

Art.Nr.  
5910109903  
AusgabeNr.  
5910109850  
Rev.Nr.  
20/02/2020



## CSH46

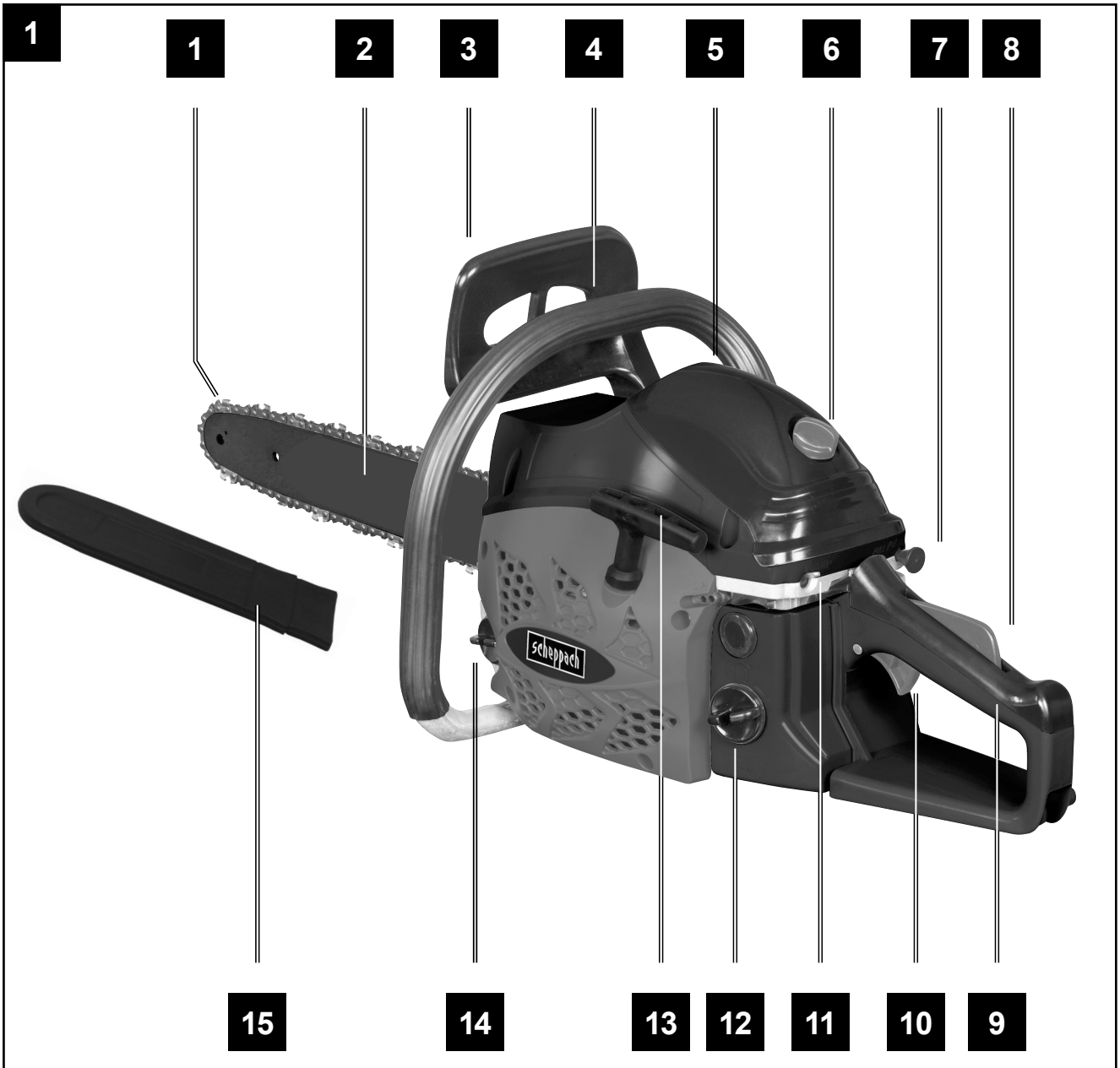
DE	<b>Kettensäge mit Benzinmotor</b> Originalbedienungsanleitung	9
GB	<b>Petrol chain saw</b> Translation of the original instruction manual	33
FR	<b>Tronçonneuse Thermique</b> Traduction des instructions d'origine	54
IT	<b>Sega a catena con motore a benzina</b> Traduzione dalle istruzioni d'uso originali	78
PL	<b>Benzynowa piła łańcuchowa</b> Tłumaczenie oryginalu instrukcji obsługi	101
PT	<b>Motoserra</b> Tradução do manual de instruções original	124
ES	<b>Motosierra con motor de gasolina</b> Traducción de la instrucción de original	147
DK	<b>Kædesav med benzinmotor</b> Oversættelse fra den originale brugervejledning	170

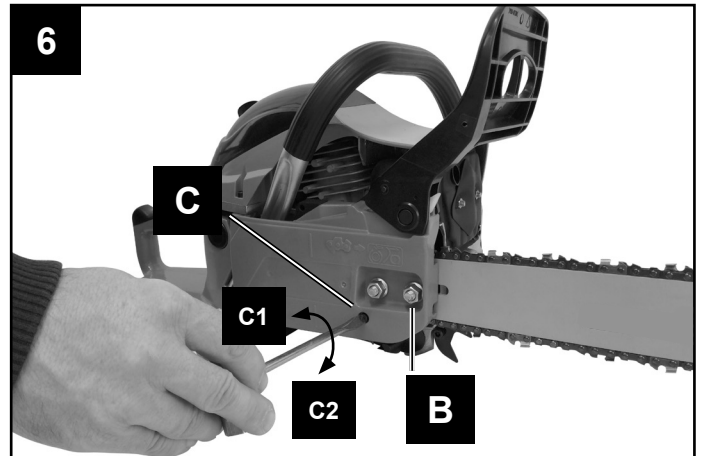
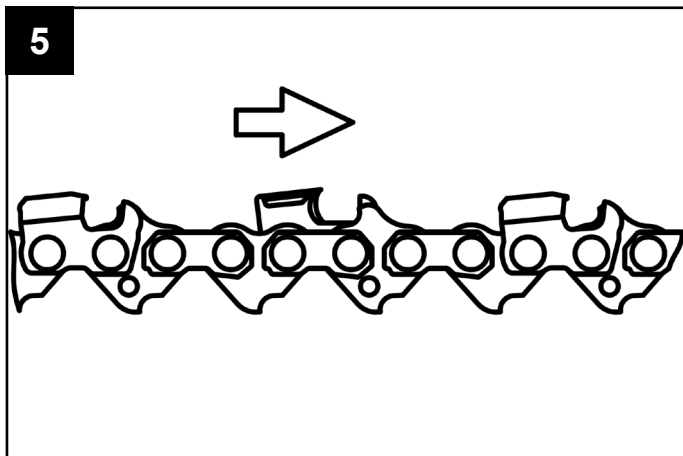
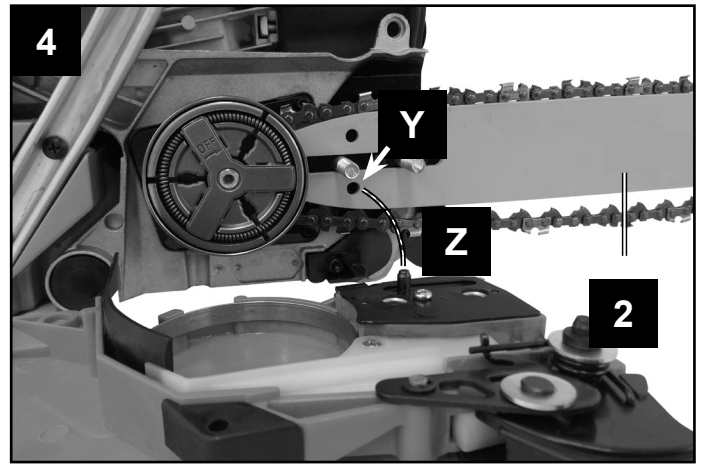
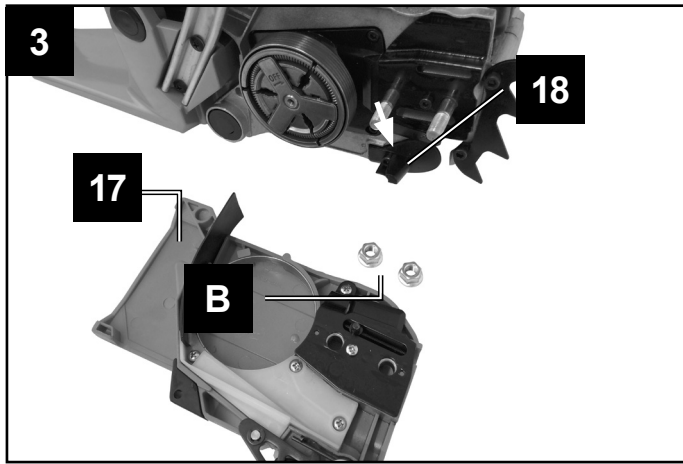
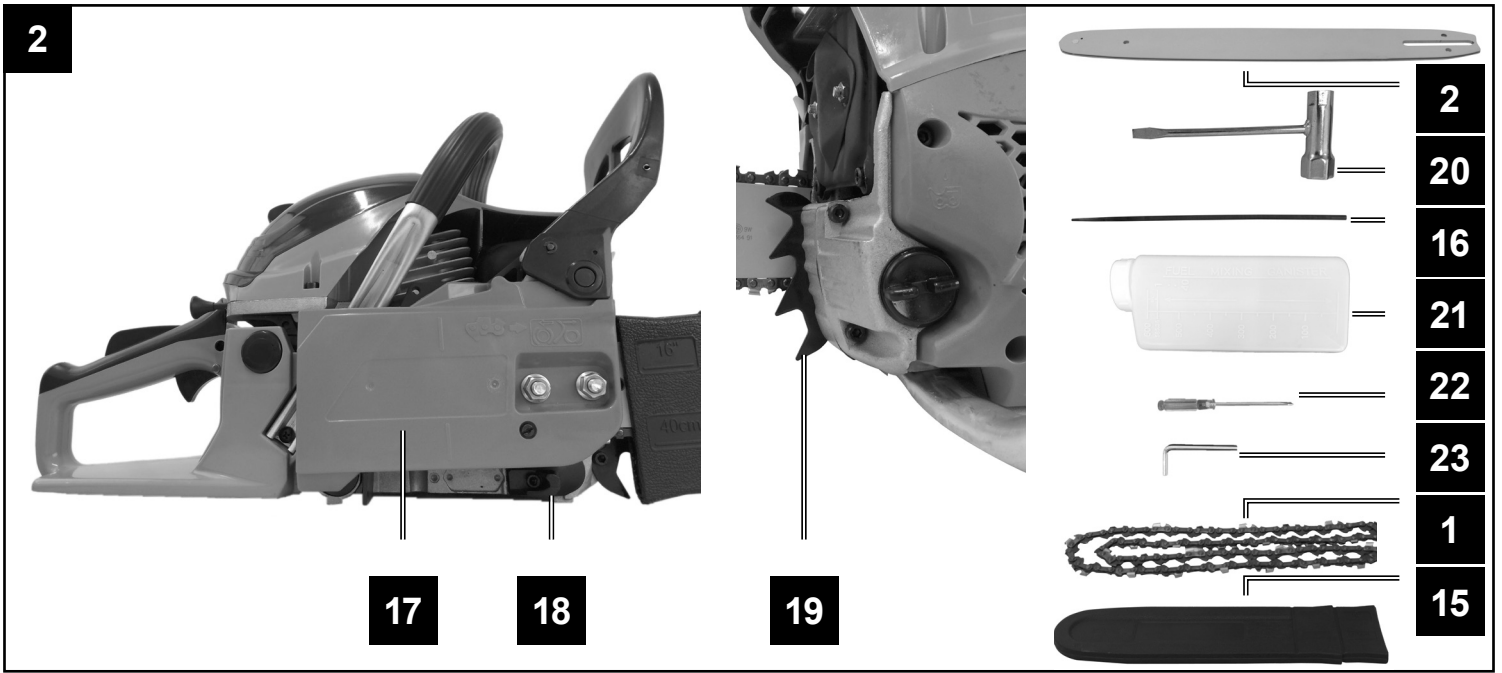
SE	<b>Motorsåg med bensinmotor</b> Översättning av original-bruksanvisning	191
CZ	<b>Řetězová pila s benzinovým motorem</b> Originalbedienungsanleitung	211
SK	<b>Reťazová pila s benzinovým motorom</b> Preklad originálu návodu na obsluhu	232
HU	<b>Benzinmotoros láncfűrész</b> Az eredeti használati útmutató fordítása	253
EE	<b>Bensiinimootoriga kettsaag</b> Originaalkäsitsusjuhendi tõlge	275
LV	<b>Ķēdes zāģis ar benzīna motoru</b> Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums	296
LT	<b>Grandininis pjūklas su benzininiu varikliu</b> Originalios naudojimo instrukcijos vertimas	318

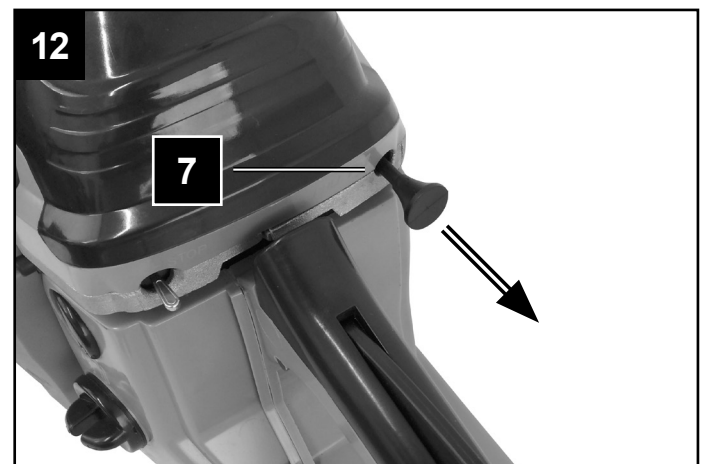
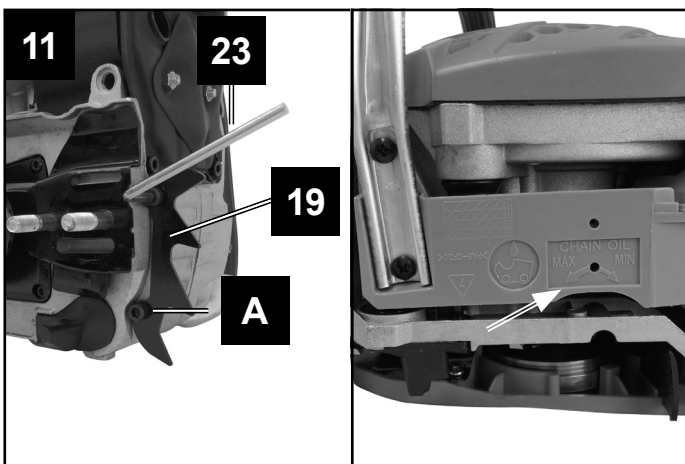
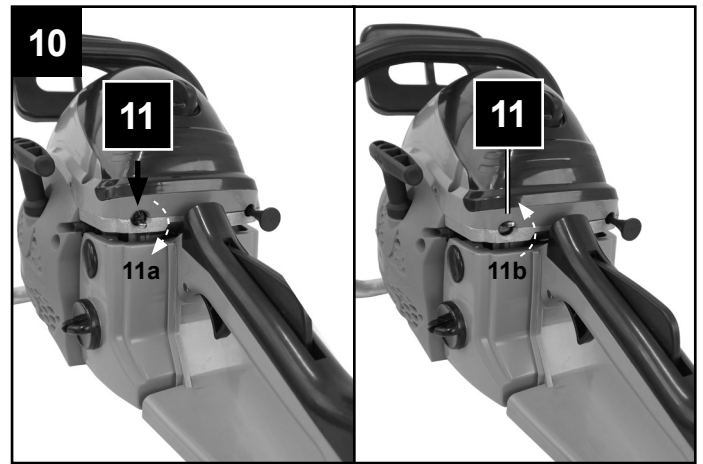
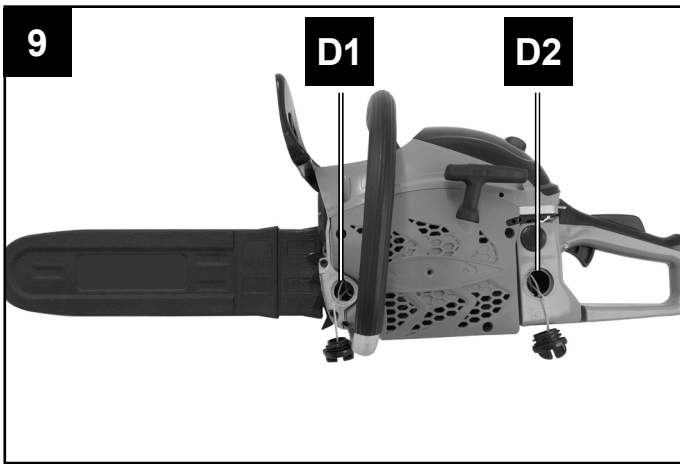
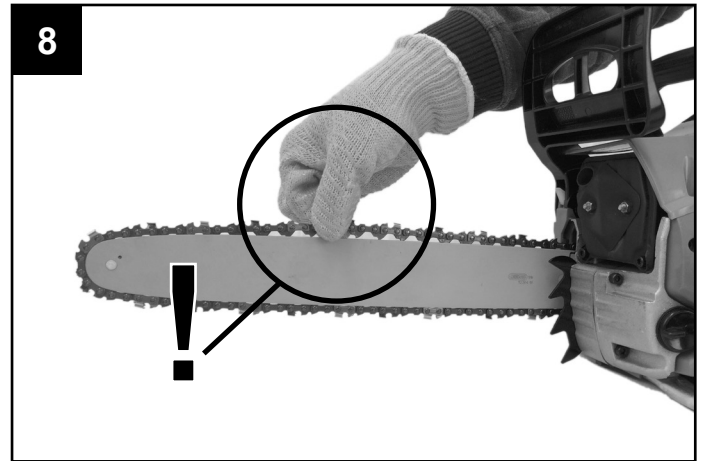
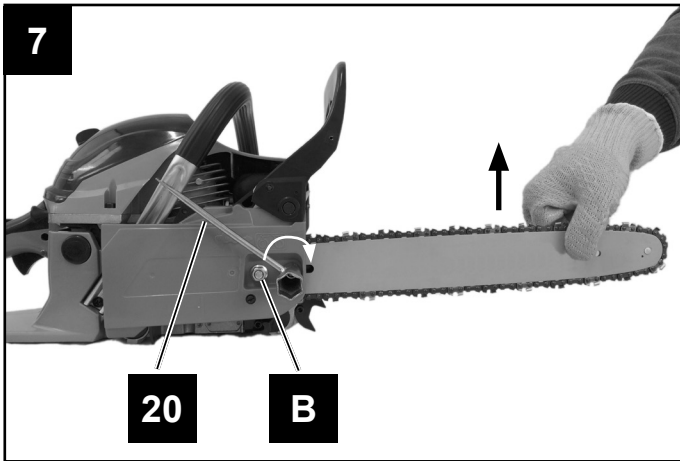


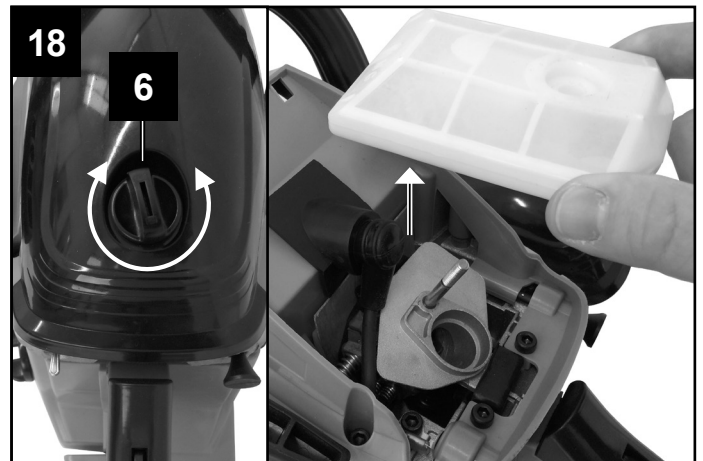
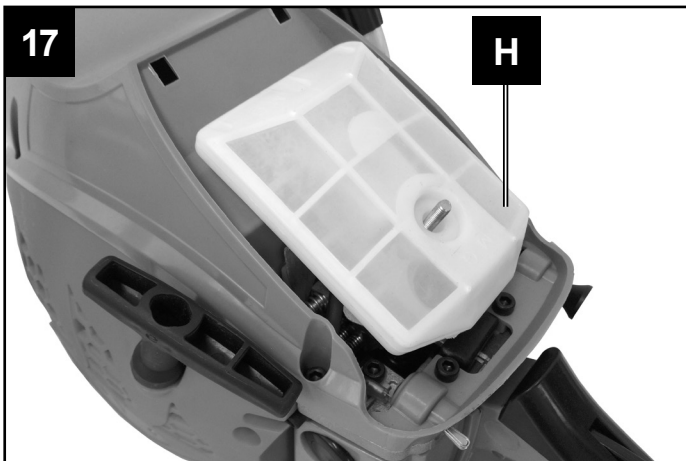
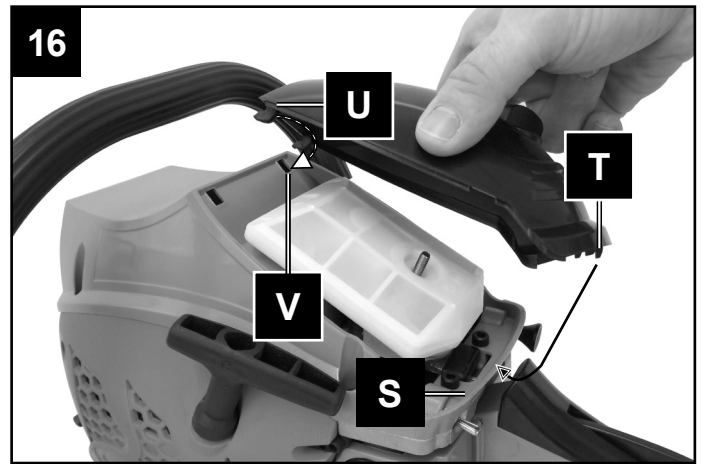
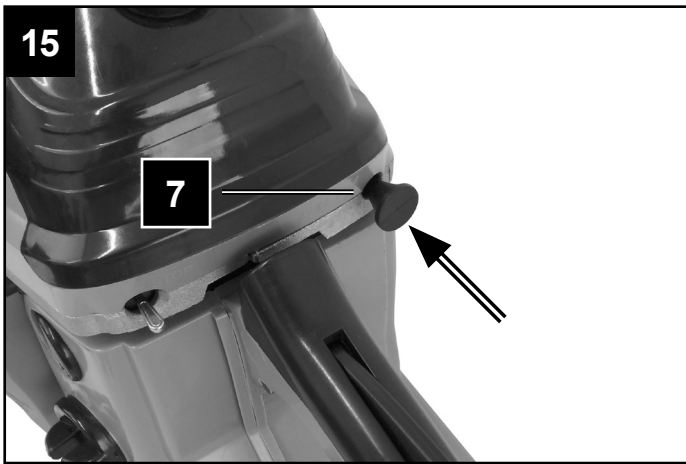
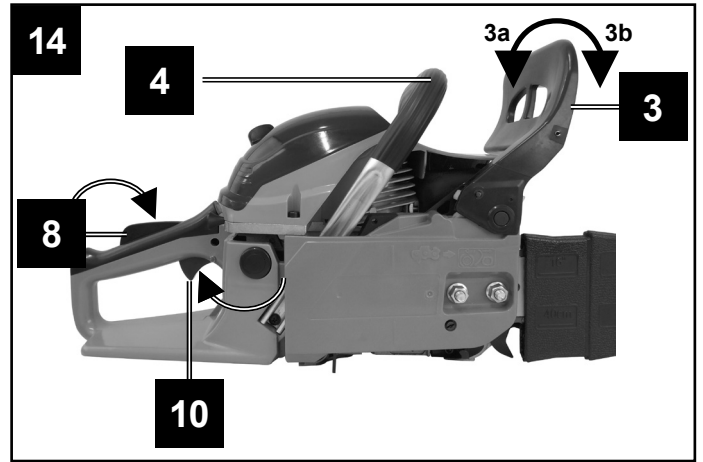
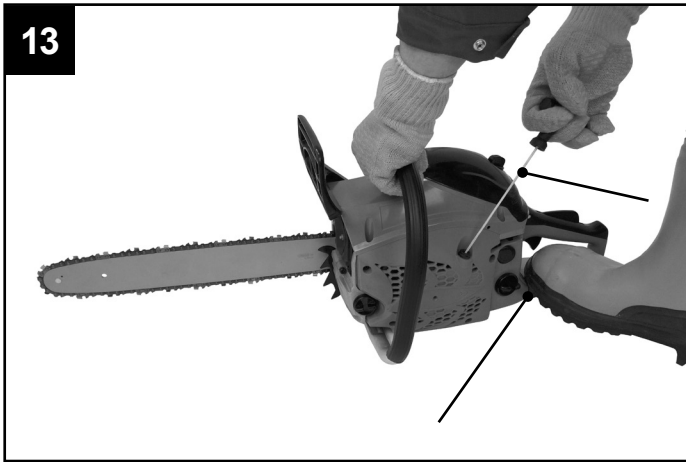
**ACHTUNG!:** Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung genau durchlesen!  
**CAUTION!:** Read the manual carefully before operating this machine!  
**ATTENTION!:** Lire la notice intégralement avant l'utilisation de la machine!

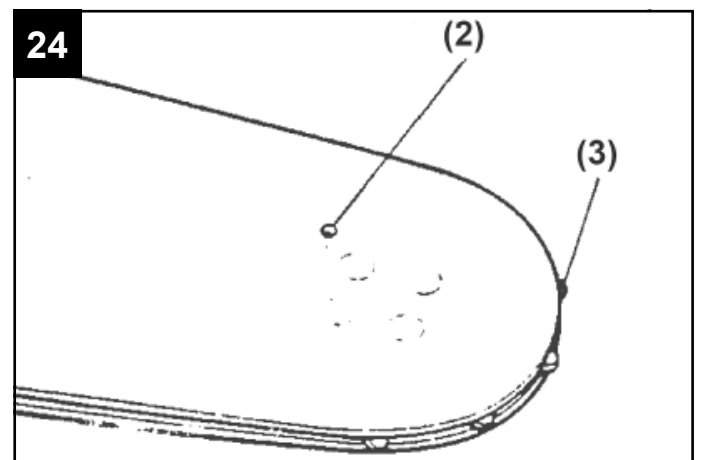
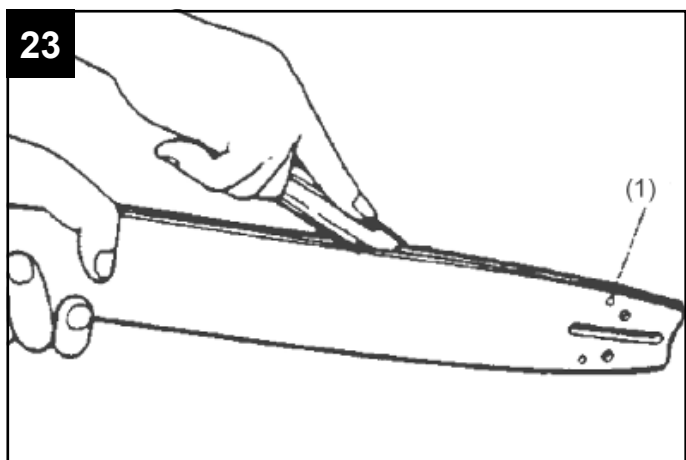
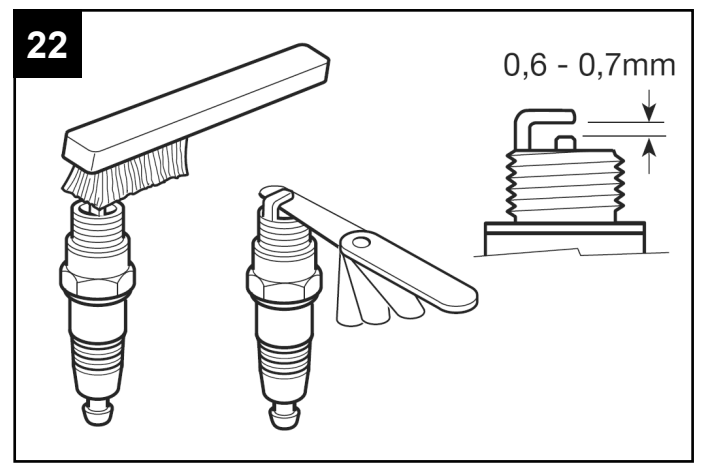
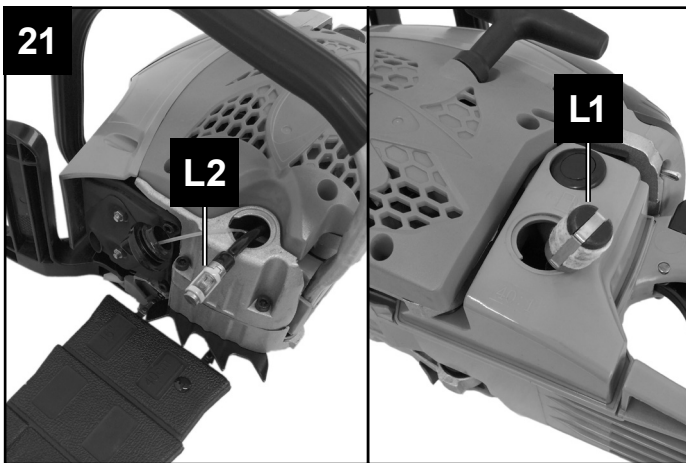
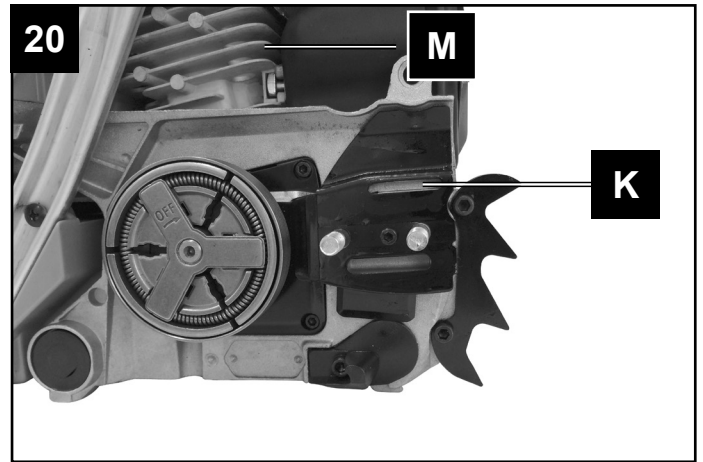
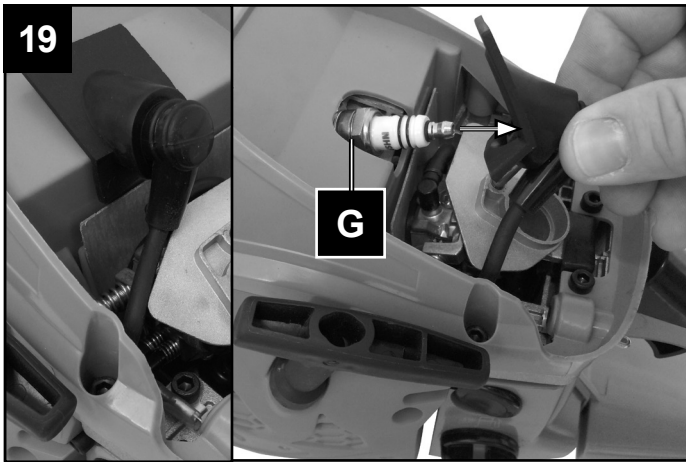
Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!

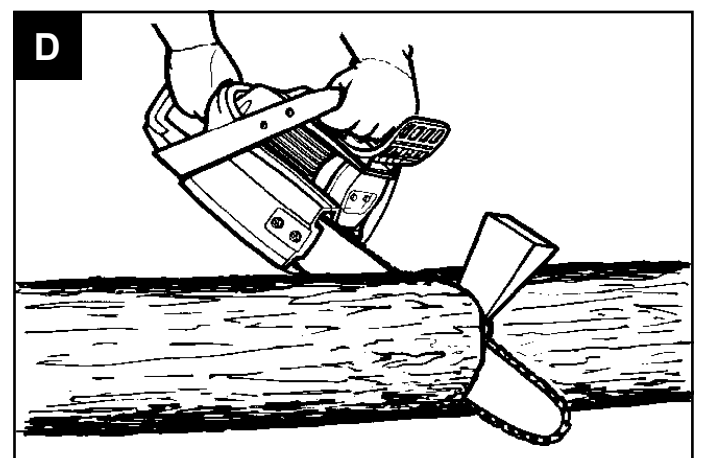
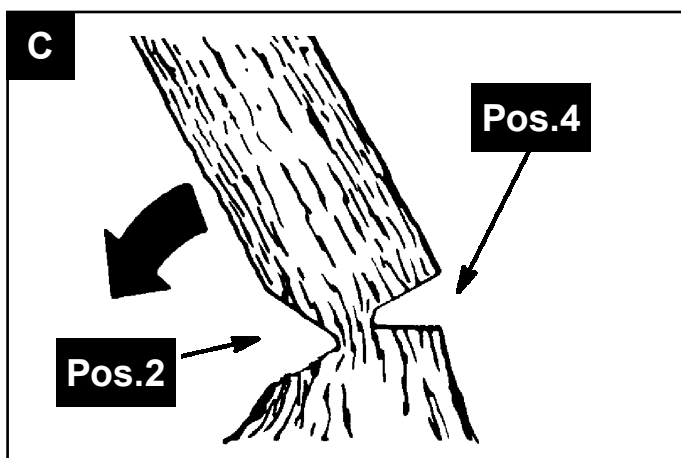
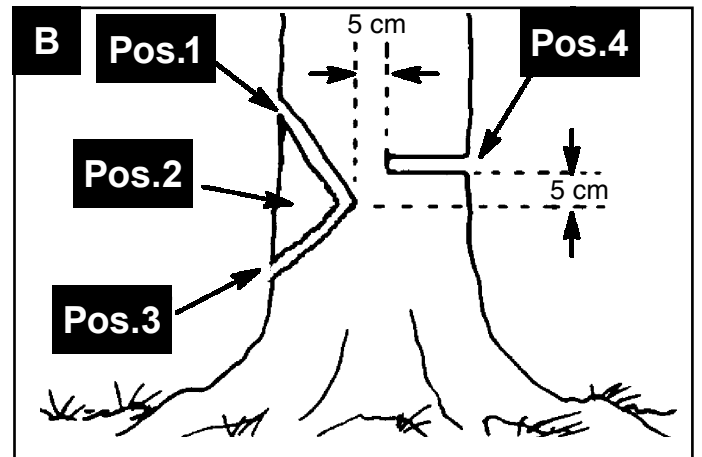
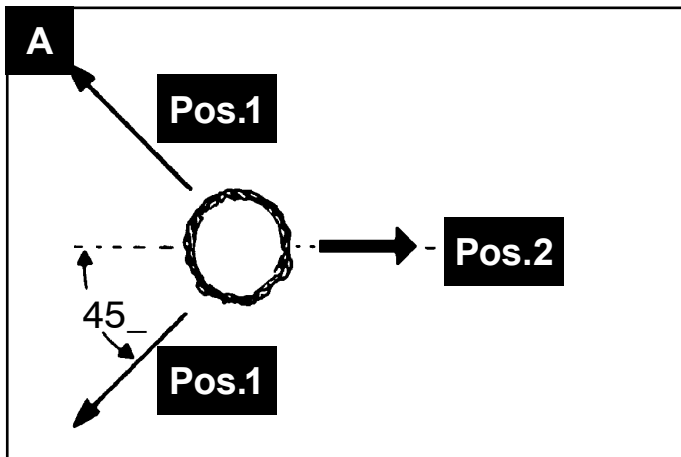
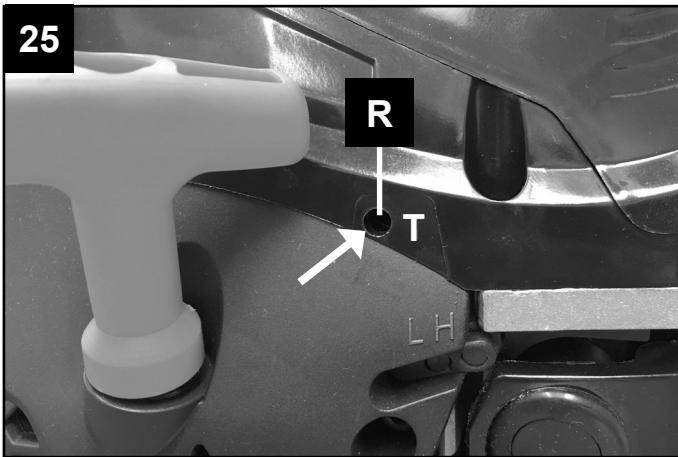


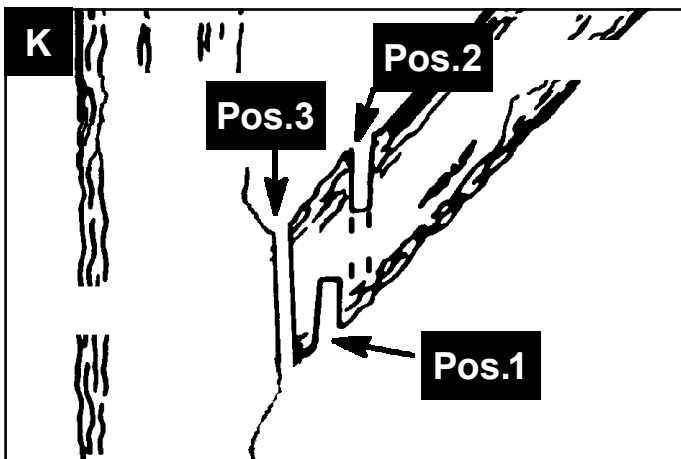
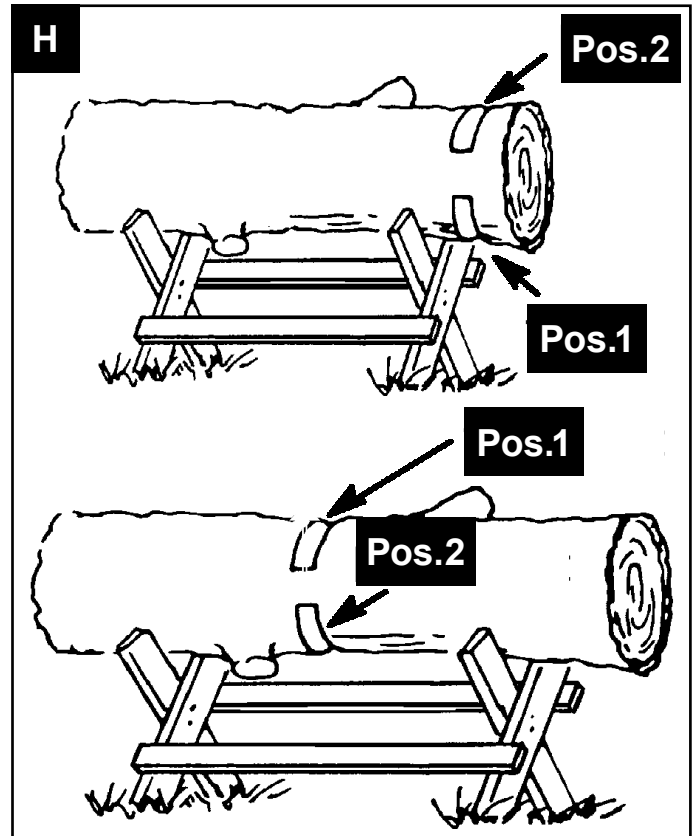
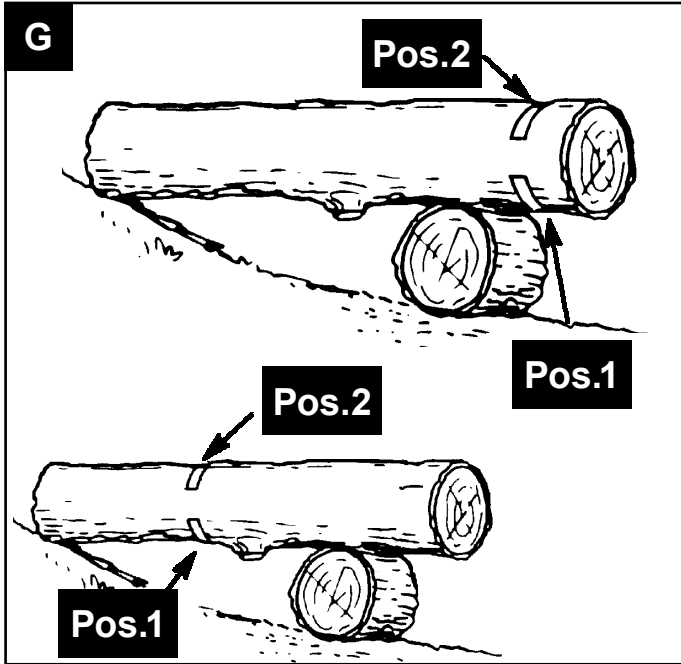
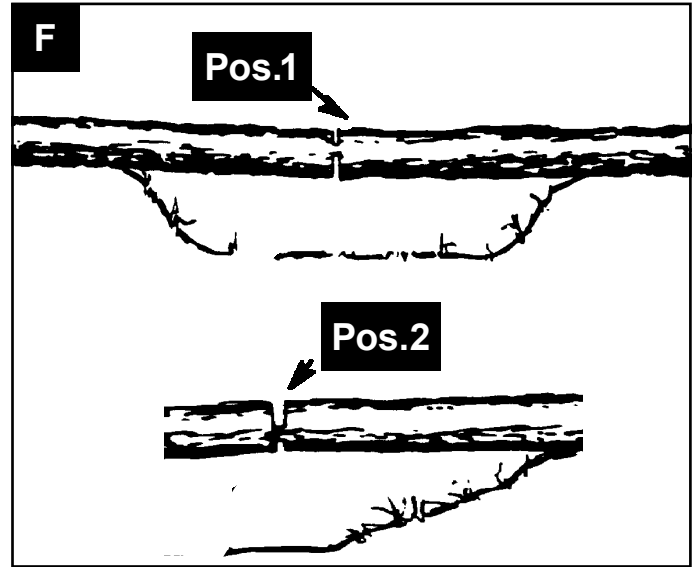
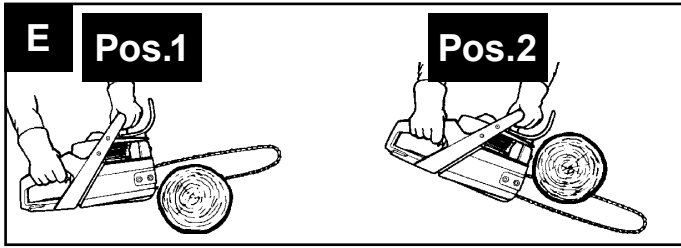
















## **ACHTUNG!**

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung gründlich durch und befolgen Sie unbedingt die Sicherheitsvorschriften!

Diese Motorsäge darf nur von Personen mit entsprechender Unterweisung und Gefahrenschulung („Teilnahmebescheinigung Motorsägen-Lehrgang mit landestypischem Ausbildungsstandard“) bedient werden!

Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!

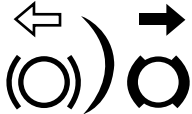






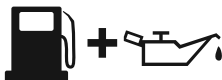

### **Hinweis:**

Bitte beachten Sie, dass einige nationale Vorschriften die Verwendung der Maschine einschränken können.

## Erklärung der Symbole

Die Verwendung von Symbolen in diesem Handbuch soll Ihre Aufmerksamkeit auf mögliche Risiken lenken. Die Sicherheitssymbole und Erklärungen, die diese begleiten, müssen genau verstanden werden. Die Warnungen selbst beseitigen keine Risiken und können korrekte Maßnahmen zum Verhüten von Unfällen nicht ersetzen.

	Lesen, Verstehen und Befolgen Sie alle Warnhinweise.
	Warnung! Gefahr von Rückschlag (Kickback). Hüten Sie sich vor einem Rückschlag der Kettensäge und vermeiden Sie den Kontakt mit der Schienenspitze.
	Benutzen Sie das Gerät nicht einhändig.
	Benutzen Sie das Gerät immer mit beiden Händen.
	Tragen Sie immer Schutzbrille, Gehörschutz und einen Schutzhelm.
	Lesen Sie die komplette Bedienungsanleitung bevor Sie das Gerät benutzen.
	Tragen Sie immer Sicherheits- und Anti-Vibrations-Handschuhe wenn Sie das Gerät benutzen.
	Tragen Sie immer rutschfeste Sicherheitsschuhe mit Schnitenschutz wenn Sie das Gerät benutzen.
	Wichtig ist das Tragen von Schutzkleidung für Füße, Beine, Hände und Unterarme.
	Einfüllöffnung für Kraftstoff.
	Einfüllöffnung für Sägekettenöl.
	gedrückt - Choke deaktiviert
	heraus gezogen - Choke aktiviert

<p style="text-align: center;">L H T</p>	<p>Einstellschrauben für Vergaser:  L niedrige Drehzahl  H hohe Drehzahl  T Leerlaufdrehzahl</p>
	<p>Einstellung der Kettenbremse:  Weißer Pfeil: Kettenbremse deaktiv  Schwarzer Pfeil: Kettenbremse aktiv</p>
	<p>Einbaurichtung der Sägekette</p>
	<p>Garantierter Schalleistungspegel des Gerätes.</p>
	<p>Achtung! Heiße Oberfläche</p>
	<p>Ein-/Aus Schalter - „ON“  Ein-/Aus Schalter - „STOP“</p>
	<p>ACHTUNG! Betriebsstoffe sind feuergefährlich und explosiv -Verbrennungsgefahr</p>
	<p>Gewicht</p>
	<p>Mischverhältnis</p>
	<p>Feuer verboten</p>

**Inhaltsverzeichnis:**
**Seite:**

1.	Einleitung.....	13
2.	Gerätebeschreibung.....	13
3.	Lieferumfang .....	13
4.	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	14
5.	Sicherheitshinweise.....	14
6.	Technische Daten.....	23
7.	Vor Inbetriebnahme.....	24
8.	Bedienung .....	25
9.	Reinigung, Wartung.....	26
10.	Lagerung .....	30
11.	Transport .....	30
12.	Entsorgung und Wiederverwertung .....	30
13.	Störungsabhilfe .....	31
14.	Zugelassene Schneidgarnitur .....	31

## 1. Einleitung

### Hersteller: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Verehrter Kunde,

Wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Gerät.

### Hinweis:

Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:

- unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung,
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.

### Beachten Sie:

Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch. Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.

Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Gerät sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen.

Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Gerätes geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Gerät auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden. An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Gerätes unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.

Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von Holzbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.

Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

## 2. Gerätebeschreibung

1. Sägekette
2. Führungsschiene
3. vorderer Handschutz / Kettenbremse
4. vorderer Handgriff
5. Gehäusedeckel Luftfilter
6. Befestigungsmutter Gehäusedeckel Luftfilter
7. Choke
8. Gashebelsperre
9. hinterer Handgriff
10. Gashebel
11. Ein-/Aus Schalter
12. Kraftstoff-Tankdeckel
13. Griff Reversierstarter
14. Deckel Öl- Tanköffnung
15. Abdeckung der Führungsschiene
16. Sägekettenrundfeile
17. Gehäusedeckel Kettenantrieb
18. Kettenfänger
19. Krallenanschlag
20. Zündkerzenschlüssel
21. Kraftstoff-Mischbehälter
22. Schraubendreher
23. Innensechskantschlüssel 3mm

## 3. Lieferumfang

- Kettensäge (1x)
- Sägekette (1x)
- Führungsschiene (1x)
- Abdeckung Führungsschiene (1x)
- Zündkerzenschlüssel (1x)
- Innensechskantschlüssel 3 mm (1x)
- Kraftstoff-Mischbehälter (1x)
- Sägekettenrundfeile (1x)
- Schraubendreher (1x)
- Originalbetriebsanleitung (1x)

Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.

Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs- / und Transportsicherungen (falls vorhanden).

Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist. Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.

Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

### ⚠ ACHTUNG!

**Gerät und Verpackungsmaterialien sind kein Kinderspielzeug! Kinder dürfen nicht mit Kunststoffbeuteln, Folien und Kleinteilen spielen! Es besteht Verschluckungs- und Erstickungsgefahr!**

## 4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient bestimmungsgemäß ausschließlich zum Sägen von Holz. Das Fällen von Bäumen darf nur mit entsprechender Ausbildung erfolgen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung oder falsche Bedienung verursacht wurde.

Das Gerät darf nur nach seiner Bestimmung verwendet werden. Jede weitere darüber hinausgehende Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß.

Für daraus hervorgerufene Schäden oder Verletzungen aller Art haftet der Benutzer/Bediener und nicht der Hersteller.

Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder industriellen Einsatz konstruiert wurden. Wir übernehmen keine Gewährleistung, wenn das Gerät in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben sowie bei gleichzusetzenden Tätigkeiten eingesetzt wird.

## 5. Sicherheitshinweise

In dieser Bedienungsanleitung haben wir Stellen, die Ihre Sicherheit betreffen, mit diesem Zeichen versehen:

Ausserdem enthält die Betriebsanleitung andere wichtige Textstellen, die durch das Wort „**ACHTUNG!**“ gekennzeichnet sind.

### ACHTUNG!

Beim Benutzen von Geräten müssen einige Sicherheitsvorkehrungen eingehalten werden, um Verletzungen und Schäden zu verhindern. Lesen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Bedienungsanleitung / Sicherheitshinweise bitte mit aus. Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

### GEFAHR

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht höchste Lebensgefahr bzw. die Gefahr lebensgefährlicher Verletzungen.

### WARNUNG

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht Lebensgefahr bzw. die Gefahr schwerer Verletzungen.

### VORSICHT

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht leichte bis mittlere Verletzungsgefahr.

### HINWEIS

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht die Gefahr einer Beschädigung des Motors oder anderen Sachwerten.

#### 5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

**ACHTUNG!**: Bei der Arbeit mit kraftstoffbetriebenen Werkzeugen müssen stets folgende Grundregeln beachtet werden, um das Risiko von Körperverletzungen und / oder Schäden am Gerät zu mindern.

**Lesen Sie diese Hinweise, bevor Sie die Kettensäge in Betrieb nehmen, und bewahren Sie diese auf.**

1. Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht, bei Müdigkeit, Krankheit, unter Alkohol- und / oder Drogen Einfluss.
2. Seien Sie vorsichtig im Umgang mit Kraftstoff. Starten Sie die Kettensäge im Abstand von mindestens 3 m vom Auffüllort des Kraftstoffs.
3. Sägen Sie erst dann, wenn der Arbeitsbereich gesäubert ist, Sie einen sicheren Stand und einen Rückzugsweg vor dem fallenden Baum eingeplant haben.
4. Vergewissern Sie sich vor dem Anlassen der Kettensäge, dass sie keine Gegenstände berührt.
5. Tragen Sie die Kettensäge nur, wenn der Motor angehalten hat, sich die Führungsschiene in der Abdeckung der Führungsschiene befindet und der Auspuff von Ihrem Körper weg weist.
6. Nehmen Sie keine Kettensäge in Betrieb, die beschädigt, falsch eingestellt oder unvollständig und locker montiert ist. Vergewissern Sie sich, dass die Kettensäge stoppt, wenn die Kettenbremse betätigt wird.
7. Schalten Sie den Motor aus, bevor Sie die Kettensäge absetzen.
8. Seien Sie beim Sägen kleiner Büsche und Schösslinge äußerst vorsichtig, denn das dünne Astwerk kann sich in der Kettensäge verfangen und in Ihre Richtung schlagen, oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
9. Achten Sie beim Sägen eines unter Spannung stehenden Astes auf einen möglichen Rückschlag, wenn die Spannung des Holzes plötzlich nachlässt.
10. Achten Sie darauf, dass die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl oder Kraftstoffgemisch sind.

11. Schneiden Sie mit der Kettensäge keinen Baum, außer Sie besitzen eine entsprechende Ausbildung.
12. Die gesamte Wartung der Kettensäge, abgesehen von den in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung angegebenen Punkten, darf nur vom autorisierten Kundendienst ausgeführt werden.
13. Bringen Sie für den Transport und Lagerung der Kettensäge die Abdeckung der Führungsschiene an.
14. Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht neben oder in Gegenwart von entzündbaren Flüssigkeiten oder Gasen, sei es in Außen- oder in Innenräumen. Es besteht dabei Explosions- und/ oder Brandgefahr.
15. Füllen Sie keinen Kraftstoff, Öl oder Schmierstoff ein, wenn die Kettensäge läuft.
16. Nur geeignetes Sägematerial verwenden: Sägen Sie nur in Holz. Verwenden Sie die Kettensäge nicht für Arbeiten, für die sie ungeeignet ist. Schneiden Sie mit der Kettensäge z.B. kein Plastik, Mauerwerk oder nicht zum Bau gehörige Materialien.
17. Das Motorgerät erzeugt giftige Abgase sobald der Motor läuft. Arbeiten Sie nie in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen.
18. Um signifikante Schäden oder Defekte festzustellen, ist es notwendig das Gerät vor dem Gebrauch und nach Stürzen einer Inspektion zu unterziehen.
19. Falls beim Befüllen des Öl- oder Kraftstofftanks Flüssigkeit daneben geschüttet wird, muss das Gerät vor Inbetriebnahme davon gereinigt werden.

**Als Kettensägenbenutzer müssen Sie mehrere Punkte beachten, um Ihre Sägearbeiten unfallfrei und ohne Verletzungen verrichten zu können.**

1. Ein grundlegendes Verständnis von Rückschlägen kann das Überraschungsmoment mindern oder ausschließen. Plötzliche unüberlegte Reaktionen tragen zu Unfällen bei.
2. Halten Sie die Kettensäge bei laufendem Motor mit beiden Händen gut fest, wobei die rechte Hand den hinteren Handgriff und die linke Hand den vorderen Handgriff festhält. Daumen und Finger müssen die Handgriffe der Kettensäge fest umschließen. Ein fester Griff hilft Ihnen, Rückschläge abzufangen und die Kontrolle über die Kettensäge zu behalten. Lassen Sie nicht los.
3. Stellen Sie sicher, dass der Bereich, in dem Sie arbeiten, frei von Hindernissen ist. Die Spitze der Führungsschiene darf beim Schneiden mit der Kettensäge keinen Baumstamm, Zweig oder Ähnliches berühren.
4. Schneiden Sie mit hoher Motorgeschwindigkeit.

5. Beugen Sie sich nicht zu weit nach vorne, oder schneiden Sie nicht oberhalb Ihrer Schulterhöhe.
6. Schärfen und warten Sie die Kettensäge gemäß den Anweisungen des Herstellers.
7. Verklemmt das Gerät beim Schneiden, muss es umgehend ausgeschaltet und vorsichtig befreit werden. Anschließend ist das Gerät auf Beschädigung (z.B. verbogene Führungsschiene) zu prüfen und es muss ein Probelauf durchgeführt werden.

**Setzen Sie die Kettensäge zur Schnitfführung mit der Anschlagkralle direkt am zu schneidende Holz an. Es wird auch empfohlen, die Anschlagkralle zu verwenden, um Äste mit großem Durchmesser zu schneiden.**

**Die Anschlagkralle ist fest am Holz anzusetzen, bevor mit laufender Kettensäge geschnitten wird. Heben Sie das Ende der Kettensäge mit dem hinteren Griff an und führen Sie es mit dem Bügelgriff. Die Klaue dient als Drehpunkt. Das Umsetzen erfolgt durch leichtes Drücken des Griffs. Die Säge kann somit leicht zurückgezogen werden. Schieben Sie die Kralle ein und heben Sie den hinteren Griff wieder an.**

**Verwenden Sie nur zugelassene Kombinationen von Sägekette und Führungsschiene (siehe Kapitel 14)!**

Die im Lieferumfang enthaltene Schneidgarnitur ist optimal auf die Kettensäge abgestimmt.

Bei Paarung von Komponenten, die nicht zueinander passen, kann die Schneidgarnitur bereits nach kurzer Betriebszeit irreparabel beschädigt werden und zu Verletzungen führen.

**⚠ HINWEIS**

Der nachfolgende Anhang ist hauptsächlich für den Endverbraucher oder den Gelegenheitsbenutzer gedacht. Die Kettensäge ist für eine gelegentliche Verwendung von Hauseigentümern, Gartenbesitzern und Campern ausgelegt und dient für alle allgemeinen Arbeiten, z.B. roden, Brennholz schneiden, etc.. Sie ist nicht für längere Arbeiten vorgesehen. Bei längeren Arbeiten kann es auf Grund von Vibrationen in den Händen der Bedienungsperson zu Durchblutungsstörungen (**Weißfingersyndrom**) kommen. Das Weißfingersyndrom ist eine Gefäßerkrankung, bei der die kleinen Blutgefäße an den Fingern und Zehen anfallartig verkrampfen. Die betroffenen Areale werden nicht mehr ausreichend mit Blut versorgt und erscheinen dadurch extrem blass. Der häufige Gebrauch von vibrierenden Geräten kann bei Personen, deren Durchblutung beeinträchtigt ist (z.B. Raucher, Diabetiker) Nervenschädigungen auslösen.

Wenn Sie ungewöhnliche Beeinträchtigungen bemerken, beenden Sie sofort die Arbeit und suchen Sie einen Arzt auf. Beachten Sie die folgenden Hinweise, um die Gefahren zu reduzieren:

- Halten Sie Ihren Körper und besonders die Hände bei kaltem Wetter warm.
- Machen Sie regelmäßig Pausen und bewegen Sie dabei die Hände, um die Durchblutung zu fördern.
- Sorgen Sie für eine möglichst geringe Vibration der Maschine durch regelmäßige Wartung und feste Teile am Gerät.

## 5.2 Sicherheit von Personen

- Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht einhändig! Andernfalls besteht die Gefahr, dass Bedienungsperson, Helfer oder Zuschauer verletzt werden können. Diese Kettensäge ist für einen zueinanderstehenden Betrieb ausgelegt.
- Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA), bestehend aus: Schnittharten Schuhen, Schnitthartweste, gut sichtbare Weste oder Jacke in Signalfarben, Handschuhe und einen Helm mit Visier und Gehörschutz.
- Wenn Sie die Kettensäge starten oder mit ihr schneiden, dürfen sich keine anderen Personen in der Nähe aufhalten. Verwehren Sie Zuschauern und Tieren den Zutritt zum Arbeitsbereich.
- Wenn der Motor läuft müssen alle Körperteile von der Kettensäge wegweisen.

## 5.3 Sicherheitshinweise im Umgang mit entzündlichen Betriebsstoffen

1. **WARNUNG!**: Benzin ist leicht entflammbar
2. Lagern Sie Benzin in Behältern, die speziell für diesen Zweck konzipiert sind.
3. Füllen Sie Benzin nur im Freien nach und rauchen Sie dabei nicht.
4. Füllen Sie Benzin nach, bevor Sie den Motor anlassen. Entfernen Sie niemals den Kraftstoff-Tankdeckel oder füllen Sie Benzin nach, während der Motor läuft oder noch heiß ist.
5. Wenn Kraftstoff verschüttet wird, versuchen Sie nicht, den Motor anzulassen, sondern bewegen Sie die Maschine aus dem Bereich des verschütteten Kraftstoffs heraus, und vermeiden Sie alle Zündquellen, bis alle Kraftstoffdämpfe sich verflüchtigt haben. Bringen Sie den Kraftstoff-Tankdeckel und den Verschluss des Kanisters wieder sicher an.

### Auffüllen von Kraftstoff

- Vor dem Befüllen ist immer der Motor abzustellen.  
**⚠ ACHTUNG!** Tankverschluss immer vorsichtig öffnen, damit sich der bestehende Überdruck langsam abbauen kann.

- Beim Arbeiten mit dem Gerät entstehen hohe Temperaturen am Gehäuse. Lassen Sie das Gerät vor dem Betanken vollständig abkühlen.

**⚠ ACHTUNG!** Bei unzureichender Abkühlung des Gerätes könnte sich der Kraftstoff beim Betanken entzünden und zu schweren Verbrennungen führen.

- Darauf achten, dass der Tank mit **nicht Zuviel** Kraftstoff aufgefüllt wird. Wenn Sie Kraftstoff verschütten, dann ist der Kraftstoff sofort zu entfernen und das Gerät zu säubern.
- Den Kraftstoff-Tankdeckel immer gut verschließen, um ein Lösen durch die entstehenden Vibrationen beim Betrieb des Gerätes zu verhindern.

### ⚠ GEFAHR

Betanken Sie die Maschine nicht in der Nähe einer offenen Flamme.

### Spezielle Sicherheitsbestimmungen beim Gebrauch von Verbrennungsmotoren

### ⚠ GEFAHR

Verbrennungsmotoren stellen während des Betriebes und beim Auftanken eine besondere Gefahr dar. Lesen und beachten Sie immer die Warnhinweise. Bei Nichtbeachtung kann es zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen kommen.

1. Es dürfen keine Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
2. **⚠ ACHTUNG!**  
**Vergiftungsgefahr**, Abgase, Kraftstoffe, Schmieröldampf, Sägestaub und Schmierstoffe sind giftig, Abgase dürfen nicht eingeatmet werden.
3. **⚠ ACHTUNG!**  
**Verbrennungsgefahr**, Abgasanlage und Antriebsmotor nicht berühren
4. Das Gerät nicht in unbelüfteten Räumen oder in leicht entflammbarer Umgebung betreiben.
5. **⚠ Explosionsgefahr!**  
Das Gerät niemals in Räumen mit leicht entzündlichen Stoffen betreiben.
6. Während des Transports ist das Gerät gegen Verrutschen und Kippen zu sichern.
7. Darauf achten, dass beim Auftanken kein Kraftstoff auf den Motor oder Auspuff verschüttet wird.
8. Reparatur- und Einstellarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.
9. Berühren Sie keine mechanisch bewegten oder heißen Teile. Entfernen Sie keine Schutzabdeckungen.
10. Bei den technischen Daten unter Schalleistungspegel ( $L_{WA}$ ) und Schalldruckpegel ( $L_{pA}$ ) angegebene Werte stellen Emissionspegel dar und sind nicht zwangsläufig sichere Arbeitspegel.



Da es einen Zusammenhang zwischen Emissions- und Immissionspegeln gibt, kann dieser nicht zuverlässig zur Bestimmung eventuell erforderlicher, zusätzlicher Vorsichtsmaßnahmen herangezogen werden. Einflussfaktoren auf den aktuellen Immissionspegel der Arbeitskraft schliessen die Eigenschaften des Arbeitsraumes, andere Geräuschquellen, etc., wie z.B. die Anzahl der Maschinen und anderer angrenzender Prozesse und die Zeitspanne, die ein Bediener dem Lärm ausgesetzt ist, ein. Ebenfalls kann der zulässige Immissionspegel von Land zu Land abweichen. Dennoch wird diese Information dem Betreiber der Maschine die Möglichkeit bieten, eine bessere Abschätzung der Risiken und Gefährdungen durchzuführen.

11. Stecken Sie niemals Gegenstände in die Lüftungsschlitze. Das gilt auch, wenn das Gerät ausgeschaltet ist. Die Nichteinhaltung kann zu Verletzungen oder Schäden am Gerät führen.
12. Halten Sie das Gerät frei von Öl, Schmutz und anderen Verunreinigungen.
13. Stellen Sie sicher, dass Schalldämpfer und Luftfilter ordnungsgemäss funktionieren. Diese Teile dienen als Flammenschutz bei einer Fehlzündung.
14. Stellen Sie den Motor ab:
  - Immer, wenn Sie die Maschine verlassen
  - Vor dem Nachfüllen von Kraftstoff
15. Benutzen Sie niemals den Choke, um den Motor zu stoppen.

#### 5.4 Sicherheitsfunktionen der Kettensäge (Abb. 1)

**1 SÄGEKETTE MIT GERINGEM RÜCKSCHLAG** hilft Ihnen mit speziell entwickelten Sicherheitseinrichtungen Rückschlagkräfte zu reduzieren und diese besser abzufangen.

**3 VORDERER HANDSCHUTZ** schützt die linke Hand der Bedienungsperson, sollte sie bei laufender Kettensäge vom vorderen Handgriff abrutschen.

**3 KETTENBREMSE** ist eine Sicherheitsfunktion zur Minderung von Verletzungen auf Grund von Rückschlägen, indem eine laufende Sägekette im Millisekunden angehalten wird. Sie wird vom **VORDEREN HANDSCHUTZ** aktiviert.

**8 GASHEBELSPERRE** verhindert eine zufällige Beschleunigung des Motors. Der Gashebel kann nur gedrückt werden, wenn die Gashebelsperre gedrückt ist.

**11 EIN-/AUS SCHALTER** hält den Motor sofort an, wenn er ausgeschaltet wird. Der Stoppschalter muss auf EIN gesetzt werden, um den Motor (erneut) zu starten.

**18 KETTENFÄNGER** mindert die Gefahr von Verletzungen, sollte die Sägekette bei laufendem Motor reißen oder entgleiten. Der Kettenfänger soll eine um sich schlagende Sägekette abfangen.

#### ⚠ HINWEIS

Machen Sie sich mit der Kettensäge und ihre Teilen vertraut.

#### 5.5 Warnhinweise für Kettensägen

- **Halten Sie bei laufender Kettensäge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Kettensäge, 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.
- **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum es sei denn Sie sind hierfür besonders ausgebildet.** Bei unsachgemäßem Betrieb einer Kettensäge auf einem Baum besteht Verletzungsgefahr.
- **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 Bedienungsperson 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 Handgriff mit still stehender Sägekette und nach hinten zeigender Führungsschiene. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Abdeckung der Führungsschiene aufziehen.** Sorgfältiger Umgang mit der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.
- **Stellen Sie beim Transport immer den Motor ab.** Niemals das Motorgerät mit laufendem Schneidewerkzeug tragen oder transportieren.
- **Um das Auslaufen von Kraftstoff, Beschädigungen und Verletzungen zu verhindern, ist das Gerät beim Transport in Fahrzeugen gegen Umkippen zu sichern.** Der Tank ist auf Dichtheit zu prüfen. Es ist zu empfehlen den Tank vor dem Transport zu entleeren.
- **Befolgen Sie Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Zubehör.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Sägekette kann entweder reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.
- **Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Handgriffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.

### 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 Schnittkanal festklemmt.
- Eine Berührung mit der Führungsschienspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung des Bedieners geschlagen wird.
- Bei Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Führungsschiene rasch in Bedienerichtung zurückstoßen.
- Jeder dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Kettensäge 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 Werkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden:

- **Halten Sie die Kettensäge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Handgriffe 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 der Bediener 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 Führungsschienspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.
- **Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzführungsschienen und Sägeketten.** Falsche Ersatzführungsschienen und Sägeketten können zum Reißen der Sägekette und / oder zu Rückschlag führen. (siehe Kapitel 14)
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

### 5.6 Sicherheitshinweise Service / Lagerung

Lassen Sie Ihr Werkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Werkzeuges erhalten bleibt.

1. Überprüfen Sie vor der Nutzung stets durch eine Sichtprüfung, dass Gerät auf Verschleiß oder Beschädigung. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Elemente und Schrauben. Ziehen Sie alle Muttern, Bolzen und Schrauben fest, um sicherzustellen, dass die Ausrüstung in sicherem Betriebszustand ist.
2. Es müssen regelmässige Prüfungen auf Leckstellen oder Spuren von Abrieb im Kraftstoffsystem durchgeführt werden, beispielsweise durch poröse Rohre, lose oder fehlende Klemmen und Schäden am Kraftstofftank oder Kraftstoff-Tankdeckel. Vor der Nutzung müssen alle Defekte behoben werden. (siehe Kapitel 14)
3. Bevor Sie das Gerät bzw. Motor prüfen oder einstellen, muss die Zündkerze bzw. der Zündkerzenstecker entfernt werden, um versehentliches Anlassen zu vermeiden.

### Lagerung

1. Lagern Sie die Ausrüstung niemals mit Kraftstoff im Tank in Gebäuden, in denen die Dämpfe in Kontakt mit offenem Feuer oder Funken kommen können.
2. Lassen Sie den Motor vor der Lagerung in einem geschlossenen Raum abkühlen.
3. Um die Brandgefahr zu verringern, halten Sie Motor, Schalldämpfer und Kraftstoff-Lagerbereich frei von vegetativen Materialien und übermässigem Schmiermittel.

### Längere Lagerung/Überwinterung

1. Lassen Sie im Falle einer längeren Lagerung/Überwinterung den kompletten Kraftstoff ab. Kraftstoffe sind chemische Verbindungen welche bei längerer Lagerung ihre Eigenschaften verändern. Wenn der Kraftstofftank abgelassen werden muss, sollte dies im Freien geschehen.

Lagern und benutzen Sie die Kettensäge nicht bei Temperaturen unter 0 ° C!

### **WARNUNG**

Unsachgemäße Wartung oder Nichtbeachtung bzw. Nichtbehebung eines Problems kann während des Betriebes zu einer Gefahrenquelle werden. Betreiben Sie nur regelmäßig und richtig gewartete Maschinen. Nur so können Sie davon ausgehen, dass Sie Ihr Gerät sicher, wirtschaftlich und störungsfrei betreiben.

Die Maschine nicht im laufendem Zustand reinigen, warten, einstellen oder reparieren. Bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.

Verwenden Sie kein Benzin oder andere entflamm-  
baren Lösungsmittel zum Reinigen von Maschi-  
nenten.

### ⚠️ WARNUNG

Dämpfe von Kraftstoffen und Lösungsmittel können  
explodieren.

Bringen Sie nach Reparatur- und Wartungsarbeiten  
die Schutz- und Sicherheitsausrüstung wieder am  
Gerät an.

Achten Sie auf den betriebssicheren Zustand des  
Gerätes, überprüfen Sie insbesondere das Kraft-  
stoffsystem auf Dichtigkeit.

Befreien Sie immer die Kühlrippen des Motors von  
Verschmutzungen.

### ⚠️ GEFAHR

⚠️ Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem  
geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden,  
die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entste-  
hen bei:

- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatz-  
teilen,
- Entfernung oder Veränderung von Sicherheitskom-  
ponenten.

## 5.7 Arbeitshinweise

### ⚠️ Wichtige Hinweise

1. Schalten Sie den Motor aus, wenn die Kettensäge  
mit einem Fremdkörper in Berührung kommt.  
Kontrollieren Sie die Kettensäge, und reparieren  
Sie sie gegebenenfalls.
2. Schützen Sie die Sägekette vor Schmutz und  
Sand. Selbst geringe Mengen Schmutz führen  
zum schnellen abstumpfen der Sägekette und  
erhöhen die Gefahr einer Rückschlagreaktion.
3. Fangen Sie mit dem Zersägen von kleineren  
Baumstämmen zur Übung an, um ein Gefühl für  
Ihr Gerät zu bekommen, bevor Sie schwierigere  
Aufgaben angehen.
4. Betätigen Sie den Gashebel, und geben Sie Voll-  
gas, bevor Sie mit dem Sägen beginnen.
5. Drücken Sie das Gehäuse der Kettensäge ge-  
gen den Baumstamm, wenn Sie mit dem Sägen  
beginnen.
6. Geben Sie während des gesamten Sägevor-  
gangs Vollgas.
7. Lassen Sie die Kettensäge für Sie arbeiten. Üben  
Sie nur leichten Druck nach unten aus.

8. Lassen Sie den Gashebel los, sobald Sie Ihre  
Arbeit beendet haben, damit der Motor im Leer-  
lauf läuft. Wenn Sie das Gerät bei Vollgas ohne  
Last weiterlaufen lassen, entsteht unnötiger  
Verschleiß.
9. Um nach dem Austritt der Sägekette aus dem  
Holz nicht die Kontrolle über das Gerät zu verlie-  
ren, sollten Sie gegen Ende des Schnitts keinen  
Druck auf die Kettensäge ausüben.
10. Kontrollieren Sie nach dem Starten die Leer-  
laufeinstellung. Die Sägeeinheit muss im Leer-  
lauf stillstehen. Wenn die Schneideeinrichtung im  
Leerlauf läuft, muss die Leerlaufdrehzahl gesenkt  
werden (siehe „Einstellen der Leerlaufdrehzahl“).
11. Stoppen Sie den Motor, bevor Sie die Kettensäge  
abstellen.
12. Verklemmt das Gerät beim Schneiden, muss es  
umgehend ausgeschaltet und vorsichtig befreit  
werden. Anschließend ist das Gerät auf Beschä-  
digung (z.B. verbogene Führungsschiene) zu prü-  
fen und es muss ein Probelauf durchgeführt wer-  
den.
13. Prüfen Sie vor Ausführung des endgültigen-  
Schnitts, ob Zuschauer, Tiere oder Hindernisse im  
Fallbereich vorhanden sind.
14. Unter Spannung stehende Zweige müssen von  
unten herauf geschnitten werden, damit die Ket-  
tensäge sich nicht verklemmt.
15. Um im Moment des „Durchsägens“ die volle Kon-  
trolle zu behalten, gegen Ende des Schnitts den  
Anpressdruck reduzieren, ohne den festen Griff  
an den Handgriffen der Kettensäge zu lösen. Da-  
rauf achten, dass die Sägekette nicht den Boden  
berührt.

### Rückschlag (Kickback)

- Beim Arbeiten mit der Kettensäge kann es zum ge-  
fährlichen Rückschlag kommen.
- Dieser Rückschlag entsteht, wenn der obere Be-  
reich der Schienenspitze unbeabsichtigt Holz oder  
andere feste Gegenstände berührt.
- Bevor die Sägekette im Schnittbereich geführt  
wird, kann es zum seitlichen Wegrutschen oder  
zum Hüpfen der Motorsäge kommen  
**(ACHTUNG! Erhöhtes Rückschlagrisiko!)**
- Die Motorsäge wird dabei unkontrolliert, mit hoher  
Energie, in Richtung des Sägenführers geschleu-  
dert bzw. beschleunigt **(Verletzungsgefahr!)**.

### Um Rückschlag zu vermeiden, ist folgendes zu beachten:

- Einstecharbeiten (ein direktes Einstechen mit der  
Schienenspitze in das Holz) dürfen nur von spezi-  
ell geschulten Personen durchgeführt werden!
- Schienenspitze immer beobachten. Vorsicht beim  
Fortsetzen bereits begonnener Schnitte.
- Mit laufender Sägekette den Schnitt beginnen!

- Sägekette stets korrekt schärfen. Dabei ist besonders auf die richtige Höhe des Tiefenbegrenzers zu achten!
- Nie mehrere Äste auf einmal durchsägen! Beim Entasten darauf achten, dass kein anderer Ast berührt wird.
- Beim Ablängen auf dicht daneben liegende Stämme achten.

### Bäume Fällen - nur mit entsprechender Ausbildung

#### ⚠ VORSICHT

Achten Sie auf gebrochene oder abgestorbene Äste, die während des Sägens hinunterfallen und ernsthafte Verletzungen verursachen können. Sägen Sie nicht in der Nähe von Gebäuden oder Stromleitungen, wenn Sie nicht wissen, in welche Richtung der gefällte Baum fällt. Arbeiten Sie nicht nachts, da Sie dann schlechter sehen, oder bei Regen, Schnee oder Sturm, da die Baumfallrichtung nicht vorhersehbar ist.

- Planen Sie Ihre Arbeit mit der Kettensäge im voraus.
- Der Arbeitsbereich um den Baum sollte frei sein, damit Sie einen sicheren Stand haben.
- Der Maschinenführer sollte sich immer auf der höher gelegenen Ebene des Arbeitsbereichs aufhalten, weil der Baum nach dem Fällen voraussichtlich nach unten rollt bzw. rutscht.

#### Folgende Bedingungen können die Fallrichtung eines Baums beeinflussen:

- Windrichtung und -geschwindigkeit
- Neigung des Baums. Die Neigung ist aufgrund von unebenem oder abschüssigem Gelände nicht immer erkennbar. Bestimmen Sie die Neigung des Baums mit Hilfe eines Lots oder einer Wasserwaage.
- Astwuchs (und damit Gewicht) an nur einer Seite.
- Umstehende Bäume oder Hindernisse

**Achten Sie auf zerstörte und verfaulte Baumteile.** Wenn der Stamm verfault ist, kann er plötzlich brechen und auf Sie fallen. Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz für den fallenden Baum vorhanden ist. Halten Sie einen Abstand von 2 1/2 Baumlängen bis zur nächsten Person bzw. anderen Objekten. Motorenlärm kann Warnrufe übertönen.

Entfernen Sie Schmutz, Steine, lose Rinde, Nägel, Klammern und Draht von der Sägestelle.

#### ⚠ Halten Sie einen Fluchtweg frei (Abb.A)

Position 1: Fluchtweg

Position 2: Fallrichtung des Baumes

### Fällen von großen Bäumen - nur mit entsprechender Ausbildung

(ab 15 cm Durchmesser)

Zum Fällen großer Bäume verwendet man die Unterschnittmethode. Dabei wird entsprechend der gewünschten Fallrichtung seitlich ein Keil aus dem Baum herausgeschnitten. Nachdem an der anderen Seite des Baums der Fallschnitt vorgenommen wurde, fällt der Baum in Richtung des Keils.

#### ⚠ HINWEIS

Wenn der Baum große Stützwurzeln aufweist, sollten diese entfernt werden, bevor die Kerbe eingeschnitten wird. Wird die Kettensäge zur Entfernung der Stützwurzeln verwendet, sollte die Sägekette nicht den Boden berühren, damit die Kette nicht stumpf wird.

#### Unterschnitt und Fällen des Baumes (Abb. B-C)

- Sägen Sie für den Unterschnitt zunächst den oberen Schnitt (Pos. 1) des Keils (Pos. 2). Sägen Sie zu 1/3 in den Baum. Sägen Sie anschließend den unteren Schnitt (Pos. 3) des Keils (Pos. 2). Entfernen Sie nun den herausgeschnittenen Keil.
- Anschließend können Sie auf der gegenüberliegenden Baumseite den Fallschnitt (Abb. 4) ausführen. Setzen Sie dazu ca. 5 cm oberhalb der Kerbenmitte an. Dadurch ist genug Holz zwischen dem Fallschnitt (Pos. 4) und dem Keil (Pos. 2) vorhanden, das beim Fallen wie ein Scharnier wirkt. Dieses Scharnier soll den Baum beim Fallen in die richtige Richtung lenken.

#### ⚠ HINWEIS

Bevor Sie den Fallschnitt abschließen, weiten Sie den Schnitt falls notwendig mit Hilfe von Keilen, um die Fallrichtung zu kontrollieren. Verwenden Sie ausschließlich Holz- oder Plastikkeile. Stahl- oder Eisenkeile können Rückschlag und Schäden am Gerät verursachen.

- Achten Sie auf Anzeichen, dass der Baum zu fallen beginnt z.B. krachende Geräusche, sich öffnender Fallschnitt oder Bewegungen in den oberen Ästen.
- Wenn der Baum zu fallen beginnt, halten Sie die Kettensäge an, legen Sie diese ab, und entfernen Sie sich umgehend auf Ihrem Fluchtweg.
- Schneiden Sie keine teilweise gefällten Bäume mit Ihrer Kettensäge, um Verletzungen zu vermeiden. Achten Sie besonders auf teilweise gefällte Bäume, die nicht gestützt sind. Wenn ein Baum nicht vollständig fällt, setzen Sie die Kettensäge ab, und helfen Sie mit einer Kabelwinde, einem Flaschenzug oder einer Zugmaschine nach.

## Sägen eines gefällten Baumes (Stammzerteilung)

Der Begriff "Stammzerteilung" bezeichnet das Zerteilen eines gefällten Baums in Stämme mit der jeweils gewünschten Länge.

### ⚠ VORSICHT

Stellen Sie sich nicht auf den Stamm, den Sie gerade schneiden. Der Stamm könnte wegrollen, und Sie verlieren Ihren Stand und die Kontrolle über das Gerät. Führen Sie die Sägearbeiten nie auf abschüssigem Boden aus.

### Wichtige Hinweise

- Sägen Sie immer nur einen Stamm oder Ast.
- Seien Sie vorsichtig beim Schneiden von gesplittetem Holz. Sie könnten von scharfen Holzteilchen getroffen werden.
- Schneiden Sie kleine Stämme oder Äste auf einem Sägebock. Beim Schneiden von Stämmen darf keine andere Person den Stamm festhalten. Sichern Sie den Stamm auch nicht mit Ihrem Bein oder Fuß.
- Verwenden Sie die Kettensäge nicht für Stellen, in denen Stämme, Wurzeln und andere Baumteile miteinander verflochten sind. Ziehen Sie die Stämme an eine freie Stelle, und nehmen Sie dabei die freigelegten Stämme zuerst.

## Verschiedene Schnitte zur Stammzerteilung (Abb. D)

### ⚠ VORSICHT

Falls die Kettensäge in einem Stamm eingeklemmt wird, ziehen Sie diese nicht mit Gewalt heraus. Sie können die Kontrolle über das Gerät verlieren und sich dabei schwere Verletzungen zuziehen und / oder die Kettensäge beschädigen. Halten Sie die Kettensäge an, und treiben Sie einen Plastik- oder Holzkeil in den Schnitt, bis sich die Kettensäge leicht herausziehen läßt. Lassen Sie die Kettensäge wieder an, und setzen Sie den Schnitt vorsichtig wieder an. Starten Sie die Kettensäge niemals, wenn sie in einem Stamm eingeklemmt ist.

### Oberschnitt (Abb. E, Pos. 1)

Setzen Sie zum Oberschnitt an der Oberseite des Stamms an, und halten Sie dabei die Kettensäge gegen den Stamm. Üben Sie beim Oberschnitt nur leichten Druck nach unten aus.

### Unterschnitt (Abb. E, Pos. 2)

Setzen Sie zum Unterschnitt an der Unterseite des Stamms an, und halten Sie dabei die Oberseite der Kettensäge gegen den Stamm. Üben Sie beim Unterschnitt nur leichten Zug nach oben aus. Halten Sie die Kettensäge gut fest, um das Gerät kontrollieren zu können. Die Kettensäge drückt nach hinten (in Ihre Richtung).

### ⚠ VORSICHT

Halten Sie die Kettensäge für einen Unterschnitt niemals verkehrt herum. In dieser Position haben Sie keine Kontrolle über das Gerät. Führen Sie den ersten Schnitt immer auf der Kompressionsseite des Stammes aus. Die Kompressionsseite eines Stammes ist dort, wo sich der Druck des Stammgewichts konzentriert.

### Stammzerteilung ohne Stützen (Abb. F)

- Sägen Sie zu 1/3 einen Oberschnitt (Pos.1) in den Baum.
- Drehen Sie den Stamm um, und schneiden Sie einen zweiten Oberschnitt (Pos.2).
- Achten Sie beim Sägen auf einer Kompressionsseite darauf, dass die Kettensäge nicht einklemmt. Siehe die Abbildung für Schnitte in Stämme an der Kompressionsseite.

### Stammzerteilung mit Stamm oder Stütze (Abb. G-H)

- Denken Sie daran, den ersten Schnitt (Pos.1) immer an der belasteten Stammseite anzusetzen.
- Schneiden Sie dazu über 1/3 in den Stamm.
- Führen Sie den zweiten Schnitt (Pos.2) aus.

### Entasten und Stützen

### ⚠ VORSICHT

Achten Sie immer auf, und schützen Sie sich vor Rückschlag.

Die laufende Sägekette an der Spitze der Führungsschiene beim Entasten oder der Astbeschneidung niemals mit anderen Ästen oder Objekten in Berührung kommen lassen. Ein solcher Kontakt kann ernsthafte Verletzungen verursachen.

### ⚠ VORSICHT

Steigen Sie zum Entasten oder Stützen niemals in den Baum. Stellen Sie sich nicht auf Leitern, Podeste usw. Sie könnten Ihr Gleichgewicht und die Kontrolle über das Gerät verlieren.

### Wichtige Hinweise

- Arbeiten Sie langsam, und halten Sie die Kettensäge mit beiden Händen fest. Achten Sie auf sichere Standposition und Gleichgewicht.
- Achten Sie auf zurückschnellende Baumteile. Seien Sie beim Schneiden kleiner Baumteile extrem vorsichtig. Biegsames Material kann sich in der Sägekette verfangen und Ihnen entgegenschellen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- Achten Sie auf zurückschnellende Baumteile. Dies gilt besonders für gebogene oder belastete Äste. Vermeiden Sie, mit dem Ast oder der Kettensäge in Berührung zu kommen, wenn die Spannung des Holzes nachgibt.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich frei. Räumen Sie den Weg von Ästen frei, um nicht darüber zu stolpern.

### Entasten

- Entasten Sie einen Baum erst, wenn er gefällt ist. Erst dann können Sie das Entasten sicher und ordnungsgemäß durchführen.
- Lassen Sie die größeren Äste unter dem gefällten Baum liegen, und verwenden Sie sie als Stütze, während Sie weiterarbeiten.
- Beginnen Sie am Fuß des gefällten Baums und arbeiten Sie sich zur Spitze hoch. Entfernen Sie kleinere Baumteile mit einem Schnitt.
- Achten Sie dabei darauf, den Baum immer zwischen sich und der Kettensäge zu lassen.
- Entfernen Sie größere, stützende Äste mit den im Abschnitt "Stammzerteilung ohne Stützen"-Methoden.
- Entfernen Sie kleine freihängende Baumteile immer mit einem Oberschnitt. Durch einen Unterschnitt könnten sie in die Kettensäge fallen bzw. diese einklemmen.

### Stutzen (Abb. K)

#### ⚠ VORSICHT

Stutzen Sie nur Äste in bzw. unter Schulterhöhe. Schneiden Sie nie Äste über Schulterhöhe. Überlassen Sie solche Arbeiten einem Fachmann.

- Schneiden Sie beim ersten Schnitt (Pos.1) 1/3 in den unteren Astteil.
- Schneiden Sie dann mit dem zweiten Schnitt (Pos.2) ganz durch den Ast. Der dritte Schnitt (Pos.3) ist ein Oberschnitt, mit dem Sie den Ast bis auf 2,5 bis 5 cm vom Stamm trennen.

### 5.8 Restrisiken

#### ⚠ GEFAHR

#### MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN:

Rotierende Sägekette  
Bewegliche Teile der Kraftübertragung  
Aus der Sägekette ausgeworfene Teile  
Auseinanderbrechen der Sägekette

Störung des Motorkontrollsystems oder der Stellteile, die zu unerwartetem Starten bei eingeschalteter Sägekette führen, unerwartete Überdrehzahl

#### ELEKTRISCHE GEFÄHRDUNGEN:

Unter Spannung stehende Teile der Elektrik (direkter Kontakt) oder Teile, die durch Defekt unter Starkstrom stehen (indirekter Kontakt)

#### THERMISCHE GEFÄHRDUNGEN:

Heiße Motorteile einschließlich Teile, die durch Wärmestrahlung heiß wurden

#### GEFÄHRDUNG DURCH GERÄUSCHE:

Motor, Getriebe und Schneidsystem einschließlich der Resonanz von starren Maschinenteilen können zu Gehörschädigungen (Taubheit) und anderen physiologischen Störungen (z.B. Gleichgewichtsverlust, Bewusstseinsverlust) sowie zu Störungen akustischer Signale und der Sprachkommunikation führen.

#### GEFÄHRDUNG DURCH SCHWINGUNGEN:

Motor, Handgriffe

#### GEFÄHRDUNG DURCH MATERIAL/SUBSTANZEN:

Motorabgase, Benzin

#### ERGONOMISCHE GEFÄHRDUNGEN:

Anordnung und Gestaltung der Stellteile, Handgriffe usw.

#### KOMBINATION VON GEFÄHRDUNGEN:

Schlechte Haltung oder übermäßige Anstrengung in Verbindung mit unangemessener Gestaltung oder Anordnung der manuellen Stellteile, einschließlich unangemessener Berücksichtigung der Hand-Arm-Anatomie in Bezug auf die Gestaltung der Handgriffe, das Gleichgewicht der Maschine und den Einsatz eines Krallenanschlags  
Heiße Motorteile/elektrischer Kurzschluss in Verbindung mit undichtem Benzintank/ Austreten von Benzin

#### VERLETZUNGSGEFAHR !

Kontakt mit der Sägekette kann zu tödlichen Schnittverletzungen führen.  
Niemals mit den Händen in die laufende Sägekette greifen.

### RÜCKSCHLAGGEFAHR !

Rückschlag kann zu tödlichen Schnittverletzungen führen.

### VERBRENNUNGSGEFAHR !

Kette und Führungsschiene erhitzen sich im Betrieb.

### Verhalten im Notfall

Leiten Sie die der Verletzung entsprechend notwendigen Erste Hilfe Maßnahmen ein und fordern Sie schnellst möglich qualifizierte ärztliche Hilfe an. Bewahren Sie den Verletzten vor weiteren Schädigungen und stellen Sie diesen ruhig. Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach DIN 13164 am Arbeitsplatz griffbereit vorhanden sein. Dem Verbandskasten entnommenes Material ist sofort wieder aufzufüllen. Wenn Sie Hilfe anfordern, machen Sie folgende Angaben:

1. Ort des Unfalls
2. Art des Unfalls
3. Zahl der Verletzten
4. Art der Verletzungen

**Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.**

## 6. Technische Daten

Maschine ohne Führungsschiene L x B x H	430 x 255 x 250 mm
Gewicht ohne Führungsschiene und Sägekette bei leerem Tank	5.5 kg
Gewicht mit Führungsschiene und Sägekette bei leerem Tank	6.0 kg
Schnittlänge	430 mm
Länge Führungsschiene	457 mm
Automatische Schmierung	ja
Sägekettenöl	Spezielles Sägekettenöl
Sägekettenöltank Inhalt	0.26 l
Sägekettenteilung	3/8"
Stärke Treibglieder	1.27 mm
Sägekettentyp	Oregon 91PX062X
Anzahl Zähne Antriebskettenrad	7
Zahnteilung Antriebskettenrad	3/8"
Kettenbremse	ja
Typ Führungsschiene	Oregon 180SDEA095

max. Geschwindigkeit Sägekette	22 m/s
Motor	1 Zylinder 2 Takt Luftgekühlt
Motorhubraum	46 cm <sup>3</sup>
Maximale Motorleistung	1,8 kW
Leerlaufdrehzahl	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maximaldrehzahl mit Schneidgarnitur	11000 min <sup>-1</sup>
Kraftstofftank Inhalt	0,55 l
Kraftstoff	Mischung 40:1

**Beschränken Sie die Geräusentwicklung und Vibration auf ein Minimum!**

### Gehörschutz tragen.

**Die Lärmauswirkungen können Gehörschäden verursachen.**

- Verwenden Sie nur einwandfreie Geräte
- Warten und reinigen Sie das Gerät regelmäßig.
- Passen Sie Ihre Arbeitsweise dem Gerät an.
- Überlasten Sie das Gerät nicht.
- Lassen Sie das Gerät gegebenenfalls überprüfen.
- Schalten Sie das Gerät aus, wenn es nicht benutzt wird.
- Tragen Sie Handschuhe.

Gemessener Schalldruckpegel $L_{p(A)}$	99 dB(A)
Unsicherheit $K_{p(A)}$	3 dB
Garantierter Schalleistungspegel $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Gemessener Schalleistungspegel $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
Unsicherheit $K_{w(A)}$	3 dB
Vibration, vorderer Handgriff	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibration, hinterer Handgriff	7,0 m/s <sup>2</sup>
Unsicherheit	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Vor Inbetriebnahme

⚠ **ACHTUNG!**: Starten Sie den Motor erst, wenn die Kettensäge fertig montiert und überprüft ist.

⚠ **ACHTUNG!**: Tragen Sie beim Umgang mit der Sägekette oder bei ihrer Einstellung stets hochfeste Handschuhe.

### Montieren der Führungsschiene und der Sägekette (Abb. 3-6)

Öffnen Sie die Verpackung und montieren Sie die Führungsschiene und die Sägekette wie folgt:

1. Drücken Sie den vorderen Handschutz (3) nach hinten (Abb.14/Pos.3a), sodass die Kettenbremse deaktiviert ist.
2. Lösen Sie die zwei Muttern (B) und entfernen Sie den Gehäusedeckel Kettenantrieb (17).
3. Montage der Anschlagkralle (Abb. 11)  
Setzen Sie die Anschlagkralle (19) in die Aussparungen des Gehäuses (siehe Abb. 11) und befestigen Sie diese mit den 2 Befestigungsschrauben (A). Verwenden Sie das mit den Montagewerkzeugen (10) mitgelieferte Werkzeug.
4. Montieren Sie die Führungsschiene auf die beiden Gewindestifte. (Abb. 4)
5. Schieben Sie die Sägekette um das Sägekettenrad herum. Schieben Sie danach die Sägekette um die Führungsschiene. Achten Sie auf die Einbaurichtung der Sägekette. (Abb. 4-5)
6. Stecken Sie die Sägekettenspannschraube (Z) in das untere Loch der Führungsschiene (Y). (Abb. 4)
7. Montieren Sie den Gehäusedeckel Kettenantrieb (17) und ziehen Sie die Muttern (B) mit der Hand an.

### Einbaurichtung der Sägekette (siehe Abb. 5)

#### Spannen der Sägekette (Abb. 6-8)

1. Halten Sie den vorderen Teil der Führungsschiene mit der Hand fest.
2. Stellen Sie die Sägekettenspannung mit Hilfe der Spannschraube (C) so ein, dass die Sägekette ganz an der Führungsschiene anliegt, aber nicht unter großer Spannung steht.
3. Ziehen Sie die Befestigungsmutter (B) für die Führungsschiene mit dem Zündkerzenschlüssel (ca. 12-15 Nm) an.
4. Prüfen Sie mit der Hand, ob die Sägekette reibungslos auf der Führungsschiene läuft und die richtige Spannung hat.
5. Wenn nötig, stellen Sie die Sägekettenspannung nach.

Falls die Kette nachgespannt werden muss

### Einstellen der Kettenspannung

Die richtige Spannung der Sägekette ist äußerst wichtig und muss vor Betriebsbeginn und regelmäßig bei allen Sägearbeiten kontrolliert werden. Wenn Sie sich die Zeit nehmen, die Sägekette richtig einzustellen, verbessern Sie Ihre Säegergebnisse und erzielen eine längere Lebensdauer der Kette.

#### ⚠ HINWEIS

Wenn die Sägekette zu locker oder zu straff ist, nutzen sich Antriebsrad, Führungsschiene, und das Kurbelwellenlager schneller ab.

#### ⚠ HINWEIS

Eine neue Sägekette dehnt sich, so dass sie nach ca. 5 Schnitten nachgestellt werden muss. Dies ist bei neuen Sägeketten normal und das Intervall künftiger Einstellungen nimmt nach einiger Zeit ab.

#### Kraftstoff und Sägekettenöl

⚠ **ACHTUNG!**: Kraftstoff und Sägekettenöl ist hochgradig entflammbar. Rauchen Sie nicht bzw. setzen Sie das Gerät nicht offenen Flammen aus, wenn Sie das Gerät benutzen.

#### Kraftstoff

Verwenden Sie für optimale Ergebnisse normalen, bleifreien Kraftstoff (max. 5% Bio-Ethanol) gemischt mit speziellem 2-Takt-Öl.

#### Kraftstoffmischung

Mischen Sie den Kraftstoff mit 2-Takt-Öl in einem geeigneten Behälter. Schütteln Sie den Behälter, um alles sorgfältig zu vermischen.

⚠ **ACHTUNG!**: Verwenden Sie für diese Kettensäge nie reines Benzin. Der Motor wird hierdurch beschädigt und Sie verlieren den Garantieanspruch für dieses Produkt. Verwenden Sie kein Kraftstoffgemisch, das länger als 90 Tage gelagert wurde.

⚠ **ACHTUNG!**: Es muss spezielles 2-Takt-Öl, für luftgekühlte 2-Takt-Motoren mit einem Mischungsverhältnis von **40:1** verwendet werden. Unzureichendes Ölen beschädigt den Motor und Sie verlieren in diesem Fall den Garantieanspruch für den Motor.

#### KRAFTSTOFF-MISCHTABELLE

Mischverhältnis: 40 Teile Benzin auf 1 Teil 2-Takt-Öl.

Benzin	2-Takt-Öl
1 Liter	25 ml
5 Liter	125 ml



Starten oder betreiben Sie die Säge niemals, wenn die Kette und der Kettenbremshebel bzw. der vordere Handschutz nicht ordnungsgemäß installiert sind. Außerdem muss der Start immer mit einer aktiver Kettenbremse erfolgen dafür gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die Kettensäge am vorderen Handgriff (4).
- Drücken Sie den vorderen Handschutz (3) nach vorne auf Position (3b). Geben Sie kurz Gas, die Sägekette sollte sich nicht bewegen.
- Ziehen Sie den vorderen Handschutz (3) nach hinten auf Position (3a). Geben Sie Gas, die Sägekette sollte sich bewegen.

Schließen Sie nach dem Befüllen des Kraftstoff- und des Kettenöltanks die Tankdeckel von Hand. Verwenden Sie hierfür kein Werkzeug.

### Empfohlene Kraftstoffe

Einige herkömmliche Benzine sind mit Beimischungen wie Alkohol- oder Ätherverbindungen gemischt, um den Normen für saubere Abgase zu entsprechen. Der Motor läuft zufriedenstellend mit allen Benzinarten zum Zweck des Eigenantriebs, auch mit sauerstoffangereicherten Benzinen. Verwenden Sie am besten bleifreies Normalbenzin mit max 5% Bio-Ethanol.

### Ölen von Sägekette und Führungsschiene

Jedesmal wenn der Kraftstofftank mit Benzin aufgefüllt wird muss auch der Sägekettenöltank nachgefüllt werden. Es wird empfohlen hierzu handelsübliches Sägekettenöl zu verwenden.

1. Legen Sie die Kettensäge auf die Seite des Gehäusedeckels Kettenantrieb (17).
2. Entfernen Sie den Deckel Öl- Tanköffnung (14) und den Kraftstoff-Tankdeckel (12).
3. Füllen Sie den Kettensägenöltank (Abb.9/Pos. D1) zu 80% mit Sägekettenöl.
4. Füllen Sie das Benzin-/Ölgemisch in den Kraftstofftank (Abb.9/Pos.D2).
5. Verschiessen Sie den Deckel Öl- Tanköffnung (14) und den Kraftstoff-Tankdeckel (12).

### Kettenbremse (Abb. 14)

#### ⚠ HINWEIS

**Überprüfen Sie vor jeder Inbetriebnahme die Funktion der Kettenbremse.**

- Halten Sie die Kettensäge am vorderen Handgriff (4).
- Drücken Sie den vorderen Handschutz (3) nach vorne auf Position (3b). Geben Sie kurz Gas, die Sägekette sollte sich nicht bewegen.

- Ziehen Sie den vorderen Handschutz (3) nach hinten auf Position (3a). Geben Sie Gas, die Sägekette sollte sich bewegen.

### Kontrolle der Ölversorgung

Zum Überprüfen der Sägekettenschmierung die Kettensäge mit der Sägekette über ein Blatt Papier halten und ein paar Sekunden Vollgas geben. Auf dem Papier kann die jeweils eingestellte Ölmenge überprüft werden.

#### ⚠ HINWEIS

Achten Sie immer darauf, dass sich genügend Öl im Öltank für die Sägekettenschmierung befindet.

**Automatische Sägekettenschmierung - Feinjustierungen möglich!**

## 8. Bedienung

### Starten des Gerätes (Abb. 10-13)

**⚠ ACHTUNG!: Bevor Sie den Motor starten, stellen Sie sicher, dass die Sägekette nichts berührt und die Kettenbremse vor jedem Start aktiviert ist.**

Starten oder betreiben Sie die Säge niemals, wenn die Kette und der Kettenbremshebel bzw. der vordere Handschutz nicht ordnungsgemäß installiert sind. Außerdem muss der Start immer mit einer aktiver Kettenbremse erfolgen dafür gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die Kettensäge am vorderen Handgriff (4).
  - Drücken Sie den vorderen Handschutz (3) nach vorne auf Position (3b). Geben Sie kurz Gas, die Sägekette sollte sich nicht bewegen.
  - Ziehen Sie den vorderen Handschutz (3) nach hinten auf Position (3a). Geben Sie Gas, die Sägekette sollte sich bewegen.
1. Stellen Sie den Ein-/Ausshalter (11) auf Position „ON“. (Abb. 10/Pos.11a)
  2. Ziehen Sie den Choke (7) heraus.

#### ⚠ HINWEIS

Bei betriebswarmen Motor ist eine Betätigung des Chokes (7) nicht notwendig.

1. Drücken Sie den vorderen Handschutz (3) nach vorne um die Kettenbremse zu aktivieren.
2. Legen Sie die Kettensäge auf eine feste, ebene Unterlage. Halten Sie die Kettensäge wie abgebildet mit dem Fuß fest. Ziehen Sie den Griff Reversierstarter (13) ggf. mehrfach zügig bis zum Anschlag. **Achten Sie auf die laufende Sägekette!**
3. Sobald der Motor gestartet ist, drücken Sie den Choke (7) damit dieser wieder einrastet.

4. Ziehen Sie den vorderen Handschutz (3) nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.
5. Lassen Sie den Motor warmlaufen, indem Sie den Gashebel (10) leicht betätigen und die Kettensäge kurz laufen lassen

#### Anhalten des Motors (Abb. 10)

1. Lassen Sie den Gashebel los, und warten Sie, bis der Motor im Leerlauf läuft.
2. Stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf "Stop", um den Motor zu stoppen. (Abb. 10/Pos. 11b)

#### ⚠ HINWEIS

Um den Motor im Notfall anzuhalten, aktivieren Sie die Kettenbremse und stellen Sie den Ein-/Ausschalter auf "Stop".

## 9. Reinigung, Wartung

#### ⚠ HINWEIS

Ziehen Sie vor allen Reinigungs- und Wartungsarbeiten den Zündkerzenstecker. (Abb. 19)

#### Reinigung

- Halten Sie Schutzeinrichtungen, Luftschlitz und Motorengehäuse so staub- und schmutzfrei wie möglich. Reiben Sie das Gerät mit einem sauberen Tuch ab oder blasen Sie es mit Druckluft bei niedrigem Druck aus. **ACHTUNG! Schutzbrille tragen!**
- Wir empfehlen, dass Sie das Gerät direkt nach jeder Benutzung reinigen.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig mit einem feuchten Tuch und etwas Schmierseife. Verwenden Sie keine Reinigungs- oder Lösungsmittel. Diese könnten die Kunststoffteile des Gerätes angreifen. Achten Sie darauf, dass kein Wasser in das Geräteinnere gelangen kann.

#### Luftfilter (Abb. 16-18)

- Reinigen Sie den Luftfilter (H) nach jeder Anwendung.
- Schrauben Sie die Befestigungsmutter Gehäusedeckel Luftfilter (Abb.18/Pos.6) heraus und entfernen Sie den Gehäusedeckel. (siehe Abb. 16)
- Entnehmen Sie den Luftfilter (H).
- Reinigen Sie den Luftfilter. Waschen Sie den Luftfilter in sauberer, warmer Seifenlauge. Lassen Sie ihn an der Luft vollständig trocknen.
- Setzen Sie den Luftfilter ein. Setzen Sie den Gehäusedeckel Luftfilter auf. Achten Sie darauf, dass der Gehäusedeckel Luftfilter passgenau aufgesetzt ist (S-V). Ziehen Sie die Befestigungsmutter Gehäusedeckel Luftfilter an. (siehe Abb. 16)

#### ⚠ HINWEIS

Es ist ratsam, Ersatzfilter vorrätig zu haben.

#### Ölversorgungsoffnung (Abb. 20)

- Überprüfen Sie die Ölversorgungsoffnung (K) nach jeder Anwendung.
- Demontieren Sie die Führungsschiene.
- Überprüfen Sie die Ölversorgungsoffnung (K) auf Verstopfungen.

#### Führungsschiene (Abb. 23-24)

- Reinigen Sie die Führungsschiene nach jeder Anwendung.
- Demontieren Sie die Führungsschiene von der Maschine.
- Entfernen Sie Sägestaub von der Führungsschiene und im Ölkanal (Abb. 23/Pos. 1).
- Ölen Sie das Umlenkritzel (Abb. 24/Pos. 2/3) durch die Wartungsöffnung mit einer Ölspritze.

#### Zylinder-Rippen (Abb. 20)

- Reinigen Sie die Zylinderrippen (M) nach jeder Anwendung. Benutzen Sie dazu Druckluft bei niedrigem Druck oder nehmen Sie einen Pinsel.
- **⚠ ACHTUNG!: Schutzbrille tragen.**
- Staub und Schmutz zwischen den Zylinderrippen kann ein Überhitzen der Maschine zur Folge haben.

#### Weitere Wartungspunkte vor jeder Anwendung

- Überprüfen Sie das Gerät auf Leckagen des Öl- oder Kraftstofftanks.
- Überprüfen Sie das Gerät auf Lose Teile und Schrauben. Speziell die Sägekette, die Führungsschiene und die Handgriffe.
- Wenn Sie Defekte an der Maschine feststellen beheben Sie diese umgehend.

#### Öl-/Kraftstofffilter (Abb. 21)

- **⚠ ACHTUNG!:** Betreiben Sie die Kettensäge nie ohne den Öl-/Kraftstofffilter (L1/L2). Nach jeweils 100 Betriebsstunden muss der Öl-/Kraftstofffilter gereinigt oder bei Beschädigung ersetzt werden. Entleeren Sie den Öl-/Kraftstofftank, bevor Sie den Öl-/Kraftstofffilter austauschen.
- Nehmen Sie den Öl-/Kraftstoff-Tankdeckel (12/14) ab.
- Biegen Sie einen weichen Draht zurecht.
- Stecken Sie ihn in die Öffnung des Öl-/Kraftstofftanks und haken Sie den Öl-/Kraftstoffschlauch ein. Ziehen Sie den Öl-/Kraftstoffschlauch behutsam zur Öffnung, bis Sie ihn mit Ihren Fingern ergreifen können

## ⚠ HINWEIS

**Ziehen Sie den Schlauch nicht ganz aus dem Tank heraus.**

- Heben Sie den Öl-/Kraftstofffilter (L1/L2) aus dem Öl-/Kraftstofftank heraus.
- Ziehen Sie den Öl-/Kraftstofffilter mit einer Drehbewegung ab und reinigen Sie ihn. Wenn er beschädigt ist, entsorgen Sie den Öl-/Kraftstofffilter.
- Setzen Sie einen neuen oder den gereinigten Öl-/Kraftstofffilter ein. Stecken Sie das Ende des Öl-/Kraftstofffilters in die Öl-/Kraftstofftanköffnung. Vergewissern Sie sich, dass der Öl-/Kraftstofffilter in der unteren Tankecke sitzt. Rücken Sie den Öl-/Kraftstofffilter mit einem langen Schraubendreher auf seine richtige Position.
- Füllen Sie den Öl-/Kraftstofftank mit frischem Öl/Kraftstoffgemisch auf. Danach verschließen Sie den Öl-/Kraftstofftank mit dem Öl-/Kraftstoff-Tankdeckel.

### Zündkerze (Abb. 17-19,22)

⚠ **ACHTUNG!**: Damit der Kettensägenmotor leistungsfähig bleibt, muss die Zündkerze (G) sauber sein und den richtigen Elektrodenabstand (0,6-0,7 mm) haben. Die Zündkerze muss alle 20 Betriebsstunden gereinigt bzw. ersetzt werden.

- Stellen Sie den Ein-/Ausschalter (11) auf "Stop".
- Entfernen Sie den Gehäusedeckel Luftfilter (5), indem Sie die Befestigungsmutter Gehäusedeckel Luftfilter (6) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Der Gehäusedeckel Luftfilter lässt sich dann abnehmen.
- Ziehen Sie den Zündkerzenstecker unter gleichzeitigem Drehen von der Zündkerze (G) ab.
- Entfernen Sie die Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel (20). Verwenden Sie kein anderes Werkzeug.
- Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Kupferdrahtbürste oder setzen Sie eine Neue ein. (Abb. 22)

### Einstellen der Leerlaufdrehzahl (Abb. 25)

Wenn die Sägekette im Leerlauf weiterläuft, müssen Sie die Leerlaufdrehzahl korrigieren.

1. Entfernen Sie den Stopfen (T).
2. Lassen Sie den Motor 3-5 Minuten warmlaufen (keine hohen Drehzahlen!).
3. Drehen Sie die Einstellschraube (R) mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers:

#### im Uhrzeigersinn

- Leerlaufdrehzahl erhöht sich (+)

#### gegen Uhrzeigersinn

- Leerlaufdrehzahl verringert sich (-)

Leerlaufdrehzahl max.: 3500 min<sup>-1</sup>

Wenden Sie sich an den Hersteller, falls die Sägekette trotzdem im Leerlauf weiterläuft.

**Achtung!** Arbeiten Sie auf keinen Fall mit der Kettensäge weiter!

**Wichtig:** An dem Stopfen L/H dürfen keine Einstellungen vorgenommen werden.

### Vergasereinstellung

Der Vergaser wurde werkseitig auf optimale Leistung voreingestellt. Sollten Nacheinstellungen erforderlich werden, bringen Sie die Säge zum autorisierten Kundendienst.

⚠ **ACHTUNG!**: Sie dürfen keinerlei Einstellungen am Vergaser selbst vornehmen!

### Führungsschiene

- Wenden Sie die Führungsschiene alle 8 Arbeitsstunden um eine gleichmäßige Abnutzung zu gewährleisten.

### Sägekette

#### Sägekettenspannung

Prüfen Sie regelmäßig die Sägekettenspannung und stellen Sie diese bei Bedarf nach, damit die Sägekette eng an der Führungsschiene anliegt, jedoch noch locker genug ist, um mit der Hand gezogen werden zu können (Abb. 8).

#### Einlaufen lassen einer neuen Sägekette

Eine neue Sägekette und Führungsschiene muss nach weniger als 5 Schnitten nachgestellt werden. Dies ist normal während der Einlaufzeit, und die Abstände zwischen künftigen Nachstellungen werden größer.

#### Ölen der Sägekette

Vergewissern Sie sich stets, dass die automatische Sägekettenschmierung richtig funktioniert. Achten Sie auf einen stets gefüllten Öltank.

Während der Sägearbeiten müssen die Führungsschiene und die Sägekette stets ausreichend geölt sein, um Reibung mit der Führungsschiene zu verringern.

Die Führungsschiene und die Sägekette dürfen nie ohne funktionsfähiger Schmierung in Betrieb genommen werden. Betreiben Sie die Kettensäge trocken oder mit zu wenig Öl, nimmt die Schnittleistung ab, die Lebenszeit der Führungsschiene wird kürzer, die Sägekette wird schnell stumpf und die Führungsschiene nutzt sich auf Grund von Überhitzung sehr stark ab. Zu wenig Öl erkennt man an der Rauchentwicklung oder Verfärbung der Führungsschiene. Stets an einer hellen Fläche den Ölnebel kontrollieren, indem die Kettensäge bei Vollgas in Richtung dieser Fläche zeigt.

## Wartung Der Kette

### Schärfen der Kette

Zum Schärfen der Kette sind Spezialwerkzeuge nötig, die gewährleisten, dass die Schneidwerkzeuge im richtigen Winkel und in der richtigen Tiefe geschärft sind. Dem unerfahrenen Benutzer von Kettensägen empfehlen wir, die Sägekette von einem Fachmann des nächstgelegenen Kundendienstes schärfen zu lassen. Wenn Sie sich das Schärfen Ihrer eigenen Sägekette zutrauen, erwerben Sie die Spezialwerkzeuge beim professionellen Kundendienst.

### Schärfen der Kette

Schärfen Sie die Kette mit Schutzhandschuhen. Nach dem Schärfen müssen alle Schneidglieder die gleiche Breite und Länge haben.

### ⚠ HINWEIS

Eine scharfe Kette erzeugt wohlgeformte Späne. Wenn die Kette beginnt, Sägemehl zu erzeugen, muss sie geschärft werden. Nach 3- bis 4-maligem Schärfen der Schneidwerkzeuge müssen Sie die Höhe der Tiefenbegrenzer überprüfen und diese gegebenenfalls mit einer flachen Feile tiefer legen und dann die vordere Ecke abrunden.

### Schärfen der Sägekette

⚠ **ACHTUNG!** Für einen reibungslosen und sicheren Betrieb des Gerätes ist es wichtig, dass die Sägekette immer scharf ist. Die Sägekette muss geschärft werden wenn:

- Sägespäne Staubartig sind.
- Wenn Sie zusätzliche Kraft zum Sägen aufwenden müssen.
- Der Sägeschnitt nicht gerade ist.
- Die Vibration zunimmt.
- Der Kraftstoffverbrauch steigt.

### ⚠ HINWEIS

Wir empfehlen, die Sägekette von einem Fachmann schärfen zu lassen.

Anleitung zum Schärfen einer Sägekette:					
	Feilendurchmesser	Oberer Winkel	Unterer Winkel	Oberer Neigungswinkel (55°)	Standard Tiefenmaß
Sägekettentyp					
		Einspann-Rotationswinkel	Einspann-Neigungswinkel	Seitenwinkel	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Tiefenanschlag			Feile		

**Wichtiger Hinweis im Fall einer Reparatur:**

Bei Rücklieferung des Gerätes zur Reparatur beachten Sie bitte, dass das Gerät aus Sicherheitsgründen Öl- und Kraftstofffrei an die Servicestation gesendet werden muss.

**Periodische Wartungs- und Pflegehinweise**

Für eine lange Lebensdauer sowie zur Vermeidung von Schäden und zur Sicherstellung der vollen Funktion der Sicherheitseinrichtungen, müssen die nachfolgend beschriebenen Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden.

Garantieansprüche werden nur dann anerkannt, wenn diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Bei Nichtbeachtung besteht Unfallgefahr!

Benutzer von Motorsägen dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.

Darüber hinausgehende Arbeiten dürfen nur von einer Fachwerkstatt ausgeführt werden.

Allgemein	gesamte Motorsäge  Sägekette Kettenbremse Sägeschiene	Äußerlich reinigen und auf Beschädigungen überprüfen Bei Beschädigungen umgehend fachgerechte Reparatur veranlassen Regelmäßig nachschärfen, rechtzeitig erneuern Regelmäßig in der Fachwerkstatt überprüfen lassen Wenden, damit die belasteten Laufflächen gleichmäßig abnutzen. Rechtzeitig erneuern
vor jeder Inbetriebnahme	Sägekette  Sägeschiene Kettenschmierung Kettenbremse STOP-Schalter, Sicherheits-Sperrtaste, Gashebel Kraftstoff- und Öltankverschluss	Auf Beschädigungen und Schärfe überprüfen Kettenspannung kontrollieren Auf Beschädigungen überprüfen Funktionsprüfung Funktionsprüfung Funktionsprüfung  Auf Dichtigkeit überprüfen
täglich	Luftfilter Sägeschiene Schienenaufnahme Leerlaufdrehzahl	Reinigen Auf Beschädigungen prüfen, Öleintrittsbohrung reinigen Reinigen, insbesondere die Ölführungsnut Kontrollieren (Kette darf nicht mitlaufen)
wöchentlich	Ventilatorgehäuse Zylinderraum Zündkerze Schalldämpfer Schutzhülse für Kettenfänger Schrauben und Muttern	Reinigen, um einwandfreie Kühlluftführung zu gewährleisten Reinigen Überprüfen, ggf. erneuern Auf Zusetzung überprüfen Auf Beschädigungen prüfen, ggf. erneuern Zustand und festen Sitz prüfen
vierteljährlich	Saugkopf Kraftstoff-, Kettenöltank	Auswechseln Reinigen
Lagerung	gesamte Motorsäge  Sägekette und -schiene  Kraftstoff-, Kettenöltank Vergaser	Äußerlich reinigen und auf Beschädigungen überprüfen Bei Beschädigungen umgehend fachgerechte Reparatur veranlassen Demontieren, reinigen und leicht einölen Führungsnut der Sägeschiene reinigen Entleeren und reinigen Leerfahren

### Serviceinformationen

Bitte beachten Sie, dass die folgenden Komponenten dieses Produkts normalem oder natürlichem Verschleiß unterliegen und dass die folgenden Komponenten daher auch zur Verwendung als Verbrauchsmaterialien benötigt werden.

Verschleißteile\* Sägekette, Schwert, Sägekettenöl, Motoröl, Zackenleiste, Kettenfänger, Zündkerze, Luftfilter, Kraftstofffilter, Sägeketten-Ölfilter

\* Nicht unbedingt im Lieferumfang enthalten!

## 10. Lagerung

### ⚠ VORSICHT

Verstauen Sie eine Kettensäge nie länger als 30 Tage, ohne folgende Schritte zu durchlaufen.

Befolgen Sie die Reinigungs- und Wartungshinweise vor Einlagerung des Gerätes!

### Verstauen der Kettensäge

Wenn Sie eine Kettensäge länger als 30 Tage verstauen, muss sie hierfür hergerichtet werden. Andernfalls verdunstet der im Vergaser befindliche, restliche Kraftstoff und lässt einen gummiartigen Bodensatz zurück. Dies könnte den Start erschweren und teure Reparaturarbeiten zur Folge haben.

- Nehmen Sie den Kraftstoff-Tankdeckel langsam ab, um eventuellen Druck im Tank abzulassen. Entleeren Sie vorsichtig den Kraftstofftank.
- Starten Sie den Motor und lassen Sie ihn laufen, bis die Kettensäge anhält, um den Kraftstoff aus dem Vergaser zu entfernen.
- Lassen Sie den Motor abkühlen (ca. 5 Minuten).
- Entfernen Sie die Zündkerze
- Geben Sie 1 Teelöffel sauberes 2-Takt-Öl in die Verbrennungskammer. Ziehen Sie mehrere Male langsam am Griff Reversierstarter, um die internen Komponenten zu beschichten. Setzen Sie die Zündkerze wieder ein.

### ⚠ HINWEIS

Verstauen Sie die Kettensäge an einem trockenen Ort und weit entfernt von möglichen Entzündungsquellen, z.B. Ofen, Heißwasserboiler mit Gas, Gastrockner, etc.

### Erneutes Inbetriebnehmen der Kettensäge

- Entfernen Sie die Zündkerze.
- Ziehen Sie rasch am Griff Reversierstarter, um überschüssiges Öl aus der Verbrennungskammer zu entfernen.
- Reinigen Sie die Zündkerze und achten Sie auf den richtigen Elektrodenabstand an der Zündkerze oder setzen Sie eine neue Zündkerze mit richtigem Elektrodenabstand ein.

- Bereiten Sie die Kettensäge für den Betrieb vor.
- Füllen Sie den Kraftstofftank mit der richtigen Kraftstoff-/ Ölmischung auf.

## 11. Transport

Um die Säge zu transportieren, leeren Sie den Benzintank. Entfernen Sie groben Schmutz mit einer Bürste oder einem Handfeger von der Säge.

## 12. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.

Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

### 13. Störungsabhilfe

Problem	Mögliche Ursache	Korrektur
Der Motor startet nicht, oder er startet, aber läuft nicht weiter.	Falscher Startverlauf.	Beachten Sie die Anweisungen in dieser Anleitung.
	Falsch eingestellte Vergasermischung.	Lassen Sie den Vergaser vom autorisierten Kundendienst einstellen.
	Verrußte Zündkerze.	Zündkerze reinigen/einstellen oder ersetzen.
	Verstopfter Kraftstofffilter.	Ersetzen Sie den Kraftstofffilter.
Der Motor startet, aber er läuft nicht mit voller Leistung.	Verschmutzter Luftfilter	Luftfilter entfernen, reinigen und erneut einsetzen.
	Falsch eingestellte Vergasermischung.	Lassen Sie den Vergaser vom autorisierten Kundendienst einstellen
Motor stottert	Falsch eingestellte Vergasermischung.	Lassen Sie den Vergaser vom autorisierten Kundendienst einstellen.
Keine Leistung bei Belastung	Falsch eingestellte Zündkerze.	Zündkerze reinigen/einstellen oder ersetzen.
Motor läuft sprunghaft	Falsch eingestellte Vergasermischung.	Lassen Sie den Vergaser vom autorisierten Kundendienst einstellen.
Übermäßig viel Rauch.	Falsche Kraftstoffmischung.	Verwenden Sie die richtige Kraftstoffmischung (Verhältnis 40:1).
Keine Leistung bei Belastung	Sägekette stumpf oder Sägekette locker	Sägekette schärfen oder neue Sägekette einlegen - Sägekette spannen
Motor stirbt ab	Kraftstofftank leer oder Kraftstofffilter im Kraftstofftank falsch positioniert	Kraftstofftank füllen Kraftstofftank komplett auffüllen oder Kraftstofffilter im Kraftstofftank entsprechend positionieren
Ungenügend Sägekettenschmierung (Führungsschiene und Sägekette werden heiß)	Sägekettenöltank leer	Sägekettenöltank auffüllen
	Öldurchlässe verstopft	Wartungsöffnung in der Führungsschiene reinigen Rille der Führungsschiene reinigen

### 14. Zugelassene Schneidgarntur

Sägekette	Oregon 91PX062X
Führungsschiene	Oregon 180SDEA095

# Garantiebedingungen

Revisionsdatum 20. August 2018

## Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein Gerät dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der unten angegebenen Adresse zu wenden. Gerne stehen wir Ihnen auch telefonisch über die Servicenummer zur Verfügung. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

### Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen - innerhalb Deutschland - gilt folgendes:

- Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.
  - Die Garantieleistung** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.
  - Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:**
    - Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Geräts unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
    - Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
    - Schäden am Gerät oder an Teilen des Geräts, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
    - Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
    - Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
    - Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Geräts unerheblich sind.
    - Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
    - Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
    - Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.
- Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.

**4. Die Garantiezeit** beträgt regulär **24 Monate\*** (12 Monate bei Batterien / Akkus) und beginnt mit dem Kaufdatum des Gerätes. Maßgeblich ist das Datum auf dem Original-Kaufbeleg. Garantieansprüche müssen jeweils nach Kenntniserlangung unverzüglich erhoben werden. Die Geltendmachung von Garantieansprüchen nach Ablauf der Garantiezeit ist ausgeschlossen. Die Reparatur oder der Austausch des Gerätes führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit durch diese Leistung für das Gerät oder für etwaige eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services. Das betroffene Gerät ist in gesäubertem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, - hierin enthalten die Angaben zum Kaufdatum und der Produktbezeichnung - der Kundendienststelle vorzulegen bzw. einzusenden. Wird ein Gerät unvollständig, ohne den kompletten Lieferumfang eingeschendet, wird das fehlende Zubehör wertmäßig in Anrechnung / Abzug gebracht, falls das Gerät ausgetauscht wird oder eine Rückerstattung erfolgt. Teilweise oder komplett zerlegte Geräte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden. Bei nicht berechtigter Reklamation bzw. außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer generell die Transportkosten und das Transportrisiko. **Einen Garantiefall melden Sie bitte vorab bei der Servicestelle (s.u.) an.** In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Gerät mit einer kurzen Beschreibung der Störung per Abhol-Service (nur in Deutschland) oder - im Reparaturfall außerhalb des Garantiezeitraums - ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingeschendet wird. **Beachten Sie bitte, dass Ihr Gerät (modellabhängig) bei Rücklieferung, aus Sicherheitsgründen - frei von allen Betriebsstoffen ist.** Das an unser Service-Center eingeschickte Produkt, muss so verpackt sein, dass Beschädigungen am Reklamationsgerät auf dem Transportweg vermieden werden. Nach erfolgter Reparatur / Austausch senden wir das Gerät frei an Sie zurück. Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem eigenen freien Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt wird. Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

**5. Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruches kontaktieren Sie bitte unser Service-Center** (via Post, eMail oder telefonisch).

**Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer Homepage:** <https://www.scheppach.com/Reparaturservice.aspx>.

**Bitte senden Sie uns keine Geräte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center.**

**Für die Inanspruchnahme dieser Garantiezusagen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.**

**6. Bearbeitungszeit** - Im Regelfall erledigen wir Reklamationssendungen innerhalb 14 Tagen nach Eingang in unserem Service-Center. Sollte in Ausnahmefällen die genannte Bearbeitungszeit überschritten werden, so informieren wir Sie rechtzeitig.

**7. Verschleißteile** - Verschleißteile sind: a) mitgelieferte, an- und/oder eingebaute Batterien / Akkus sowie b) alle modellabhängigen Verschleißteile (siehe Bedienungsanleitung). Von der Garantieleistung ausgeschlossen sind tief entladene bzw. an Gehäuse und oder Batteriepolen beschädigte Batterien / Akkus.

**8. Kostenvoranschlag** - Von der Garantieleistung nicht oder nicht mehr erfasste Geräte reparieren wir gegen Berechnung. Auf Nachfrage bei unserem Service-Center können Sie die defekten Geräte für einen Kostenvoranschlag einsenden und ggf. dem Service-Center schriftlich (per Post, eMail) die Reparaturfreigabe erteilen. Ohne Reparaturfreigabe erfolgt keine weitere Bearbeitung.

**9. Andere Ansprüche**, als die oben genannten, können nicht geltend gemacht werden.

**Die Garantiebedingungen** gelten nur in der jeweils aktuellen Fassung zum Zeitpunkt der Reklamation und können ggf. unserer Homepage ([www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)) entnommen werden.

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

**scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH - Günzburger Str. 69 - 89335 Ichenhausen (Deutschland) - [www.scheppach.com](http://www.scheppach.com)**

Telefon: +49 [0] 8223 4002 99 oder +800 4002 4002 (Service-Hotline/FreeCall Rufnummer dt. Festnetz\*\*) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: [service@scheppach.com](mailto:service@scheppach.com) · Internet: <http://www.scheppach.com>

\* Produktabhängig auch über 24 Monate; länderbezogen können erweiterte Garantieleistungen gelten

\*\* Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.





## **ATTENTION!**

**Read the operating instruction manual carefully and follow all safety regulations before first using!**

**This petrol chain saw may only be operated by persons with appropriate training and risk education („participation certificate of chainsaw training course with country-typical training standard“)!**

**Preserve this manual carefully!**

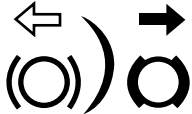






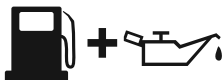

### **Note:**

**Please note that some national regulations could restrict the use of the machine.**

## Explanation of symbols

The use of symbols in this manual is intended to draw your attention to possible risks. The safety symbols and the explanations that accompany them must be perfectly understood. The warnings in themselves do not remove the risks and cannot replace correct actions for preventing accidents

	Read, understand and follow all warnings
	Warning! Chance of kickback (kickback). Beware of a check of the chain saw and avoid contact with the tip of the bar.
	Do not use the device with one hand
	Use the device with both hands.
	Always wear safety glasses, hearing protection and a safety helmet
	Read the complete user guide before using the appliance
	Wear security and anti-vibration gloves when you use the device
	Always wear non-skid safety shoes with cut protection when using this product
	It is important you wear the protection clothing for feet, legs, hands and forearms.
	Fuel filler cap
	Filling hole for chain oil.
	pressed - Choke disabled pulled out - Choke activated

<p style="text-align: center;">L H T</p>	<p>Adjustments for carburettor: L Low Speed H High Speed T Idle Speed</p>
	<p>Setting the chain tension: White arrow: Loosen chain Black arrow: Tighten chain</p>
	<p>Installation direction of chain</p>
	<p>Guaranteed sound power level of the device.</p>
	<p>Attention! Hot surface</p>
	<p>ON-/OFF switch - "ON" ON-/OFF switch - "STOP"</p>
	<p>ATTENTION! Operating substances are flammable and explosive - risk of burns</p>
	<p>Weight</p>
	<p>Mixing ratio</p>
	<p>Fire prohibited</p>

**Table of contents:****Page:**

1.	Introduction .....	37
2.	Device description.....	37
3.	Scope of delivery.....	37
4.	Intended use.....	38
5.	Safety notices.....	38
6.	Technical data .....	46
7.	Before starting up .....	46
8.	Operation .....	48
9.	Cleaning and maintenance .....	48
10.	Storage.....	52
11.	Transport .....	52
12.	Disposal and recycling .....	52
13.	Troubleshooting.....	53
14.	Admitted saw chain and chain bar combination .....	53

## 1. Introduction

### Manufacturer: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Dear Customer,

we hope your new tool brings you much enjoyment and success.

### Note:

According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:

- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified.

### We recommend:

Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device.

The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations.

The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.

In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country.

Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.

In addition to the safety notices contained in this operating manual and the particular instructions for your country, the generally recognised technical regulations for the operation of identical devices must be complied with.

We accept no liability for damage or accidents which arise due to non-observance of these instructions and the safety information.

## 2. Device description

1. Saw chain
2. Guide bar
3. Front hand guard / Chain brake
4. Front handle
5. Housing cover air filter
6. Mounting nut housing cover air filter
7. Choke
8. Throttle trigger lockout
9. Rear handle
10. Throttle trigger
11. ON/OFF switch
12. Fuel tank cap
13. Handle recoil starter
14. Oil tank cap
15. Guide-bar cover
16. Chain-saw round file
17. Housing cover saw chain drive unit
18. Chain catcher
19. Spiked bumper
20. Spark plug wrench
21. Fuel mixing vessel
22. Screwdriver
23. Allen key 3mm

## 3. Scope of delivery

- Chain-saw (1x)
- Saw chain (1x)
- Guide bar (1x)
- Guide-bar cover (1x)
- Spark plug wrench (1x)
- Allen key 3mm (1x)
- Fuel mixing tank (1x)
- Saw chain round file (1x)
- Screwdriver (1x)
- Translation of the original instruction manual (1x)

Open the packaging and remove the device carefully. Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).

Check that the delivery is complete.

Check the device and accessory parts for transport damage.

If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

### ⚠ ATTENTION!

**The device and packaging materials are not toys! Children must not be allowed to play with plastic bags, film and small parts! There is a risk of swallowing and suffocation!**

## 4. Intended use

The chain is designed exclusively for sawing wood. You may only fell trees if you have received the appropriate training. The manufacturer cannot be held liable for damage caused by improper or incorrect usage.

The machine is to be used only for its prescribed purpose. Any other use is deemed to be a case of misuse.

The user / operator and not the manufacturer will be liable for any damage or injuries of any kind caused as a result of this.

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications.

Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

## 5. Safety notices

In this user manual, we have marked sections concerning your safety with this sign: ⚠

The user manual also contains other important text marked with the word “CAUTION!”

### ⚠ CAUTION!

When using machines, safety measures must be complied with in order to prevent injury and damage. Therefore, carefully read this operating manual/ these safety notices. If you hand over the machine to others, please also pass on this manual/these safety notices. We are not liable for accidents or damage caused by non-compliance with this manual and these safety notices.

### ⚠ DANGER

If this instruction is not complied with, there is a considerable danger to life or the risk of life-threatening injuries.

### ⚠ WARNING

If this instruction is not complied with, there is a danger to life or the risk of severe injuries.

### ⚠ CAUTION

If this instruction is not complied with, there is a slight to medium risk of injury.

### ⚠ NOTICE

If this instruction is not complied with, there is a danger of damaging the motor or other objects.

#### 5.1 General safety notices

⚠ **CAUTION!**: When working with tools that use fuel, the following basic rules must be followed in order to minimise the risk of physical injury and/or damage to the machine.

**Read these notices before using the saw, and store them safely.**

1. Do not use the saw when you are tired, ill or under the influence of alcohol and/or drugs.
2. Be careful when handling fuel. Use the saw at a distance of at least 3 m from the fuel filling location.
3. Start cutting only when the working environment has been tidied, when you have established secure footing and planned an escape route from the falling tree.
4. Before starting the chainsaw, make sure it is not in contact with any objects.
5. Carry the chainsaw only when the motor has stopped running, the blade cover is on the chain bar and the exhaust is facing away from you.
6. Do not start a chainsaw that is damaged, incorrectly set up or assembled incompletely or loosely. Ensure that the chainsaw stops when the chain brake is activated.
7. Turn off the motor before putting the chainsaw down.
8. When cutting small bushes and saplings, be particularly careful because the thin branches can become caught in the saw and be ejected towards you or unbalance you.
9. When cutting a branch under tension, be aware of potential kickback when the tension is suddenly released.
10. Ensure that handles are dry, clean and free from oil or fuel.
11. Do not cut trees with this chainsaw unless you have the relevant training.
12. The overall maintenance of this chainsaw, apart from the points specified in this manual and these maintenance instructions, must be carried out by an authorised customer service.
13. For transport and storage of the chainsaw, fit the blade cover to the chain bar.
14. Do not work with the chainsaw next to or in the presence of flammable liquids or gases, neither indoors nor outdoors. There is a risk of explosion and/or fire.
15. Do not fill with fuel, oil or lubricant when the chainsaw is running.

16. Only cut suitable material:  
Only cut timber. Do not use the chainsaw for work for which it is not suitable. Do not use the chainsaw for cutting plastic, masonry or building materials which are not made of wood, for example.
17. The power tool produces poisonous exhaust fumes as soon as the motor starts. Never work in closed or badly-ventilated rooms.
18. In order to locate significant damage or faults, it is necessary to inspect the machine before use and in case you drop it.
19. If liquid is spilled when filling the oil or fuel tank, the machine must be cleaned before use.

**As a chainsaw user, you must follow several points in order to carry out your sawing work without accidents and injuries.**

1. A basic understanding of kickback can reduce or exclude the element of surprise. Sudden rash reactions can lead to accidents.
2. When the motor is running, hold on to the saw tightly with both hands, with the right hand on the handle at the back and the left hand on the handle at the front. Thumbs and fingers must firmly clasp the chainsaw's handles. A secure hold helps you to absorb kickback and keep the saw under control. Do not let go.
3. Ensure that the area where you are cutting is free from obstacles. The tip of the chain bar must not come in contact with tree trunks, branches and similar when cutting with the saw.
4. Use a fast motor speed.
5. Do not lean too far forwards and do not cut above your shoulder height.
6. Sharpen and maintain the chainsaw in accordance with the manufacturer's instructions.
7. If the tool becomes jammed during cutting, it has to be turned off immediately and freed carefully. Afterwards, the machine has to be checked for damage (e.g. bent chain bar) and a test run has to be carried out.

**To cut with the chainsaw, place the stop directly on the wood to be cut. It is also recommended to use the stopper claw to cut branches of large diameter.**

**The stopper claw is firmly attached to the wood before cutting with a running chainsaw. Lift the end of the chain saw with the rear handle and guide it with the bow handle. The claw serves as a fulcrum. The transfer takes place by lightly pressing the handle. The saw can thus be easily withdrawn. Insert the claw and raise the rear handle again.**

**Use only admitted chain saw and chain bar combination (see chapter 14).**

The cutting equipment supplied is optimally matched to this chain saw.

When pairing of components do not match, the cutting attachment can be irreparably damaged after only a short operating time and cause injury.

### **⚠ NOTICE**

The following information is mainly for the end user or the infrequent user. This chainsaw has been designed for occasional use by home owners, garden owners and campers, for general work such as clearing, cutting firewood etc. It is not intended for longer work. During longer work, because of vibrations, there is a risk of circulation problems in the user's hands (white-finger-syndrome). White-finger-syndrome is a vascular disease where the small blood vessels in fingers and toes contract seizure-like. The affected areas are no longer supplied with blood and therefore look very pale.

Frequent use of vibrating machines can cause nerve damage in people whose circulation is compromised (e.g. smokers, people with diabetes).

If you notice unusual impairment, immediately stop the work and consult a doctor. Observe the following notices in order to reduce risks:

- Keep your body, and particularly your hands, warm in cold weather.
- Take regular breaks during which you should move your hands to promote circulation.
- Ensure the lowest possible vibration of the machine by regularly maintaining it and keeping components tight.

### **5.2 Personal safety**

- Never use only one hand when using the saw! Otherwise there is a risk that operating staff, helpers or onlookers may get injured. A chainsaw has been designed for use with both hands.
- Wear your Personal Protective Equipment (PPE), consisting of: Cut-resistant shoes, cut-protection trousers, hi-vis vest or jacket in signal colours, gloves and a helmet with visor and hearing protection.
- When starting the chainsaw or cutting with it, no other people should be close to you. Ensure onlookers and animals cannot get into the working environment.
- When the motor is running, all body parts must point away from the chainsaw.

### **5.3 Safety notices for handling flammable fuels**

1. **WARNING!** Petrol is easily flammable!
2. Store petrol in containers that have been designed specially for this purpose.

3. Refill with petrol when you are outdoors, and do not smoke.
4. Refill with petrol before starting the motor. Never remove the fuel tank filler cap or refill with petrol while the motor is running or when it is still hot.
5. When fuel has been spilled, do not start the motor but remove the machine from the area of the spilled fuel and avoid all ignition sources until all petrol fumes have dispersed. Put the cap back securely on the fuel tank and on the canister.

### Refuelling

- Turn off the motor before refuelling.

**⚠ CAUTION!** Always open the fuel filler cap carefully so the existing pressure can be released slowly.

- High temperatures are generated on the casing during work. Before refuelling, allow the machine to cool down fully.

**⚠ CAUTION!** If the machine has not cooled down sufficiently, the fuel could ignite during refuelling and cause severe burns.

- Ensure that the tank is not overfilled. If you spill any fuel, it has to be wiped away immediately and the machine must be cleaned.
- Always close the screw plug on the fuel tank properly, so loosening is prevented from vibrations during operation.

### **⚠ DANGER**

Never refuel the machine close to an open flame.

### Special safety regulations for the use of internal combustion motors

### **⚠ DANGER**

Internal combustion motors are a particular danger during operation and refuelling. Always read and follow the warnings. Non-compliance can lead to severe and even lethal injuries.

1. Do not make any modifications to the machine.
2. **⚠ CAUTION!**  
**Risk of poisoning**, Exhaust fumes, fuel, Lubricating oil vapor, sawdust and lubricants are poisonous. Exhaust fumes must not be inhaled.
3. **⚠ CAUTION!**  
**Risk of burns!**, Do not touch the exhaust system and the drive motor.
4. Do not use the machine in unventilated rooms or easily flammable environments.
5. **⚠ Risk of explosion!**  
Never use the machine in rooms with easily flammable substances.

6. During transport, secure the tool against sliding and tilting.
7. Ensure that no fuel is spilled on the motor or the exhaust during refuelling.
8. Repairs and setting work must be carried out by authorised specialists.
9. Do not touch mechanically moving or hot parts. Do not remove protective covers.
10. The values specified in Technical Data under sound power level ( $L_{WA}$ ) and sound pressure level ( $L_{pA}$ ) are emission levels and do not necessarily represent safe working levels. As there is a connection between emission and immission levels, it cannot be used reliably to determine potentially required, additional safety measures. Factors influencing the current employee's immission level include characteristics of the working environment, other noise sources etc. such as the number of machines and other nearby processes and the time frame the user is exposed to the noise. The reliable immission level can also vary by country. However, this information will give the machine's user the opportunity to carry out a better risk assessment.
11. Never put objects into the venting slots. This also applies when the machine is turned off. Non-compliance can cause injuries or damage to the machine.
12. Keep the tool free from oil, dirt and other contaminants.
13. Ensure that sound absorbers and air filters function properly. These parts act as flame protection in the event of misfire.
14. Turn off the motor:
  - Whenever you leave the machine
  - Before refuelling.
15. Never use the choke lever to stop the motor.

### 5.4 Safety functions of the chainsaw (Fig. 1)

**1 SAW-CHAIN WITH LOW KICKBACK** helps you with specially developed safety devices to reduce kickback forces so you can absorb them better.

**3 FRONT HAND GUARD** protects the left hand of the operator if it slides off the front handle when the saw is running.

**3 CHAIN BRAKE** is a safety function to reduce injury based on kickback by stopping a running saw-chain within milliseconds. It is activated by the **FRONT HAND GUARD**.

**8 THROTTLE TRIGGER LOCKOUT** prevents accidental acceleration of the motor. The throttle can be activated only when the throttle trigger interlock is pressed.

**11 ON/OFF SWITCH** immediately stops the motor when it is switched off. The stop switch must be turned to ON to start the motor (again).



**18 CHAIN CATCHER** reduces the risk of injury if the saw-chain breaks or slips when the motor is running. The chain catcher is designed to catch a flailing chain.

### ⚠ NOTICE

Familiarise yourself with the saw and its components.

#### 5.5 Warning notices for chainsaws

- **When the saw is running, keep all body parts away from the saw-chain. Before starting the saw, ensure that nothing touches the saw-chain.** When working with a chainsaw, a moment of carelessness can cause clothing or body parts to be caught by the saw-chain.
- **Do not work with this chainsaw on a tree unless you are especially trained for this.** In the event of improper use of a chainsaw on a tree, there is a risk of injury.
- **When cutting a branch under tension, expect it to spring back.** When the tension is released, the branch can hit the operator and/or take away control of the chainsaw.
- **Be particularly careful when cutting undergrowth and young trees.** Thin material can get caught in the saw-chain and be ejected in your direction or make you lose your balance.
- **Carry the chainsaw by the front handle with the saw-chain not moving and the guide bar pointing backwards. During transport and storage of the chainsaw always attach the safety cover.** Careful handling of the chainsaw reduces the likelihood of accidentally touching the running saw-chain.
- **Always stop the engine when transporting.** Never carry or transport the power tool whilst the cutting tools is running.
- **The device should be secured to prevent it toppling during transport in vehicles in order to ensure that fuel does not escape and to prevent damage and injuries.** Check the tank for leaks. It is recommended to empty the tank before transportation.
- **Follow the instructions for lubrication, chain tension and replacement of accessories.** An improperly tensioned or lubricated chain can either break or increase the kickback risk.
- **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery and cause loss of control.

#### Causes and prevention of kickback:

- Kickback can occur when the tip of the guide bar touches an object or when the timber bends and the saw-chain becomes caught in the cut.

- Contact with the guide bar tip can, in some cases, lead to an unexpected backwards reaction in which the guide bar is thrown up and in the direction of the operator.
- If the saw-chain becomes caught at the top of the guide bar, the guide bar can quickly kick back towards the operator.
- Each of these reactions can cause you to lose control over the saw and potentially to get severely injured. Do not exclusively trust the safety devices built into the chainsaw. As the user of a chainsaw, you should take different measures to work accident and injury free.

Kickback is the consequence of incorrect or erratic use of the machine. It can be prevented by appropriate safety measures such as described below:

- **Hold the saw with both hands, ensuring thumbs and fingers clasp the handles of the chainsaw. Position your body and arms in such a way that you can withstand kickback forces.** If appropriate measures are taken, the operator can control kickback forces. Never let go of the chainsaw.
- **Avoid an abnormal body posture and do not saw above shoulder height.** This prevents accidental contact with the tip of the guide bar and it enables better control of the chainsaw in unexpected situations.
- **Always use replacement guide bars and saw-chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and saw-chains can cause breaking of the chain and/or kickback. (see chapter 14)
- **Follow the manufacturer's instructions concerning sharpening and maintenance of the saw-chain.** Over-reduction of depth limiters increases kickback tendency.

#### 5.6 Safety notices for maintenance / storage

Have your machine repaired by qualified specialists and only with original spare parts. This ensures the safety of the machine.

1. Before use, always visually check the tool for wear and tear or damage. Replace worn or damaged components and bolts. Tighten all nuts, bolts and machine screws to ensure that the equipment is in a safe operating condition.
2. Regularly check the fuel system for leakage or signs of abrasion, for example from porous fuel lines, loose or missing clamps and damage to the tank or the tank lid. All faults must be resolved before use. (see chapter 14)

3. Before checking or adjusting the machine or the motor, remove the spark plug or the ignition cable, respectively, to prevent accidental start-up.

### Storage

1. Never store the equipment with fuel in the tank inside buildings where the fumes can come into contact with open fire or sparks.
2. Before storing the chainsaw in a closed room, allow the motor to cool down.
3. In order to reduce the risk of fire, keep the motor sound absorbers and fuel storage area free from organic material and excessive lubricant.

### Long-term storage/packing away for winter

1. If you are storing the machine long-term or for winter, remove all the fuel. Fuels are chemical compounds that change their properties when stored long-term. Removing the fuel must take place outdoors.

Do not store and use the chain saw at temperatures below 0 ° C!

#### **⚠ WARNING**

Improper maintenance or non-compliance or not resolving a problem can become a hazard during operation. Only ever work with machines that have been serviced regularly and properly. This is the only way you can ensure that you can run your machine safely, economically and without problems.

Do not clean, service, adjust or repair the tool when it is running. Moving parts can cause severe injuries. Do not use petrol or other flammable solvents to clean the machine components.

#### **⚠ WARNING**

Fumes from fuel and solvents can cause explosions.

After repairs and maintenance work, re-attach the safety devices to the machine.

Ensure the machine is operational, in particular, check the fuel system for leak-tightness.

Always clear the motor's cooling fins of contamination.

#### **⚠ DANGER**

⚠ The manufacturer of this equipment shall be not liable to the applicable Product Liability Act for damages arising in this device or this unit at:

- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Removal or alteration of safety components.

### 5.7 Operating instructions

#### **⚠ Important notices**

1. Turn off the motor if the saw comes in contact with foreign objects. Check the saw and, if applicable, repair it.
2. Protect the chain from dirt and sand. Even small quantities of dirt can quickly make the chain blunt and increase the risk of kickback.
3. Start by cutting up smaller logs to practise in order to get a feel for the device, before attempting difficult tasks.
4. Activate the throttle at maximum, before starting sawing.
5. Press the casing of the chainsaw against the log when starting sawing.
6. Run the device at full throttle throughout the whole sawing process.
7. Let the saw do the work. Only use slight downwards pressure.
8. Release the throttle as soon as you have finished your work so the motor runs idle. If you let the machine run at full throttle without load, there will be unnecessary wear and tear.
9. So that you do not lose control of the device after the chain exits the wood, you should not apply any pressure to the saw towards the end of the cut.
10. Turn off the device before putting it down. If the cutting tool is moving when the device is in idle, the idle speed must be reduced (see "Setting the idle speed").
11. Check after starting the idle setting. The cutting blade must be stationary during idling.
12. If the device becomes jammed whilst cutting, it must be turned off immediately and carefully freed. Then the device should be checked for damage (e.g. bent guide bar) and then a trial run should be carried out.
13. Before carrying out the final cut, check to ensure that there are no bystanders, animals or obstacles are in the area where debris may land.
14. Branches that are tensioned must be cut from underneath in an upwards motion in order to ensure that the chainsaw does not become jammed.
15. In order to maintain full control at the moment of cutting all the way through, reduce the pressing force towards the end of the cut, without loosening your firm grip of the handles of the chainsaw. Ensure that the saw chain does not come into contact with the ground.

### Kickback

- When working with the chainsaw, you may encounter a hazardous kickback.
- This kickback arises if the top area of the guide bar accidentally comes into contact with wood or another solid object.
- Before the chainsaw is guided into the cutting area, it can slip away to the side or jump up.  
**(ATTENTION!:** Increased risk of kickback!)
- The chainsaw could be thrown or pushed towards the operator in an uncontrolled manner and with high energy **(risk of injury!)**.

### Observe the following in order to avoid kickbacks:

- Plunge work (directly plunging the tip of the bar into the wood) may only be performed by specially trained personnel!
- Always watch the tip of the bar. Take care when continuing cuts which have already been started.
- Start the cut with the chainsaw running!
- Always sharpen the saw chain correctly. Pay particular attention to the depth limiter being at the correct height!
- Never cut through several branches at the same time! When removing branches, ensure that no other branch is touched.
- When cutting to length, pay attention to closely adjacent branches.

### Felling trees - only with relevant training

#### CAUTION

Watch out for broken or dead branches which may fall down during sawing and which could cause severe injuries. Do not saw close to buildings or power lines if you do not know in which direction the felled tree will fall. Do not work at night because you can see less well, or during rain, snow and storms because the direction in which the tree will fall cannot be anticipated.

- Plan your work with the chainsaw in advance.
- The working environment around the tree should be cleared so you have secure footing.
- The machine operator should always be positioned at a higher level in the working area because the tree will probably roll or slide down after felling.

### The following conditions can influence the tree's falling direction:

- Wind direction and speed
- Leaning of the tree - The leaning direction cannot always be recognised because of uneven or sloping ground. Determine the leaning direction of the tree using a plumb line or a level.
- Branches growing (and therefore weight) only on one side

- Surrounding trees or obstacles

**Look out for destroyed or decayed parts of the tree.** If the trunk is decayed, it can suddenly break and fall on you. Make sure there is sufficient space for the falling tree. Keep a distance of 2½ tree lengths to the next person or other objects. The sound of the motor can drown out warning cries.

Remove dirt, stones, loose bark, nails, brackets and wire from the sawing area.

### Ensure you have a free escape route (Fig. A)

Position 1: Escape route

Position 2: Falling direction of the tree

### Felling of large trees - only with relevant training (from 15 cm diameter)

The undercutting method is used for felling large trees. For this, a wedge is cut out from the side of the tree according to the required falling direction. After the dropping cut has been made on the other side of the tree, it will fall in the direction of the wedge cut.

#### NOTICE

If the tree has large prop/buttress roots, these should be removed before the wedge is cut. If the saw is used for removing the prop/buttress roots, the saw-chain should not touch the ground so the chain does not become blunt.

### Undercut and felling the tree (Fig. B-C)

- For the undercut, first cut the upper part (Pos. 1) of the wedge (Pos. 2). Cut 1/3 of the way into the tree. Then saw the lower part (Pos. 3) of the wedge (Pos. 2). Now remove the wedge you have cut out.
- Afterwards, you can carry out the dropping cut on the opposite side of the tree (Fig. 4). For this, start about 5 cm above the middle of the cut. In this way, there is enough wood between the dropping cut (Pos. 4) and the wedge (Pos. 2) so that it functions as a hinge. This hinge is designed to guide the tree in the right direction when falling.

#### NOTICE

Before completing the dropping cut, if required, increase the cut using wedges to control the direction of the fall. Exclusively use wood or plastic wedges. Steel or iron wedges can cause kickback and damage to the device.

- Be aware of signs that the tree is beginning to fall: Cracking sounds, the dropping cut opening or movement in the upper branches.
- When the tree begins to fall, stop the saw, put it down and leave immediately via your escape route.

- To prevent injuries, do not cut partly felled trees with your saw. Beware especially of partly felled trees which are not supported. If a tree does not fall down completely, remove the saw and help the process along with a cable winch, a pulley or a towing vehicle.

### Sawing a felled tree (log division)

The term „log division“ describes the cutting up of a felled tree into logs of the desired length.

#### ⚠ CAUTION

Do not stand on the log you are currently cutting. The log could roll away and you may lose your footing and control of the device. Do not carry out sawing work on sloping ground.

#### Important notices

- Only ever saw one log or branch.
- Be careful when cutting split wood. You may be hit by sharp pieces of wood.
- Cut small logs or branches on a sawhorse. When cutting logs, no other person must hold on to the log. Do not secure the log with your leg or foot.
- Do not use the saw in areas where logs, roots and other parts of the tree are entangled. Pull the logs to a free area and cut the freed logs first.

### Different cuts for log division (Fig. D)

#### ⚠ CAUTION

If the saw is jammed in a log, do not pull it out with force. You may lose control of the device and suffer severe injuries and/or damage the saw.

Stop the saw and drive a plastic or wooden wedge into the cut until the saw can be pulled out easily. Restart the saw and carefully continue with the cut. Never start the saw when it is jammed in a log.

#### Topping (Fig. E, Pos. 1)

Topping starts at the upper side of the log where you hold the saw against the log. Only use slight downwards pressure for topping.

#### Undercut (Fig. E, Pos. 2)

Start the undercut on the underside of the log and hold the top edge of the saw against the log. Only use slight upwards pressure for the undercut. Hold the saw securely to control the device. The saw will push backwards (in your direction).

#### ⚠ CAUTION

Never hold the saw the wrong way round for an undercut. You do not have control of the device in this position. Always make the first cut on the compression side of the log. The compression side of the log is where the pressure of the log's weight is concentrated.

#### Log division without supports (Fig. F)

- Using topping (Pos. 1), saw 1/3 of the way into the tree.
- Turn the log around and make a second top cut (Pos. 2).
- When sawing on the compression side, make sure the saw does not get jammed. See Figure for cuts in logs on the compression side.

#### Log division with log or support (Fig. G-H)

- Always remember to make the first cut (Pos. 1) on the loaded side of the log.
- Cut 1/3 into the log for this.
- Make a second cut (Pos. 2).

#### Trimming and pruning

#### ⚠ CAUTION

Always be careful and protect yourself from kick-back. Never let the moving chain at the tip of the chain guide come in contact with other branches or objects during trimming or cutting branches. Such contact can lead to serious injuries.

#### ⚠ CAUTION

Never climb into the tree for trimming or pruning. Do not stand on ladders, platforms etc. You could lose your balance and control of the device.

#### Important notices

- Work slowly and hold on to the saw with both hands. Ensure a secure standing position and balance.
- Beware of recoiling parts of the tree. Practise extreme caution when cutting small parts of the tree. Flexible material can get caught in the saw-chain and be ejected in your direction or make you lose your balance.
- Beware of recoiling parts of the tree. This particularly applies to bent or loaded branches. Avoid coming in contact with the branch or the saw when the tension on the wood is released.
- Keep your working area clear. Clear the path of branches so you do not trip over them.

### Trimming

- Do not start trimming the tree before it has been felled. Only then can you carry out the trimming safely and properly.
- Leave larger branches underneath the felled tree and use them as a support while you continue working.
- Start at the foot of the felled tree and work your way up to the top. Remove smaller parts of the tree with one cut.
- Make sure that the tree is always between you and the saw.
- Remove larger, supporting branches using the method from Section „Log division without support“.
- Always remove small freely suspended parts of the tree with a top cut. They may fall into the saw or trap it if you use an undercut.

### Pruning (Fig. K)

#### **⚠ CAUTION**

Prune branches only at or below shoulder height. Never cut branches above shoulder height. Leave that kind of work to a professional.

- For the first cut (Pos. 1), cut 1/3 of the way into the lower part of the branch.
- Then cut all the way through the branch with the second cut (Pos. 2). The third cut (Pos. 3) is a top cut with which you separate the branch from the trunk at a distance of 2.5 to 5 cm.

### 5.8 Remaining risks

#### **⚠ DANGER**

#### **MECHANICAL HAZARDS**

Rotating saw chain  
 Moving parts of the power transmission  
 Parts ejected from the saw chain  
 The saw chain breaking apart

Fault of the motor control system or actuating parts, which leads to an unexpected start with the saw chain switched on, unexpected overspeed.

#### **ELECTRICAL HAZARDS**

from contact with parts under high voltage (direct contact) or parts which have become under high voltage under faulty conditions (indirect contact).

#### **THERMAL HAZARDS**

which can result in burns, scalds and other injuries, created by possible contact of persons with objects or materials with high temperature including the radiation of heat sources.

#### **NOISE HAZARDS:**

Motor, gearbox and cutting system including the resonance of rigid machine parts can cause hearing damage (deafness) and other physiological disorders (e.g. loss of balance, loss of consciousness), as well as acoustic signal disorders and language communication disorders.

#### **NOISE HAZARDS**

which can result in hearing losses (deafness) and other physiological disorders (e.g. loss of balance, loss of awareness), and interference with auditory signals and speech communication.

#### **VIBRATION HAZARDS**

which can result in peripheral circulatory and nervous functional disturbances in the hand-arm system, such as white finger disease.

#### **HAZARDS FROM CONTACT**

with or inhalation of harmful fluids, gases, mists, fumes and dusts related to exhaust gases.

#### **HAZARDS**

from unhealthy postures or excessive efforts related to machine use.

#### **HAZARDS**

from unexpected start-up, unexpected overrun/overspeed from failure/disorder of the control system related to failure in the handles and position of the controls.

Hazards from failure of the control system related to handle strength, position of controls and marking.

Hazards from break up (chain) during operation related to saw chain.

Hazards from ejection of objects or fluids related to chip discharge and fuel spillage.

Hazards from dropping the chain-saw while working in a tree.

#### **RISK OF INJURY !**

Contact with the saw-chain can lead to fatal cutting injuries.

Never put your hands into the running saw-chain.

#### **RISK OF KICKBACK!**

Kickback can lead to fatal cutting injuries.

#### **RISK OF BURNING!**

The chain and the guide bar heat up during operation.

### Behaviour during an emergency

Start First Aid measures relevant to the injury and request medical help as quickly as possible. Prevent the injured person from further injury and keep him/her rested. For potentially occurring accidents, the First Aid kit, according to DIN 13164, should always be handy at the work place. Material taken from the First Aid kit must be replaced immediately. When you are requesting help, give the following information:

1. Location of accident
2. Type of accident
3. Number of injured people
4. Type of injuries

**Store all safety notices and instructions for the future.**

## 6. Technical data

Machine without guide bar L x W x H	430 x 255 x 250 mm
Weight without guide bar and saw chain and empty tank	5.5 kg
Weight with guide bar and saw chain and empty tank	6.0 kg
Cutting Length	430 mm
Guide bar length	457 mm
Automatic chain oiling	yes
Saw chain Oil	Special saw chain Oil
Saw chain oil tank capac- ity	0.26l
Saw chain division	3/8"
Drive link thickness	1.27 mm
Saw chain type	Oregon 91PX062X
Number of teeth drive sprocket	7
Tooth pitch of drive sprocket	3/8"
Chain brake	yes
Guide bar type	Oregon 180SDEA095
Saw chain speed max.	22 m/s
Motor	1 cylinder 2 stroke air-cooled
Engine capacity	46 cm <sup>3</sup>
Maximum motor capacity	1,8 kW
Idle speed	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maximum speed with cut- ting attachment	11000 min <sup>-1</sup>
Fuel tank capacity	0.55 l
Fuel type	Mix 40:1

**Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.**

**Wear hearing protection.**

**The effects of noise can cause hearing damage.**

- Only use appliances which are in perfect working order.
- Service and clean the appliance regularly.
- Adapt your working style to suit the appliance.
- Do not overload the appliance.
- Have the appliance serviced whenever necessary.
- Switch the appliance off when it is not in use.
- Wear protective gloves.

Measured sound pressure level $L_{pA}$	99 dB(A)
Uncertainty $K_{pA}$	3 dB
Guaranteed sound power level $L_{WA}$	114 dB(A)
Measured sound power level $L_{WA}$	109.9 dB(A)
Uncertainty $K_{WA}$	3 dB
Vibration Front handle	7.5 m/s <sup>2</sup>
Vibration Rear handle	7.0 m/s <sup>2</sup>
Uncertainty	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Before starting up

**⚠ CAUTION!** Start the engine only when the saw is fully assembled and checked.

**⚠ ATTENTION!** Always wear high-strength gloves when handling the saw chain or adjusting it.

### Assembling the bar, and the chain (Fig. 3-6)

Open the packaging and assemble the bar and chain as follows:

1. Press the front hand guard back (Fig. 14/Pos. 3a) so that the chain brake is disabled.
2. Loosen the two nuts (B) and remove the cover (17) and spacer (A).
3. Mounting the stopper claw (Fig. 11)  
Insert the stopper claw (19) into the recesses of the housing (see Fig. 11) and secure with the 2 fixing screws (A). Use the tool supplied with the assembly tools (10).
4. Mount the bar on the two threaded pins (Fig. 4)
5. Slide the chain around the sprocket, next slide the saw chain around the bar. Pay attention to the installation direction of the chain. (Fig. 4-5)
6. Insert the chain tensioning screw (Z) into the lower hole of the chain bar (Y). (Fig. 4)
7. Install the cover (17) and tighten the nuts (B) by hand.

### Installation direction of the chain (shown Fig. 5)

#### Tensioning the chain (Fig. 6-8)

1. Hold the front part tight with your hand.
2. Adjust the chain tension using the tension screw (C) so that the chain rests entirely on the bar, but not under great tension.
3. Tighten the mounting nut (B) for the bar with the key (12-15 Nm).
4. Check with your hand that the chain runs smoothly on the rail and has the proper voltage.
5. Where necessary, set up the chain tension.

If the chain has to be re-tensioned

Adjusting the chain tension

Correct saw chain tension is extremely important and must be checked before starting operation and at regular intervals during all sawing work. If you take the time to adjust the saw chain, you will improve your sawing results and extend the chain's service life.

#### ⚠ NOTE

If the chain is too loose or too tight on the drive wheel and bar, the crankshaft bearings will wear out faster.

#### ⚠ NOTE

New chains expand, so they must be reset after about 5 cuts. This is normal for a new chain, and the future interval settings will decrease.

#### Fuel and Chain Oil

**⚠ WARNING!** Fuel and chain oil are highly flammable. Do not smoke and or expose the unit to an open flame when you use the device.

#### Fuel

For optimal results, use normal unleaded fuel (max. 5% Bio-ethanol) blended with special 2-stroke oil.

#### Fuel mixture

Mix the fuel with 2-stroke oil in a suitable container. Shake the container to mix everything carefully.

**⚠ CAUTION!** Never use pure gasoline for this saw. It will damage the engine and you will lose the warranty for this product. Do not use a fuel mixture that has been stored for longer than 90 days.

**⚠ CAUTION!** Special 2-stroke oil must be used for air-cooled 2-stroke engines with a **40:1** ratio. Insufficient oil will damage the engine and, in this case, void the warranty for the motor.

### FUEL MIXING TABLE

Mixing ratio: 40 parts petrol to 1 part 2-stroke oil.

petrol	2-stroke-oil
1 litre	25 ml
5 litre	125 ml

Never start or operate the chainsaw if the chain and the chain brake lever or the front hand guard have not been properly installed. In addition, always start with the chain brake active. Proceed as follows for this:

- Hold the saw by the front handle (4).
- Push the front hand guard (3) forwards to position (3b). Open the throttle briefly, the saw chain should not move.
- Draw the front hand guard (3) back to position (3a). Open the throttle, the saw chain should move.

After filling the fuel and chain oil tanks, close the tank lid by hand.

Do not use tools to do so.

#### Recommended fuels

Some conventional gasolines are blended with ingredients such as alcohol or ether compounds to meet the standards for clean exhaust gases. The engine runs satisfactorily with all grades of gasoline, but for the purpose of self-propulsion with oxygenated gasolines, it is best to use regular gasoline. At best, use regular unleaded fuel (max. 5% Bio-ethanol).

#### Oiling of the chain and bar

Every time the fuel tank is filled with gasoline, oil must also be added to the chain oil tank.

It is recommended to use commercial chain oil.

1. Put the machine to the side (Housing cover saw chain drive unit (17))
2. Remove the oil tank cap (14) and fuel tank cap (12).
3. Fill the chain oil tank (Fig. 9/Pos. D1) to 80% with chain oil.
4. Pour the petrol-/oil mixture into the fuel tank (Fig. 9/Pos. D2).
5. Close Oil tank cap (14) and fuel tank cap (12).

#### Chain Brake (Fig. 14)

#### ⚠ NOTE

**Before each use always check that the chain brake is functioning.**

- Hold the chain saw by the front handle (4).
- Press the front hand guard (3) forward to position (3b). Press the pedal, the chain should not move.
- Pull the front handle (3) back to position (3a). Press the pedal, the chain should move.

### Oil Supply Control

To check the chain lubrication keep the chain on a piece of paper and give full throttle for a few seconds. On the paper the quantity of oil can be checked.

#### ⚠ NOTE

Make sure that there is always enough oil in the tank because chain lubrication is always on.

**Automatic chain lubrication - Settings possible!**

## 8. Operation

### Start the appliance (Fig. 10-13)

**⚠ CAUTION!: Before you start the engine, make sure that the chain isn't touching anything and the chain brake is activated before each start.**

Never start or operate the chainsaw if the chain and the chain brake lever or the front hand guard have not been properly installed. In addition, always start with the chain brake active. Proceed as follows for this:

- Hold the saw by the front handle (4).
  - Push the front hand guard (3) forwards to position (3b). Open the throttle briefly, the saw chain should not move.
  - Draw the front hand guard (3) back to position (3a). Open the throttle, the saw chain should move.
1. Set the power switch (11) to position „ON“ (Fig. 10/Pos. 11a)
  2. Press the fuel pump button (16) until this is filled with fuel.

#### ⚠ NOTE

When restarting immediately after stopping the engine, do not pull out the CHOKE (7).

1. Press the front handle (3) forward to activate the chain brake
2. Place the saw on a firm, level surface. Hold the saw firmly with the foot as indicated. Quickly pull the starter (13) 2 times. **Pay attention to the running chain!**
3. Once the engine has started, press the throttle trigger lock (8) and the throttle lever (10) so that the CHOKE knob (7) clicks into place again.
4. Pull the front handle (3) backwards to release the chain brake.
5. Let the engine warm up, controlling the throttle setting (10) and letting the chain run briefly.

### Stopping the motor (Fig. 10)

1. Release the throttle lever and wait until the engine is idling.
2. Set the power switch to „Stop (0)“ to stop the motor. (Fig. 10/Pos. 11b)

#### ⚠ NOTE

To stop the engine in an emergency, activate the chain brake and set the ON / OFF switch to „Stop“.

## 9. Cleaning and maintenance

#### ⚠ WARNING

Disconnect the spark plug boot before doing any cleaning and maintenance work. (Fig. 19)

### Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the motorhousing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure.

#### **ATTENTION! Wear safety glasses!**

- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device.

### Air filter (Fig. 16-18)

- Clean the air filter (H) after each use.
- Unscrew the air filter mounting nut (Fig. 18/Pos. 6) and remove the cover. (see Fig. 16)
- Remove the air filter (H).
- Clean the air filter. Wash the filter in clean, warm, soapy water. Let the air dry completely.
- Insert the air filter. Put on the cover of the engine / air filter. Make sure the cover is installed correctly (S-V). Tighten the screw that secures the cover. (see Fig. 16)

#### ⚠ NOTE

It is advisable to keep a stock of spare filters.

### Oil supply opening (Fig. 20)

- Check the oil supply opening (K) after each use.
- Disassemble the bar.
- Check the oil outlet (K) for obstructions.

### Guide bar (Fig. 23-24)

- Clean the bar after each use.
- Remove the bar from the machine.
- Remove sawdust from the bar and the oil channel (Fig. 23/Pos. 1).
- Lubricate the teeth (Fig. 24/Pos. 2/3) through the oiling hole with an oil syringe.



### Cylinder fins (Fig. 20)

- Clean the cylinder fins (M) after each use. To do this, use compressed air at low pressure or use a brush. **ATTENTION! Wear safety glasses!**
- Dust and dirt between the fins on the cylinder may cause the machine to overheat.

### Other maintenance points before each use

- Check for leakage from oil or fuel tanks.
- Check the unit for loose parts and screws. Specifically, the chain, the bar and the hand grips.
- If you find defects on the machine, fix them immediately.

### Oil-/Fuel filter (Fig. 21)

**⚠ CAUTION!** Never operate the saw without the Oil-/fuel filter (L1/L2). After every 100 hours of operation the Oil-/fuel filter needs to be cleaned or replaced when damaged. Drain the Oil-/fuel tank completely before replacing the Oil-/filter.

- Remove the Oil-/fuel tank cap (12/14).
- Make a handle from soft wire.
- Insert it into the opening of the Oil-/fuel tank and hook the Oil-/fuel hose. Pull the Oil-/fuel hose carefully to the opening until you can grab it with your fingers.

### **⚠ NOTE**

#### **Pull the hose so it is not quite out of the tank.**

- Lift the Oil-/fuel filter (L1/L2) from the tank.
- Remove the Oil-/fuel filter with a twisting motion and clean it. If it is damaged, discard the Oil-/fuel filter.
- Insert the cleaned Oil-/fuel filter or a new one. Plug one end of the Oil-/fuel filter into the tank opening.
- Make sure the Oil-/fuel filter is seated in the lower tank cap. Move the Oil-/fuel filter with a long screwdriver to put it in its proper slot.
- Fill the Oil-/fuel tank with fresh saw chain oil or fuel mixture. Put the Oil-/fuel tank cap on the tank.

### Spark plug (Fig. 17-19,22)

**⚠ NOTE!** In order for the saw motor to remain powerful, the spark plug (G) must be clean and properly gapped (0.6-0.7 mm). Spark plugs should be cleaned or replaced every 20 hours.

- Set the power switch (11) to „Stop“.
- Remove the air filter cover (5) by removing the air filter mounting nut (6). The cover can then be removed.
- Disconnect the spark plug from the ignition wire by gently pulling it and turning the spark plug (G).
- Remove the spark plug with a spark plug wrench (20). Do not use other tools.

- Clean the spark plug with a copper wire brush or replace it with a new one. (Fig. 22)

### Adjusting the idle speed (Fig. 25)

If the cutting device continues to run while the engine idles, you have to correct the idle speed.

1. Remove the plug (T).
  2. Allow the engine to run warm for 3-5 minutes (no high speed).
  3. Turn the adjusting screw (C):
    - clockwisely**  
- idle speed increases (+)
    - counterclockwisely**  
- idle speed decreases (-)
- Max. idle speed: 3,500 min<sup>-1</sup>

Contact the manufacturer if the cutting device still continues to run in idle mode.

**Attention:** Do not continue working with the hedge trimmer in such a condition.

**Important:** Do not make any adjustments to the L/H plug.

### Carburetor setting

The carburetor has been set to its perfect adjustment at the factory. If it requires adjusting, take the saw to your nearest authorized after-sales service outlet.

**⚠ WARNING!** You may not make settings on the carburetor itself!

### Bar

- Check after every 8 hours of work to ensure uniform wear.

### Saw chain

#### **Saw chain Tension**

Periodically check the chain tension and adjust if necessary, so that after use the chain is snug against the rail, but still loose enough that it can be pulled by hand. (Fig. 8)

#### **Breaking in a new saw chain**

A new chain and bar will need chain readjustment after as few as 5 cuts. This is normal during the breakin period, and the interval between future adjustments will begin to lengthen quickly.

### Chain lubrication

Always make sure the automatic oiler system is working properly. Keep the oil tank filled with Chain, Bar and Sprocket Oil.

Adequate lubrication of the bar and chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar.

Never starve the bar and chain of lubricating oil. Running the saw dry or with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of chain, and lead to excessive wear of bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke or bar discoloration.

### Maintaining the chain

#### Sharpening the chain

Special tools are required to sharpen the chain; these ensure that the cutting tools are sharpened at the correct angle and to the correct depth. We recommend that inexperienced chainsaw users have the saw chain sharpened by a specialist at the nearest customer service location. If you are confident with sharpening your own saw chain, procure the special tools from professional customer service.

#### Sharpening the chain

Wear safety gloves when sharpening the chain. All cutting links must have the same width and length after sharpening.

### ⚠ HINWEIS

A sharp chain generates well-shaped chips. If the chain starts to generate sawdust, it must be sharpened. After sharpening the cutting tools 3 to 4 times, you must check the height of the depth limiter and, if necessary, use a flat file to make this deeper and then round off the front corner.

#### Chain Sharpening

**⚠ NOTE!** For smooth and safe operation, it is important that the chain is always sharp. The chain should be sharpened when:

- Wood shavings are dust-like.
- You have to expend extra power sawing.
- The saw cut is not straight.
- The vibration increases.
- Fuel consumption increases.

### ⚠ NOTE

We recommend that a professional sharpen the chain.

Instructions for sharpening a saw chain:						
Chainsaw type	File diameter	Upper angle	lower angle	Upper tilt angle (55°)	Standard depth	
		Chucking rotation angle	Chucking inclination angle	side angle		
91P	ca. 4.0 mm	30°	0°	80°	0.64 mm	
depth stop			file			

**Important note in the case of repairs:**

When returning the device for repair, for safety reasons, ensure that it is free of oil and fuel when it is sent to the service centre!

**Periodic maintenance and care instructions**

For a long service life as well as to prevent damage and to ensure the full function of the safety devices, the maintenance tasks described below must be carried out at regular intervals. Guarantee claims will only be accepted if these tasks have been carried out properly and at regular intervals. There is a risk of accidents if disregarded!

Users of chainsaws are permitted to carry out only those maintenance and care tasks described in these operating instructions.

All other work may only be performed by a specialist workshop.

General	Complete chainsaw  Saw chain Chain brake Guide bar	Clean the exterior and check for damage In the event of damage, have a professional repair carried out immediately Sharpen regularly, replace in good time Have it checked in a specialist workshop at regular intervals Turn so that the running surfaces wear evenly. Replace in good time
Before start up	Saw chain  Guide bar Chain lubrication Chain brake STOP switch, safety shut-off button, throttle lever Fuel tank and oil tank caps	Check for damage and sharpness Check chain tension Check for damage Functional check Functional check Functional check  Check sealing
Daily	Air filter Guide bar Guide bar mount Idle speed	Clean Check for damage, clean oil inlet hole Clean, in particular the oil guide groove Check (saw chain shall not run)
Weekly	Fan housing Cylinder area Spark plug Silencer Protective sleeve for chain trap Screws and nuts	Clean in order to ensure trouble-free routing of cooling air Clean Check, replace if necessary Check for clogging Check for damage, replace if necessary  Check condition and firm seating
Quarterly	Suction head Fuel tank, chain oil tank	Replace Clean
Storage	Complete chainsaw  Saw chain and guide bar  Fuel tank, chain oil tank Carburettor	Clean the exterior and check for damage In the event of damage, have a professional repair carried out immediately Remove, clean and oil lightly Clean guide bar guide groove Empty and clean Run until empty

### Service information

Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.

Wear parts\*: Chain chain, guide rail, chain oil, engine oil, nail clasp, chain catcher, spark plug, air filter, fuel filter, chain oil filter

\* Not necessarily included in the scope of delivery!

## 10. Storage

### ⚠ CAUTION

Never put a chain saw into storage for longer than 30 days without carrying out the following steps.

Follow the cleaning instructions and maintenance instructions before storing the device.

### Storing a chain saw

Storing a chain saw for longer than 30 days requires storage maintenance. Unless the storage instructions are followed, fuel remaining in the carburetor will evaporate, leaving gum-like deposits. This could lead to difficult starting and result in costly repairs.

- Remove the fuel tank cap slowly to release any pressure in tank. Carefully drain the fuel tank.
- Start the engine and let it run until the unit stops to remove fuel from carburetor.
- Allow the engine to cool (approx. 5 minutes).
- Remove the spark plug.
- Pour 1 teaspoon of clean 2-cycle oil into the combustion chamber. Pull starter rope slowly several times to coat internal components. Replace spark plug.

### ⚠ NOTE

Store the unit in a dry place and away from possible sources of ignition such as a furnace, gas hot water heater, gas dryer, etc.

### Putting the saw back into operation

- Remove spark plug.
- Pull starter rope briskly to clear excess oil from combustion chamber.
- Clean the spark plug and check that the electrode gap is correct.
- Prepare unit for operation.
- Fill fuel tank with proper fuel / oil mixture.

## 11. Transport

To transport the chain, empty the fuel tank. Remove coarse dirt from the saw with a brush or a hand brush.

## 12. Disposal and recycling

The unit is supplied in packaging to prevent its being damaged in transit. This packaging is raw material and can therefore be reused or can be returned to the raw material system.

The unit and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask about recycling in the store or in the local municipal administration!

## 13. Troubleshooting

Problem	Probable cause	Corrective Action
Unit won't start or starts but will not run.	Incorrect starting procedures.	Follow instructions in the User Manual.
	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
	Fouled spark plug.	Clean / gap or replace plug.
	Fuel filter plugged.	Replace fuel filter.
Unit starts, but engine has low power.	Dirty air filter.	Remove, clean and reinstall filter.
	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
Engine hesitates.	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
No power under load.	Incorrectly gapped spark plug.	Clean / gap or replace plug.
Runs erratically.	Incorrect carburetor mixture adjustment setting.	Have carburetor adjusted by an Authorized Service Center.
Smokes excessively.	Incorrect fuel mixture.	Use properly mixed fuel (40:1 mixture).
Poor performance when operated	Blunt chain Loose chain	Sharpen or replace the chain Tension the chain
Engine dies	Empty petrol tank Fuel filter in the wrong position in the tank	Fill up the petrol tank Completely fill the petrol tank or re-position the fuel filter in the petrol tank
Insufficient chain lubrication (the cutter rail and chain get hot)	Empty oil tank for the chain	Top up the oil tank for the chain
	Oil lubrication openings moved	Clean the oil lubrication hole in the cutter bar Clean the groove in the cutter bar

## 14. Admitted saw chain and chain bar combination

Saw chain	Oregon 91PX062X
Guide bar	Oregon 180SDEA095

**ATTENTION!**

Il est impératif de lire entièrement et attentivement cette notice et de respecter toutes les prescriptions concernant la sécurité avant la première utilisation !

La tronçonneuse à moteur doit être utilisée exclusivement par les personnes qui ont suivi une formation concernant son utilisation et les dangers associés ( « certificat de participation à une formation des utilisateurs de tronçonneuses correspondant à la réglementation localement en vigueur ») !

Conservez soigneusement cette notice d'utilisation !

**Remarque:**

Notez que certaines prescriptions nationales peuvent limiter l'utilisation de la machine.

## Explication des symboles

Les symboles figurant dans cette notice sont là pour attirer votre attention quant aux risques encourus. Les symboles concernant la sécurité et les explications correspondantes qui les accompagnent doivent être parfaitement compris. Les mises en garde ne suppriment pas les risques et ne remplacent pas les mesures préventives nécessaires pour éviter les accidents.

	Lisez, comprenez et respectez tous les avertissements.
	Attention ! Risque de rebond (kickback). Méfiez-vous d'un retour de la tronçonneuse et évitez tout contact avec la tête du guide-chaîne.
	N'utilisez pas l'appareil avec une seule main.
	Utilisez toujours l'appareil avec les deux mains.
	Portez toujours des lunettes de protection, une protection auditive et un casque.
	Lisez intégralement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.
	Portez toujours des gants de sécurité et anti-vibrations lorsque vous utilisez l'appareil.
	Portez toujours des chaussures de sécurité antidérapantes avec protection contre les coupures lorsque vous utilisez l'appareil.
	Il est important de porter des vêtements de protection pour les pieds, les jambes, les mains et les avant-bras.
	Orifice de remplissage pour le carburant.
	Orifice de remplissage pour l'huile de la chaîne.
	Enfoncé - Starter désactivé Tiré - Starter activé

	<p>Vis de réglage pour le carburateur :</p> <p>L Régime/vitesse faible  H Régime/vitesse élevée  T Régime de ralenti</p>
	<p>Réglage de la tension de la chaîne :</p> <p>Flèche blanche : Desserrer la chaîne  Flèche noire : Tendre la chaîne</p>
	<p>Sens du montage de la chaîne de sciage</p>
	<p>Niveau de puissance acoustique garanti pour la machine</p>
	<p>Attention! Surface chaude</p>
	<p>Interrupteur Marche/Arrêt - « ON »  Interrupteur Marche/Arrêt - « STOP »</p>
	<p>ATTENTION! Les carburants sont inflammables et explosibles - Risque de brûlures</p>
	<p>Poids</p>
	<p>Proportion du mélange</p>
	<p>Feu interdit</p>



<b>Table des matières:</b>	<b>Page:</b>
1. Introduction.....	58
2. Description de l'appareil .....	58
3. Limite de fourniture.....	58
4. Utilisation conforme à l'affectation .....	59
5. Consignes de sécurité.....	59
6. Caractéristiques techniques.....	68
7. Avant la mise en service .....	69
8. Mise en service .....	71
9. Nettoyage, maintenance .....	71
10. Stockage .....	75
11. Transport .....	76
12. Mise au rebut et recyclage .....	76
13. Dépannage.....	77
14. Admis chaîne vit et la combinaison de barre de chaîne.....	77

## 1. Introduction

### Fabricant: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Chers clients,

Nous espérons que votre nouvelle machine vous apportera satisfaction et de bons résultats.

### Remarque:

Selon la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant n'est pas tenu responsable pour tous les dommages à cet appareil ou pour tous les dommages résultant de l'exploitation de cet appareil, dans les cas suivants :

- Mauvaise manipulation,
- Non-respect des instructions d'utilisation,
- Travaux de réparation effectués par des tiers, par des spécialistes non autorisés,
- Remplacement et installation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.
- Utilisation non conforme.

### Nous vous recommandons:

De lire intégralement le manuel d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en service.

Le présent manuel d'utilisation vous facilitera la prise en main et la connaissance de la machine, tout en vous permettant d'en utiliser pleinement le potentiel dans le cadre d'une utilisation conforme.

Les instructions importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique ; comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et réduire les périodes d'indisponibilité ; comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.

En plus des consignes de sécurité continues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter scrupuleusement les réglementations et les lois applicables lors de l'utilisation de la machine dans votre pays.

Conservez le manuel d'utilisation dans une pochette plastique pour le protéger de la saleté et de l'humidité, sur la machine. Avant de commencer à travailler avec la machine, chaque utilisateur doit lire le manuel d'utilisation puis le suivre attentivement. Seules les personnes formées à l'utilisation de la machine et conscientes des risques associés sont autorisées à travailler avec la machine. L'âge minimum requis doit être respecté.

En plus des recommandations concernant la sécurité contenues dans cette notice et de la réglementation spécifique en vigueur pour l'utilisation d'appareils similaires dans votre pays de résidence, il convient de respecter les règles techniques reconnues.

Nous déclinons toute responsabilité pour les accidents et dommages dus au non-respect de ce mode d'emploi et des consignes de sécurité.

## 2. Description de l'appareil

1. Chaîne
2. Guide-chaîne
3. Protection antérieure / Frein de chaîne
4. Poignée antérieure
5. Capot du filtre à air
6. Ecrou de fixation du capot
7. Starter
8. Blocage du levier d'accélérateur
9. Poignée arrière
10. Levier d'accélérateur
11. Interrupteur Marche /Arrêt
12. Bouchon du réservoir à carburant
13. Poignée du lanceur
14. Bouchon du réservoir d'huile
15. Protection du guide-chaîne
16. Lime de chaîne ronde
17. Carter d'entraînement de la chaîne
18. Arrêt de chaîne
19. Griffes d'abattage
20. Clé à bougie
21. Récipient pour le mélange du carburant
22. Tournevis
23. Clé allen de 3 mm

## 3. Limite de fourniture

- Tronçonneuse (1x)
- Chaîne de tronçonneuse (1x)
- Guide-chaîne (1x)
- Protection du guide-chaîne (1x)
- Clé à bougie (1x)
- Clé allen de 3 mm (1x)
- Récipient pour le mélange du carburant (1x)
- Lime de chaîne ronde (1x)
- Tournevis (1x)
- Traduction des instructions d'origine (1x)

Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil.

Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu).

Vérifiez que les fournitures sont complètes.

Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.

Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.

### ⚠ ATTENTION!

L'appareil et les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent en aucun cas jouer avec les sacs en plastique, films d'emballage et pièces de petite taille ! Il existe un risque d'ingestion et d'asphyxie !

## 4. Utilisation conforme à l'affectation

La chaîne sert, conformément à l'affectation, exclusivement à scier le bois. Seules les personnes dûment formées sont autorisées à couper des arbres. Le producteur décline toute responsabilité pour les dommages occasionnés par l'utilisation non conforme à l'emploi prévu ou par de mauvaises commandes.

La machine doit exclusivement être employée conformément à son affectation. Chaque utilisation allant au-delà de cette affectation est considérée comme non conforme.

Pour les dommages en résultant ou les blessures de tout genre, le producteur décline toute responsabilité et l'opérateur / l'exploitant est responsable.

Remarque : conformément aux dispositions, nos appareils n'ont pas été conçus pour une utilisation commerciale, artisanale ou industrielle. Nous déclinons toute responsabilité si l'appareil est utilisé dans des exploitations commerciales, artisanales ou industrielles, ou dans le cadre d'activités comparables.

## 5. Consignes de sécurité

Nous avons marqué les informations concernant votre sécurité et contenues dans cette notice du symbole suivant : ⚠

D'autres textes particulièrement importants de cette notice sont précédés par le mot « **ATTENTION !** »

### ⚠ ATTENTION!

Lors de l'utilisation de machines, quelques règles de sécurité doivent être observées afin d'éviter les blessures et les accidents matériels. Il est important que vous lisiez cette notice et les consignes de sécurité avec attention. Si vous confiez cette machine à des tiers, remettez leurs la notice et les consignes de sécurité simultanément. Nous déclinons toute responsabilité si des accidents et dommages surviennent à la suite du non-respect des indications de la notice et des consignes de sécurité.

### ⚠ DANGER

Le non-respect de cette consigne vous expose à un danger de mort ou à des blessures pouvant mettre votre vie en péril.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Le non-respect de cette consigne vous expose à un danger de mort ou à de graves blessures.

### ⚠ MISE EN GARDE

Le non-respect de cette consigne vous expose à des blessures sérieuses.

### ⚠ REMARQUE

Le non-respect de cette consigne risque de provoquer des dommages au moteur et d'autres dommages matériels.

### 5.1 Consignes de sécurité générales

⚠ **ATTENTION!**: Lors de l'utilisation de machines utilisant du carburant, les règles de base suivantes doivent être systématiquement respectées pour réduire les risques de blessures et/ou d'avaries de l'appareil.

#### Lisez ces consignes avant de mettre la tronçonneuse en fonction et conservez-les

1. N'utilisez pas la tronçonneuse lorsque vous êtes fatigué, malade et sous l'emprise de l'alcool et/ou de stupéfiants.
2. Faites attention lors de la manipulation du carburant. Démarrez la tronçonneuse à 3 m minimum de l'emplacement où a été effectué le plein de carburant.
3. Ne commencez à tronçonner que lorsque l'emplacement où vous allez travailler a été nettoyé. Veillez à être en parfait équilibre et à avoir prévu un emplacement de repli lors de la chute de l'arbre.
4. Assurez-vous avant de démarrer la tronçonneuse qu'elle ne touche aucun objet.
5. Ne transportez la tronçonneuse que lorsque le moteur est arrêté, avec la protection en place sur le guide-chaîne et en écartant le pot d'échappement de votre corps.
6. Ne mettez pas la tronçonneuse en route si elle est endommagée, mal réglée, pas complètement équipée ou présentant des serrages incertains. Assurez-vous que la tronçonneuse s'arrête lorsque le frein de chaîne est actionné.
7. Arrêtez le moteur avant de poser la tronçonneuse.
8. Soyez particulièrement attentif lorsque vous tronçonnez de petits buissons et des pousses, les branches de faible diamètre peuvent se prendre dans la chaîne et se rabattre vers vous ou vous faire perdre l'équilibre.

9. Faites attention lors du travail de tronçonnage d'une branche en tension qui peut rebondir lorsque la tension des fibres se libère.
10. Veillez à ce que les poignées restent sèches, propres et nettes d'huile et de carburant.
11. Ne tronçonnez pas un arbre si vous ne disposez pas d'une formation correspondante.
12. L'entretien de la tronçonneuse, à l'exception des points mentionnés dans cette notice d'utilisation et d'entretien, doit être effectué exclusivement dans un atelier de service après vente agréé.
13. Mettez le protecteur de guide-chaîne en place pour le transport et le rangement de la machine.
14. N'utilisez pas la tronçonneuse à proximité ou en présence de substances inflammables ou de gaz, aussi bien à l'extérieur qu'à l'intérieur, il y a risque d'explosion et/ou d'incendie.
15. Ne faites pas l'appoint de carburant, d'huile ou de graisse pendant que la machine est en marche.
16. N'utilisez que du matériel de coupe approprié: Ne tronçonnez que du bois. N'utilisez pas la tronçonneuse pour réaliser des travaux pour lesquels, elle n'est pas conçue. N'utilisez pas la tronçonneuse, par exemple, pour tronçonner du plastique, des murs ou des matériaux de construction.
17. Le moteur émet des gaz nocifs dès qu'il est en route. Ne travaillez pas dans des locaux fermés ou mal ventilés.
18. Afin de détecter des avaries importantes, il est impératif d'inspecter la machine en détail avant utilisation et après qu'elle soit tombée.
19. Si du carburant ou de l'huile ont été renversés sur la machine lors du remplissage, il faut la nettoyer avant utilisation.

**En tant qu'utilisateur d'une tronçonneuse vous devez respecter de nombreuses consignes pour travailler sans qu'un accident se produise et sans vous blesser ou blesser un tiers.**

1. En prévoyant et en étant conscient des effets de rebond, vous pourrez éviter le moment de surprise ou l'éviter. Les réactions subites et non prévues peuvent entraîner des accidents.
2. Lorsque le moteur est en marche, tenez fermement la tronçonneuse à deux mains, la main droite tenant la poignée arrière et la main gauche la poignée avant. Le pouce et les doigts doivent être refermés sur les poignées de la tronçonneuse. Un bon maintien vous aide à contrecarrer les rebonds et à conserver la maîtrise de la tronçonneuse. Ne la lâchez pas.
3. Assurez-vous que l'emplacement où vous travaillez ne comporte pas d'obstacles. Le bout du guide-chaîne ne doit pas toucher un tronc, une branche ou autre pendant le tronçonnage.
4. Tronçonnez toujours au régime maxi. du moteur.

5. Ne vous penchez pas trop vers l'avant et ne tronçonnez pas au-dessus de la hauteur de vos épaules.
6. Affûtez et entretenez la chaîne conformément aux instructions du fabricant.
7. Si la machine se bloque pendant la coupe, il faut immédiatement l'arrêter et la dégager en faisant attention. Vérifiez immédiatement si la machine est endommagée (par exemple : guide-chaîne voilé) et faites un essai de fonctionnement.

**Pour les entailles et coupes d'abattage et de débit, positionnez la griffe d'abattage contre le bois à couper. Il est également recommandé d'utiliser la griffe d'abattage pour couper les branches de fort diamètre.**

**Avant toute coupe de débit, plaquez solidement la griffe avant de commencer à couper le bois avec la chaîne de tronçonneuse en marche. Levez l'extrémité de la tronçonneuse en utilisant la poignée arrière et guidez-la en utilisant la poignée en arceau. La griffe sert de centre de rotation. Le repositionnement s'effectue en appuyant légèrement sur la poignée en arceau. La scie est ainsi légèrement retirée vers l'arrière. Enfoncez la griffe et soulevez à nouveau la poignée arrière.**

**Utilisez uniquement admis chan vit et la combinaison de barre de chaîne (voir section 14)**

L'équipement de coupe fourni est parfaitement adaptée à cette scie à chaîne.

Lorsque le jumelage des composants ne correspondent pas, l'accessoire de coupe peut être irrémédiablement endommagé après seulement un temps de fonctionnement court et causer des blessures.

#### **⚠ REMARQUE**

Le paragraphe suivant s'adresse particulièrement aux particuliers qui utilisent la machine de temps à autre. La tronçonneuse est conçue pour une utilisation ponctuelle par les propriétaires de maisons particulières, de jardins et de terrains de camping, elle est utilisée pour effectuer les travaux d'entretien général comme par exemple : pour défricher, pour couper du bois de chauffage, etc. Cette tronçonneuse n'est pas adaptée pour des travaux de longue durée. Lors d'une utilisation prolongée, les vibrations peuvent provoquer des anomalies circulatoires dans les mains de l'utilisateur (syndrome de Raynaud). Ce syndrome est une maladie des petits vaisseaux sanguins des doigts et des orteils qui se contractent et occasionnent des crampes subites.

Ces parties du corps ne sont plus suffisamment irriguées et deviennent très pâles. L'utilisation fréquente d'outils émettant des vibrations peut les nerfs des personnes dont la circulation sanguine est déficiente (par exemple : les fumeurs, les diabétiques).

Si vous ressentez des sensations inhabituelles, arrêtez immédiatement de travailler et consultez un médecin. Respectez les remarques suivantes, pour réduire les risques :

- Veillez à maintenir votre corps et surtout vos mains au chaud lorsqu'il fait froid.
- Faites régulièrement des pauses et faites bouger vos mains pour activer la circulation sanguine.
- Veillez à minimiser au maximum les vibrations de la machine en effectuant l'entretien de manière régulière et en veillant à ce que toutes les pièces fixes de la machine soient correctement fixées.

## 5.2 Sécurité des personnes

- Ne tenez pas la machine d'une main pour travailler ! Vous risqueriez de vous blesser, de blesser la personne qui vous aide ou une tierce personne. Une tronçonneuse est conçue pour être utilisée à deux mains.
- Portez votre propre équipement de protection individuelle (EPI) comportant : des chaussures anti-coupure, un pantalon anti-coupure, une veste bien visible ou une veste pourvue de marquages de haute visibilité, des gants, un casque pourvu d'une visière et une protection auditive.
- Lorsque vous démarrez la tronçonneuse et lorsque vous l'utilisez, aucune tierce personne ne doit se trouver près de vous. Interdisez l'accès aux tiers et aux animaux au poste de travail. Lorsque le moteur tourne, tous vos membres doivent être écartés de la chaîne de la tronçonneuse.
- Avec le moteur en marche doit faire face loin de la tronçonneuse toutes les parties du corps.

## 5.3 Consignes de sécurité pour la manipulation de substances inflammables

1. **ATTENTION!** L'essence est facilement inflammable:
2. Entreposez l'essence dans des contenants spécialement conçus à cet effet.
3. Effectuez le remplissage uniquement à l'extérieur et sans fumer.
4. Faites l'appoint d'essence avant de démarrer le moteur. Ne retirez jamais le bouchon du réservoir à carburant, ne faites jamais l'appoint de carburant lorsque le moteur est en marche ou encore chaud.

5. Si vous avez renversé du carburant, ne mettez pas le moteur en marche, éloignez la machine de la zone où du carburant a été renversé et veillez à ce qu'aucune étincelle ne se produise jusqu'à ce que toutes les vapeurs de carburant se soient dissipées. Refermez correctement le bouchon du réservoir d'essence et du bidon.

## Plein de carburant

- Arrêtez toujours le moteur avant de faire le plein de carburant.  
**⚠ ATTENTION!** Ouvrez toujours le bouchon du réservoir avec précaution, afin que la pression existante puisse se réduire lentement.
- Pendant le fonctionnement de l'appareil, de fortes températures sont atteintes au niveau du carter. Laissez l'appareil refroidir complètement avant de faire le plein.  
**⚠ ATTENTION!** Si l'appareil n'a pas suffisamment refroidi, le carburant pourrait s'enflammer lors du remplissage et provoquer de graves brûlures.
- Veillez à ce que le réservoir ne soit pas trop rempli de carburant. Si vous renversez du carburant, essuyez le carburant immédiatement et nettoyez l'appareil.
- Refermez toujours convenablement le bouchon du réservoir de carburant pour éviter qu'il ne s'ouvre sous l'effet des vibrations pendant le fonctionnement de l'appareil.

## ⚠ DANGER

Ne faites jamais le plein à proximité d'une flamme nue.

## Consignes de sécurité particulières lors de l'utilisation de moteurs à explosion

## ⚠ DANGER

Les moteurs à explosion présentent un danger particulier lors du remplissage du carburant et pendant leur fonctionnement. Lisez et conformez-vous toujours aux marquages de sécurité. Leur non-respect peut être à l'origine de blessures graves voire mortelles.

1. Aucune transformation de la machine ne doit être effectuée.
2. **⚠ ATTENTION!**  
**Risque d'intoxication**, les gaz d'échappement, le carburant, les lubrifiants Vapeur d'huile de lubrification, Poussière lors de scier la sciure sont nocifs. Il ne faut pas inhaler les gaz d'échappement.

3. **⚠ ATTENTION!**  
**Risque de brûlure** ne pas toucher le pot d'échappement et le moteur
4. Ne pas utiliser l'appareil dans un local non ventilé ou dans une zone explosible.
5. **⚠ Risque d'explosion!**  
L'appareil ne doit jamais être utilisé dans un local où sont entreposées des substances facilement inflammables.
6. Sanglez la machine pour la transporter afin qu'elle ne puisse pas glisser ou se renverser.
7. Veillez lorsque vous faites le plein à ce que du carburant ne soit pas renversé sur le moteur et sur le pot d'échappement.
8. Les réparations et opérations de réglage doivent être exclusivement effectuées par des spécialistes agréés.
9. Ne touchez pas les éléments mécaniques en mouvement et chauds. Ne retirez aucune protection.
10. Les niveaux d'émission sont indiqués dans les caractéristiques techniques, les valeurs des niveaux acoustiques ( $L_{WA}$ ) et de pression acoustique mentionnés ( $L_{pA}$ ) ne correspondent pas forcément aux valeurs obtenues pendant le fonctionnement. Etant donné que les niveaux d'émission et d'immission sont liés, ces valeurs ne peuvent pas être prises en compte pour déterminer les mesures de précaution supplémentaires éventuellement nécessaires. Les facteurs qui influencent le niveau d'immission auquel le personnel est exposé doivent inclure l'environnement du poste de travail, les autres sources de bruit, etc., comme par ex. le nombre de machines et d'autres travaux en cours d'exécution à proximité et la période pendant laquelle l'opérateur est exposé au bruit. Le niveau d'immission admissible peut également varier selon le pays. Cette information permettra toutefois à l'utilisateur de la machine de mieux évaluer les risques et dangers.
11. N'introduisez pas de corps étrangers dans les fentes d'aération. Ceci est également à observer lorsque l'appareil est à l'arrêt. Le non-respect de cette consigne peut entraîner des blessures et provoquer des avaries
12. Veillez à ce que l'appareil reste propre, sans traces d'huile et autres salissures de toutes sortes.
13. Assurez-vous, que le pot d'échappement et le filtre à air fonctionnent correctement. Ces éléments empêchent les flammes de se propager lors d'un défaut d'allumage.
14. Arrêtez toujours le moteur:
  - lorsque vous quittez la machine
  - avant de faire le plein de carburant
15. N'utilisez jamais le levier de starter pour arrêter le moteur.

## 5.4 Fonctions de sécurité de la tronçonneuse (Fig.1)

**1 CHAÎNE A FAIBLE REBOND**, vous aide à minimiser et à absorber les rebonds grâce à ses éléments de sécurité spéciaux.

**3 PROTECTION ANTERIEURE** de la main, protège votre main gauche au cas où elle glisserait de la poignée pendant que la chaîne tourne.

**3 FREIN DE CHAÎNE** assure une fonction de sécurité pour minimiser les blessures en cas de rebond, en arrêtant la chaîne en quelques millisecondes. Il est activé par **LA PROTECTION ANTERIEURE**.

**8 BLOCAGE DU LEVIER D'ACCELERATEUR**, empêche une accélération aléatoire du moteur. Le levier d'accélération ne peut être actionné que lorsque le verrouillage de l'accélérateur est enfoncé.

**11 INTERRUPTEUR MARCHE/ARRET**, il arrête le moteur immédiatement lorsqu'il est actionné. L'interrupteur doit être remis sur Marche pour démarrer ou redémarrer le moteur.

**18 ARRET DE CHAÎNE** réduit le risque de blessures si la chaîne se casse ou déraille alors que le moteur tourne. L'arrêt de chaîne a pour but de stopper une chaîne qui s'enroule sur elle-même.

### ⚠ REMARQUE

Apprenez à connaître la tronçonneuse et ses éléments.

## 5.5 Avertissements concernant l'utilisation d'une tronçonneuse

- **Lorsque la tronçonneuse est en marche, veillez à maintenir toutes les parties de votre corps éloignées de la chaîne. Assurez-vous avant de mettre la tronçonneuse en marche que la chaîne ne touche rien.** Lors de l'utilisation d'une tronçonneuse, un moment d'inattention peut amener la chaîne à entrer en contact avec vos vêtements ou votre corps.
- **Ne travaillez pas avec une tronçonneuse lorsque vous êtes monté dans un arbre à moins que vous ayez la formation nécessaire.** La mauvaise utilisation d'une tronçonneuse dans un arbre peut provoquer des blessures.
- **Pensez que lorsque vous la coupez, une branche en tension risque de revenir vers vous.** Lorsque la tension des fibres de bois se libère, la branche en tension peut atteindre l'opérateur et /ou provoquer la perte de contrôle de la tronçonneuse.
- **Faites particulièrement attention lorsque vous coupez des taillis ou de jeunes arbres.** Les branches fines peuvent se prendre dans la chaîne et se retourner vers vous ou vous faire perdre l'équilibre.

- **Portez la tronçonneuse par la poignée avant chaîne arrêtée et guide-chaîne tourné vers l'arrière. Pour transporter et ranger la tronçonneuse, mettez systématiquement le protecteur de guide-chaîne en place.** En prenant des précautions lors de la manipulation de la tronçonneuse vous limitez le risque que la chaîne en mouvement touche quelque chose.
- **Arrêtez toujours le moteur lors du transport.** Vous ne devez jamais ni porter, ni transporter l'appareil à moteur alors que la chaîne tourne.
- **Pour éviter les fuites de carburant ainsi que les dommages et les blessures, l'appareil doit être arrimé lors de son transport à bord de véhicules afin d'éviter qu'il ne bascule.** L'étanchéité du réservoir doit être contrôlée. Il est recommandé de vidanger le réservoir avant le transport.
- **Suivez les instructions pour le graissage, la tension de la chaîne et le remplacement des accessoires.** Une chaîne mal tendue ou mal graissée peut se rompre ou augmenter le risque de rebond.
- **Veillez à ce que les poignées restent propres, sans huile ou graisse à leur surface.** Les poignées grasses et couvertes d'huile sont glissantes et peuvent entraîner une perte de contrôle.

#### Causes d'un rebond et comment l'éviter

- Un rebond peut se produire lorsque le bout du guide-chaîne touche un objet ou lorsque le bois se resserre et pince la chaîne dans le trait de coupe.
- Le contact de l'extrémité du guide-chaîne avec un objet peut la plupart du temps entraîner une réaction inattendue qui repousse la le guide-chaîne vers le haut en direction de l'utilisateur.
- Lors du pincement de la chaîne au niveau du bord extérieur du guide-chaîne peut le repousser très rapidement vers l'utilisateur.
- Ces mouvements peuvent conduire à la perte de contrôle de la tronçonneuse et vous blesser gravement. Ne vous fiez pas uniquement aux éléments de sécurité que comporte la tronçonneuse. En tant qu'utilisateur d'une tronçonneuse, il vous appartient de prendre les mesures nécessaires pour travailler sans risquer un accident ou des blessures.

Un rebond est dû à une mauvaise utilisation de la machine. Il peut être évité en appliquant les mesures préventives appropriées qui suivent :

- **Tenez fermement la tronçonneuse à deux mains, vos doigts et vos pouces doivent encercler les poignées. Adoptez une position du corps et des bras qui vous permette de résister aux forces de rebond.** Lorsque les mesures adéquates sont prises, l'utilisateur peut maîtriser les forces de rebond. Ne lâchez jamais la tronçonneuse.

- **Évitez d'adopter une position inadéquate et ne tronçonnez pas à une hauteur située au-dessus de vos épaules.** Ceci évitera un contact inopiné de la pointe du guide-chaîne avec un obstacle et vous permettra d'avoir un meilleur contrôle de la tronçonneuse dans les situations inattendues.
- **Utilisez toujours les guide-chaînes et les chaînes de remplacement, préconisés par le fabricant.** Un guide-chaîne ou une chaîne non appropriés peuvent entraîner la rupture de la chaîne et/ou un rebond. (voir section 14)
- **Respectez les instructions du fabricant pour l'affûtage et l'entretien de la chaîne.** Des limiteurs de profondeur augmentent la tendance au rebond.

#### 5.6 Instructions de sécurité pour l'entretien et le rangement

Faites réparer votre machine exclusivement par des personnes qualifiées et n'utilisez que des pièces de rechange d'origine afin que la sécurité inhérente à la machine soit conservée.

1. Avant chaque utilisation, effectuez un contrôle visuel afin de détecter de l'usure ou des dommages éventuels. Remplacez tous les éléments et toutes les vis usés ou endommagés. Resserrez tous les écrous, vis et boulons afin d'être certain que la machine est en bon état de fonctionnement.
2. Il est impératif d'effectuer régulièrement un contrôle d'étanchéité et de traces d'usure du système d'alimentation en carburant , vérifiez par exemple si les conduites sont poreuses, si les brides de maintien sont desserrées ou manquantes, si le réservoir de carburant ou le bouchon de carburant sont défectueux. Tous les défauts doivent être éliminés avant utilisation. (voir section 14)
3. Avant de contrôler le moteur ou la machine, enlevez la bougie ou la cosse de la bougie afin qu'un démarrage intempestif ne puisse se produire.

#### Rangement

1. N'entreposez pas la machine remplie de carburant dans un bâtiment où les vapeurs d'essence pourraient entrer en contact avec une flamme nue ou des étincelles.
2. Faites refroidir le moteur dans un local fermé avant de ranger la machine.
3. Afin d'éviter les risques d'incendie, enlevez tous les restes de végétaux et amas de graisse du moteur, du pot d'échappement et du réservoir de carburant.

## Entreposage de longue durée / hivernage

1. Lors d'un long entreposage ou pour l'hivernage de la machine, videz tout le carburant. Les carburants sont des substances chimiques qui perdent leurs propriétés lors d'une longue durée d'entreposage. Si vous devez vider le réservoir, faites-le à l'extérieur

Ne pas entreposer et utiliser la tronçonneuse à une température inférieure à 0°C !

### ⚠ AVERTISSEMENT

Un mauvais entretien, la négligence et l'absence de réparation peuvent être à l'origine d'un danger pendant l'utilisation de la machine. N'utilisez que des machines entretenues régulièrement et correctement. C'est la seule façon d'être certain que vous utilisez une machine sûre, rentable et en bon état de marche.

Ne nettoyez pas, ne réglez pas et n'entretenez pas la machine quand elle est en fonctionnement. Des éléments mobiles peuvent provoquer de graves blessures.

N'utilisez pas d'essence ou d'autres solvants inflammables pour nettoyer la machine et ses composants

### ⚠ AVERTISSEMENT

Les vapeurs de carburant et de solvants peuvent exploser.

Après une réparation ou des travaux d'entretien, remettez toutes les protections et dispositifs de sécurité en place.

Veillez à ce que votre machine soit en parfait état de fonctionnement, vérifiez particulièrement l'étanchéité du système d'alimentation en carburant.

Enlevez systématiquement les débris qui occultent les ailettes de refroidissement du moteur.

### ⚠ DANGER

⚠ Le fabricant de cet équipement ne doit pas être passible de la loi applicable sur la responsabilité du produit pour les dommages résultant de cet appareil ou de cette unité à l'adresse:

- Installation et remplacement de pièces de rechange non originales,
- Suppression ou la modification des composants de sécurité.

## 5.7 Recommandations d'utilisation

### ⚠ Remarques importantes.

1. Arrêtez le moteur si la tronçonneuse entre en contact avec un corps étranger. Vérifiez l'état de la chaîne et réparez-la si besoin est.
2. Protégez la chaîne de la salissure et du sable. Même un faible encrassement peut émousser rapidement le tranchant de la chaîne et augmenter le risque de rebond.
3. Fin de vous entraîner commencez par tronçonner des trons d'arbre de faible diamètre, vous apprendrez ainsi à connaître votre machine avant d'entamer des travaux plus difficiles.
4. Actionnez l'accélérateur jusqu'à atteindre la pleine charge avant de commencer à tronçonner.
5. Appuyez le carter de la tronçonneuse contre le tronc lorsque vous commencez à scier.
6. Maintenez la machine à pleins gaz pendant toute la coupe.
7. Laissez la tronçonneuse travailler pour vous. N'exercez qu'une faible pression vers le bas.
8. Relâchez l'accélérateur dès que vous avez terminé l'opération afin que le moteur tourne au ralenti. Si vous laissez tourner le moteur à pleins gaz sans charge cela entraîne une usure inutile.
9. Afin de ne pas perdre le contrôle de la machine une fois que la chaîne est ressortie du bois, il est conseillé de ne plus exercer de pression sur la machine à la fin de la coupe.
10. Après le démarrage, vérifiez le réglage du ralenti. La chaîne doit rester immobile au ralenti. Si la chaîne se met en mouvement au ralenti, il est impératif de réduire le régime de ralenti (Voir „réglage du ralenti“)
11. Arrêtez le moteur avant de poser la machine.
12. Si l'appareil se coince lors de la taille, il doit être désactivé immédiatement et dégagé avec prudence. L'appareil doit ensuite être contrôlé en termes de dommages (ex. rail de guidage déformé) et une course d'essai doit être réalisée.
13. Avant de réaliser la taille finale, vérifiez si des personnes, des animaux ou des obstacles sont présents dans la zone d'abattage.
14. Les branches sous tension doivent être découpées par le bas pour ne pas coincer la tronçonneuse.
15. Afin de garder le contrôle lors du tronçonnage, réduire la force de pression sur la fin de la taille en tenant fermement les poignées de la tronçonneuse. Veiller à ce que la chaîne de tronçonneuse ne touche pas le sol.

### Mouvement de recul (Kickback)

- La tronçonneuse peut effectuer un mouvement de recul dangereux.



- Ce mouvement de recul survient si la zone supérieure de la tête du guide entre inopinément en contact avec du bois ou d'autres objets rigides.
- Avant que la chaîne de la tronçonneuse soit guidée dans la zone de découpe, un dérapage latéral ou un saut de la tronçonneuse peut survenir (**ATTENTION!**: Risque élevé de mouvement de recul !)
- La tronçonneuse fait alors une embardée ou subit une accélération incontrôlée et de haute énergie en direction de l'opérateur de la scie (**risque de blessure!**).

**Pour éviter tout mouvement de recul, respectez les points suivants:**

- Les travaux de perforation (perforation directe du bois avec la tête du guide) ne doivent être réalisés que par un personnel formé à cet effet!
- Ne quittez pas la tête du guide des yeux. Faites particulièrement attention lorsque vous reprenez une coupe déjà amorcée.
- Commencez la coupe alors que la chaîne de tronçonneuse tourne!
- Affûtez toujours correctement la chaîne de tronçonneuse. Veillez en particulier à ce que la hauteur du limiteur de profondeur soit correcte!
- Ne sciez jamais plusieurs branches à la fois ! Lors de l'ébranchage, veillez à ne toucher aucune autre branche.
- Lors du tronçonnage, faites attention aux troncs très proches les uns des autres.

**N'abattez les arbres que si vous disposez de la formation correspondante**

**⚠ MISE EN GARDE**

Faites attention aux branches cassées et mortes qui peuvent tomber pendant la coupe et occasionner de graves blessures. Ne tronçonnez pas à proximité des bâtiments et des lignes électriques lorsque vous ne savez pas dans quel sens l'arbre abattu va tomber. Ne travaillez pas de nuit, du fait de la visibilité réduite ou sous la pluie, sous la neige et pendant une tempête, la chute de l'arbre ne pouvant pas être déterminée.

- Planifiez votre travail d'abattage à l'avance.
- La zone située autour de l'arbre doit être nette afin que vous soyez d'aplomb sur vos jambes.
- La personne utilisant la machine doit toujours se placer à la position la plus haute sur le plan de travail car l'arbre en tombant roulera ou glissera a priori vers le bas.

**Les causes suivantes peuvent influencer le sens de la chute de l'arbre abattu :**

- Le sens du vent et sa vitesse.

- L'inclinaison de l'arbre. Le sens de l'inclinaison de l'arbre n'est pas toujours déterminable du fait d'un sol irrégulier ou en pente. Déterminez l'inclinaison à l'aide d'un niveau ou d'un fil à plomb.
- Le sens de pousse des branches (et donc le poids) d'un seul côté.
- Les arbres environnants et les obstacles.

**Faites attention aux arbres endommagés et vermoulus. Lorsqu'un arbre est vermoulu, il peut se rompre subitement et vous tomber dessus.** Assurez qu'il y a assez de place pour l'arbre abattu par terre. Maintenez une distance de 2.5 fois la longueur de l'arbre jusqu'à la personne ou les objets les plus proches. Le bruit du moteur peut étouffer les cris d'alerte. Enlevez les débris, les pierres, les morceaux d'écorces détachés, les clous, les cavaliers et fils de fer de l'emplacement où la coupe sera effectuée.

**⚠ Veillez à vous ménager des chemins de repli (Fig. A)**

Position 1 : repli

Position 2 : sens de la chute de l'arbre

**N'abattez de gros arbres que si vous avez la formation nécessaire. Pour abattre de gros arbres (à partir de 15 cm de diamètre)**

Pour abattre un gros arbre, il faut procéder en pratiquant une entaille d'abattage. Il faut donc scier une pièce triangulaire dans le tronc du côté où l'arbre doit tomber. Lors de la coupe horizontale opérée de l'autre côté, l'arbre tombe du côté de l'entaille.

**⚠ REMARQUE**

Lorsque l'arbre a de grosses racines externes, il convient de les couper avant de procéder à l'entaille. Si vous utilisez la tronçonneuse pour les scier, la chaîne ne devrait pas toucher le sol au risque de se désaffûter.

**Entaille et abattage de l'arbre (Fig. B-C)**

- Sciez tout d'abord le haut (Pos.1) de l'entaille (Pos.2). Sciez jusqu'à 1/3 du diamètre du tronc. Sciez ensuite le bas de l'entaille (Pos.3) et enlevez la pièce triangulaire obtenue.
- Vous pouvez ensuite procéder à l'exécution du trait d'abattage du côté opposé à l'entaille (Pos.4). Sciez à environ 5 cm au-dessus de la moitié de la hauteur de l'entaille, de cette façon il reste suffisamment de bois entre le trait d'abattage (Pos.4) et l'entaille (Pos.2) de façon à former une charnière. C'est cette charnière qui guidera l'arbre lors de sa chute.

### ⚠ REMARQUE

Avant de terminer le trait d'abattage, écartez au besoin le trait au moyen de coins pour contrôler le sens de chute. N'utilisez que des coins en bois ou en plastique, les coins en acier ou en fer peuvent provoquer un rebond et endommager la tronçonneuse.

- Soyez attentif aux signes de début de chute de l'arbre : craquements, ouverture du trait d'abattage ou mouvement des branches supérieures.
- Lorsque l'arbre commence à tomber, arrêtez la tronçonneuse, posez-la et éloignez-vous en utilisant votre chemin de repli.
- Ne sciez pas d'arbres partiellement abattus avec votre tronçonneuse afin d'éviter de vous blesser. Faites particulièrement attention aux arbres partiellement abattus qui ne sont pas en appui. Lorsqu'un arbre ne tombe pas complètement arrêtez d'utiliser la tronçonneuse, et utilisez un tire-fort, un treuil ou un dispositif de traction.

### Sciage d'un arbre abattu (Débit du tronc)

Le débit du tronc consiste à le tronçonner le tronc de l'arbre abattu en bûches de la longueur souhaitée.

### ⚠ MISE EN GARDE

Ne montez pas sur le tronc que vous êtes en train de scier. Le tronc pourrait rouler et vous faire perdre votre équilibre et le contrôle de la machine. Ne tronçonnez jamais sur un sol en pente.

### Remarques importantes

- Ne tronçonnez toujours qu'un tronc ou une branche à la fois.
- Faites attention lors du sciage de bois fendu, vous pourriez être atteint par des escarilles pointues.
- Tronçonnez les petites branches et bûches sur un chevalet. Lors du tronçonnage du tronc personne ne doit le maintenir. Ne maintenez pas non plus le tronc avec votre jambe ou votre pied.
- N'utilisez pas la tronçonneuse aux endroits des troncs ou des racines ou d'autres branches sont emmêlées. Placez le tronc sur une surface libre et commencez par scier les éléments ébranchés.

### Différentes méthodes de tronçonnage d'un tronc (Fig. D)

#### ⚠ MISE EN GARDE

Si la tronçonneuse se coince dans un tronc, ne la retirez pas en forçant. Vous pourriez perdre le contrôle de la machine et vous blesser gravement et/ou endommager la tronçonneuse. Arrêtez la tronçonneuse et enfoncez un coin en plastique ou en bois dans la fente jusqu'à ce que la tronçonneuse se laisse enlever facilement. Remettez la tronçonneuse en marche et terminez la coupe en faisant attention. Ne démarrez jamais la tronçonneuse lorsqu'elle est coincée dans le tronc.

#### Coupe par le dessus (Fig. E, Pos.1)

Posez la tronçonneuse sur le dessus du tronc en exerçant une légère pression vers le bas

#### Coupe par le dessous (Fig. E, Pos.2)

Placez le dessus de la tronçonneuse sous le tronc et maintenez la tronçonneuse contre le tronc. Exercez une légère pression de bas en haut en tenant fermement la tronçonneuse afin de bien la contrôler. L'arrière de la tronçonneuse se déplace vers vous.

#### ⚠ MISE EN GARDE

Ne tournez jamais la tronçonneuse dans l'autre sens pour faire une coupe par le dessous. Dans cette position, vous n'auriez aucun contrôle de la machine. Pratiquez toujours la première coupe du côté comprimé du tronc c'est-à-dire, là où la force exercée par le poids du tronc se concentre.

#### Coupe du tronc sans appui (Fig. F)

- Coupez le tronc par le dessus jusqu'à 1/3 (Pos.1) de son diamètre.
- Faites tourner le tronc et faites une deuxième coupe par le dessus (Pos.2).
- Lors de la coupe dans une zone de compression, veillez à ce que la tronçonneuse ne se coince pas. Voir la figure présentant la coupe au point de compression.

#### Coupe du tronc en appui sur un tronc ou un support (Fig. G-H)

- Pensez à faire la première coupe du côté du tronc supportant le poids de la partie à faire tomber (Pos.1).
- Coupez tout d'abord à 1/3 du diamètre du tronc.
- Faites une deuxième coupe (Pos.2).

## Ebrancher et élaguer

### ⚠ MISE EN GARDE

Faites toujours particulièrement attention et protégez-vous des rebonds. Lors de l'ébranchage ou de l'élagage, la chaîne en mouvement au bout du guide-chaîne ne doit jamais entrer en contact avec d'autres branches ou objets, sinon vous risquez de vous blesser gravement.

### ⚠ MISE EN GARDE

Ne montez jamais dans l'arbre pour l'élaguer ou l'ébrancher. Ne montez pas sur une échelle, sur un échafaudage, sur des troncs etc., vous pourriez perdre l'équilibre et le contrôle de la machine.

### Informations importantes

- Travaillez lentement et tenez fermement la tronçonneuse à deux mains. Veillez à adopter une position sûre et à être d'aplomb.
- Faites attention aux morceaux de bois revenant vers vous. Soyez extrêmement prudent lors de la coupe de branches de petit diamètre. Les branches souples peuvent se prendre dans la chaîne et être propulsées vers vous ou vous faire perdre l'équilibre.
- Faites attention aux morceaux de bois revenant vers vous. Ceci est particulièrement important en présence de branches courbes ou alourdies. Évitez d'entrer en contact avec la branche ou de la toucher avec la tronçonneuse lorsque le bois se relâche.
- Veillez à conserver votre poste de travail propre et net. Éliminez les branches pour ne pas trébucher.

### Ebranchage

- Ébranchez l'arbre seulement après l'avoir abattu, vous pourrez alors faire ce travail en toute sécurité et de façon correcte.
- Laissez les plus grosses branches au pied de l'arbre abattu afin de les utiliser comme support pour la suite du travail.
- Commencez par le pied de l'arbre en remontant vers la cime. Couper les morceaux de tronc de faible diamètre d'un trait.
- Veillez à toujours conserver l'arbre entre vous et la tronçonneuse.
- Éliminez les branches maîtresses en appui selon la méthode : Coupe du tronc sans appui (Fig.F)
- Éliminez les parties pendantes en les tronçonnant toujours par le dessus. Si vous les coupez par le dessous, elles risquent de se replier sur la tronçonneuse et de la bloquer

## Elagage (Fig. K)

### ⚠ MISE EN GARDE

Ne pratiquez l'élagage qu'à hauteur de l'épaule et en dessous. Ne coupez jamais de branches au-dessus de cette hauteur et confiez ces travaux à un spécialiste.

- Coupez en premier la branche par le dessous (Pos.1) à 1/3.
- Coupez ensuite la branche complètement par le dessus (Pos.2). La troisième coupe (Pos.3) est une coupe par le dessus à une distance de 2,5 à 5 cm du tronc.

### 5.8 Risques résiduels

### ⚠ DANGER

#### RISQUES MECANIKES:

Chaîne en rotation  
 Éléments d'entraînement en mouvement  
 Pièces expulsées par la chaîne en mouvement  
 Rupture de la chaîne  
 Perturbations du système de contrôle du moteur ou des éléments de commande qui produiraient un démarrage inattendu de la chaîne lorsque la tronçonneuse est en marche, augmentation inattendue du régime.

#### RISQUES ELECTRIQUES:

Éléments sous tension du système électrique (contact direct) ou éléments qui du fait d'un défaut deviennent conducteur de courant (contact indirect)

#### RISQUES THERMIQUES:

Éléments chauds du moteur y compris les pièces qui s'échauffent du fait de la chaleur rayonnée

#### RISQUES ACOUSTIQUES:

Le moteur, l'entraînement et le système de coupe, y compris la résonance des pièces de machine rigides, peuvent entraîner des pertes d'audition (surdité) et d'autres dysfonctionnements physiologiques (par exemple, perte d'équilibre, perte de conscience), ainsi que des perturbations des signaux acoustiques et de la communication vocale.

#### RISQUES DUS AUX VIBRATIONS:

Moteur, poignées

#### RISQUES ENGENDRES PAR LE MATERIAL ET LES SUBSTANCES UTILISEES:

Gaz d'échappement, essence

#### RISQUES ERGONOMIQUES:

Position et forme des éléments de commande, poignées etc.

### RISQUES COMBINES:

Mauvaise position ou effort trop important par rapport aux éléments de commande manuels et à leur disposition.

Mauvaise appréciation de la position du bras et de la main par rapport aux poignées, au centre de gravité de la machine et à l'utilisation de la griffe d'abattage. Contact avec les pièces chaudes du moteur / Court-circuit intervenant alors que le réservoir d'essence fuit / Fuites de carburant

### RISQUE DE BLESSURES !

Le contact avec la chaîne peut provoquer des coupures mortelles.

Ne jamais saisir la chaîne en mouvement avec les mains

### RISQUE DE REBOND !

Le rebond peut provoquer des coupures mortelles

### RISQUE DE BRULURES !

La chaîne et le guide-chaîne s'échauffent pendant le travail

### Comportement à adopter en cas d'accident

Procédez aux gestes d'urgence qui s'imposent et appelez les secours médicaux qualifiés au plus vite. Mettez le blessé à l'abri d'autres blessures et calmez-le. Il est recommandé d'avoir toujours avec soi ou sur le lieu de travail, une trousse de première urgence (selon DIN 13164) au cas où un accident se produirait, le matériel prélevé dans la trousse doit être immédiatement remplacé afin que la trousse soit toujours complète. Lorsque vous demandez du secours, donnez les indications suivantes :

1. Lieu de l'accident
2. Type d'accident
3. Nombre de blessés
4. Type de blessure

**Conservez bien ces consignes de sécurité.**

## 6. Caractéristiques techniques

Dimensions de la machine sans guide-chaîne L x l x H	430 x 255 x 250 mm
Poids sans la lame et la chaîne avec réservoir vide	5.5 kg
Poids avec la lame et la chaîne avec réservoir vide	6.0 kg
Longueur de coupe	430 mm
Longueur de la lame	457 mm
Lubrification automatique de la chaîne	Oui
Huile pour chaîne	Huile spéciale pour chaîne
Capacité du réservoir d'huile pour chaîne	0.26 l
Pas de la chaîne	3/8"
Epaisseur des entraîneurs	1.27 mm
Type de chaîne	Oregon 91PX062X
Nombre zub'ev pignon d'entraînement	7
Pas de denture du pignon d'entraînement	3/8"
Frein de chaîne	Oui
Type de lame	Oregon 180SDEA095
Vitesse maximale de la chaîne	22 m/s
Moteur	1 cylindres 2 temps refroidi par air
Cylindrée du moteur	46 cm <sup>3</sup>
Puissance maximale moteur	1,8 kW
Régime de ralenti	3300±200 min <sup>-1</sup>
Régime maximal avec le dispositif de coupe	11000 min <sup>-1</sup>
Capacité du réservoir de carburant	0.55 l
Carburant	Mélange 40:1

**Limitez le niveau sonore et les vibrations à un minimum !**

**Porter une protection auditive.**

**Les émissions de bruit peuvent provoquer des pertes d'ouïe.**

- Utilisez exclusivement des appareils en excellent état.
- Entretenez et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Adaptez votre façon de travailler à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites contrôler l'appareil le cas échéant.

- Mettez l'appareil hors circuit lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Portez des gants.

Niveau de pression acoustique mesuré $L_{pA}$	99 dB(A)
Incertitude $K_{pA}$	3 dB
Niveau de puissance acoustique garanti $L_{wA}$	114 dB(A)
Niveau de puissance acoustique mesuré $L_{wA}$	109.9 dB(A)
Incertitude $K_{wA}$	3 dB
Vibration, poignée avant	7.5 m/s <sup>2</sup>
Vibration, poignée arrière	7.0 m/s <sup>2</sup>
Incertitude	1.5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Avant la mise en service

**⚠ ATTENTION!** Vous ne devez démarrer le moteur qu'une fois la tronçonneuse entièrement montée et contrôlée.

**⚠ ATTENTION!** Portez toujours des gants très résistants lors de la manipulation de la chaîne de tronçonneuse ou de son réglage.

### Monter la lame et la chaîne de sciage (Fig.3-6)

Ouvrez l'emballage et montez la lame et la chaîne de sciage comme suit :

1. Appuyez sur la protection pour les mains avant vers l'arrière de manière à ce que le frein de chaîne soit inactivé (Fig. 14/Pos.3a).
2. Desserrez les deux écrous (B) et retirez le couvercle (17) et l'entretoise (A).
3. Montage de la griffe d'abattage (Fig. 11)  
Placez la griffe d'abattage (19) dans l'évidement du boîtier (voir la fig. 11) et fixez-la avec les 2 vis de fixation (A). Utilisez pour ce faire le tournevis fourni avec les outils de montage (10).
4. Montez la lame sur les deux tiges filetées (Fig.4).
5. Faites glisser la chaîne de sciage sur le pignon puis sur la lame. Faites attention au sens de montage de la chaîne (Fig. 4-5).
6. Insérez la vis de tension de la chaîne (Z) dans le trou inférieur de la lame de la chaîne (Y). (Fig. 4)
7. Montez le couvercle (17) et serrez manuellement les écrous (B).

### Sens de montage de la chaîne de sciage (voir Fig. 5)

#### Tendre la chaîne de sciage (Fig. 6-8)

1. Maintenez fermement la partie avant de la lame avec la main.
2. Réglez la tension de la chaîne à l'aide de la vis de serrage (C) de sorte que la chaîne de sciage repose totalement sur la lame sans être trop tendue.
3. Serrez l'écrou de fixation (B) pour la lame avec la clé (env. 12-15 Nm).
4. Vérifiez avec la main si la chaîne de sciage glisse sans à-coups sur le rail et si elle est tendue correctement.
5. Si nécessaire, réglez à nouveau la tension de la chaîne.

Si la chaîne doit être tendue

Réglage de la tension de chaîne

Il est essentiel que la tension de la tronçonneuse soit correcte. Elle doit être contrôlée avant de débiter le travail, puis régulièrement lors des travaux de sciage. Si vous prenez le temps de régler la tronçonneuse correctement, vous améliorerez les résultats de sciage obtenus, ainsi que la durée de vie de la chaîne.

#### ⚠ REMARQUE

Si une chaîne de sciage est trop lâche ou trop tendue, la roue motrice, la lame et le palier de vilebrequin s'usent plus rapidement.

#### ⚠ REMARQUE

Une chaîne neuve s'allonge, il faut la retendre après environ 5 coupes. Ceci est normal en présence d'une chaîne neuve. Les intervalles entre deux réglages s'allongent au bout d'un certain temps.

#### Carburant et huile de chaîne

**⚠ ATTENTION!** Le carburant et l'huile de chaîne sont très inflammables. Ne fumez pas et/ou n'exposez pas l'appareil à des flammes nues lorsque vous l'utilisez.

#### Carburant

Pour obtenir de bons résultats, utilisez uniquement du carburant ordinaire sans plomb ( au maximum additionné de 5% de Bio-Ethanol) en combinaison avec de l'huile pour moteurs à 2 temps.

### Mélange de carburant

Mélangez le carburant avec l'huile 2 temps dans un récipient approprié. Agitez le récipient pour les mélanger soigneusement.

**⚠ ATTENTION!** N'utilisez jamais d'essence pure pour cette tronçonneuse. Le moteur serait irréversiblement endommagé et vous perdrez la garantie pour ce produit. N'utilisez pas de mélange de carburant qui a été stocké pendant plus de 90 jours.

**⚠ ATTENTION!** Vous devez utiliser une huile 2 temps pour moteur 2 temps refroidi par air en proportion **40:1**. Une quantité insuffisante d'huile endommage irréversiblement le moteur et vous perdrez dans ce cas la garantie pour le moteur.

### TABLEAU DES MELANGES DE CARBURANTS

Proportion du mélange : 40 volumes d'essence pour 1 volume d'huile 2 cycles.

d'essence	d'huile 2 cycles
1 litre	25 ml
5 litres	125 ml

Ne démarrez ou n'utilisez jamais la scie si la chaîne et le levier du frein de chaîne ou la protection avant des mains ne sont pas installés correctement. Le démarrage doit, en outre, toujours se faire avec un frein de chaîne actif. Pour cela, procédez comme suit:

- Tenez la tronçonneuse par la poignée avant (4).
- Poussez la protection pour les mains avant (3) vers l'avant en position (3b). Actionnez l'appareil brièvement : la tronçonneuse ne doit pas bouger.
- Tirez la protection pour les mains avant (3) vers l'arrière en position (3a). Actionnez l'appareil: la tronçonneuse doit bouger.

Après avoir rempli les réservoirs de carburant et d'huile de chaîne, fermez les couvercles à la main. N'utilisez pas d'outil à cet effet.

### Carburants recommandés

Certains types d'essence sont additionnés d'alcool ou d'éther afin de répondre aux normes de rejet des gaz d'échappement. Le moteur fonctionne de façon satisfaisante lorsqu'il est alimenté avec toutes les sortes d'essence destinée à la combustion, il est également possible d'utiliser des essences enrichies à l'oxygène. Utilisez de préférence une essence ordinaire sans plomb contenant au maximum 5% de Bio-Ethanol.

### Huilage/lubrification de la chaîne et du guide-chaîne

À chaque fois que vous remplissez le réservoir de carburant, vous devez également remplir le réservoir d'huile pour la chaîne. Pour ce faire, nous vous recommandons d'utiliser de l'huile de chaîne du commerce.

1. Placez la machine sur le côté sur le carter d'entraînement de chaîne (17).
2. Retirez le bouchon du réservoir à huile (14) et le bouchon du réservoir de carburant (12).
3. Remplissez le réservoir d'huile de chaîne (Fig.9/Pos.D1) à 80 % avec de l'huile de chaîne.
4. Remplissez le réservoir de carburant (Fig.9/Pos.D2) avec le mélange d'essence et d'huile.
5. Refermez le bouchon du réservoir d'huile ( 14) et le bouchon du réservoir de carburant (12).

### Frein de la chaîne (Fig.14)

#### ⚠ REMARQUE

**Avant chaque mise en service, vérifiez le bon fonctionnement du frein de la chaîne.**

- Tenez la tronçonneuse au niveau de la poignée avant (4).
- Poussez le protège-main avant (3) vers l'avant, en position 3b. Lorsque vous mettez les gaz, la chaîne ne doit pas bouger.
- Tirez le protège-main avant (3) vers l'arrière, en position 3a. Lorsque vous mettez les gaz, la chaîne doit maintenant bouger.

### Contrôle de l'alimentation en huile.

Pour vérifier la lubrification de la chaîne, maintenez la tronçonneuse avec la chaîne sur une feuille de papier et faites-la fonctionner à plein régime pendant quelques secondes. Vous pouvez vérifier la quantité d'huile réglée sur le papier.

#### ⚠ REMARQUE

Assurez-vous toujours qu'il y ait suffisamment d'huile dans le réservoir pour lubrifier la chaîne.

**Graissage de chaîne automatique - Réglage de précision possible!**

## 8. Mise en service

### Démarrer l'appareil (Fig.10-13)

**⚠ ATTENTION!** Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que la chaîne de sciage ne touche rien et que le frein de chaîne soit activé avant chaque démarrage.

Ne démarrez ou n'utilisez jamais la scie si la chaîne et le levier du frein de chaîne ou la protection avant des mains ne sont pas installés correctement. Le démarrage doit, en outre, toujours se faire avec un frein de chaîne actif. Pour cela, procédez comme suit:

- Tenez la tronçonneuse par la poignée avant (4).
  - Poussez la protection pour les mains avant (3) vers l'avant en position (3b). Actionnez l'appareil brièvement : la tronçonneuse ne doit pas bouger.
  - Tirez la protection pour les mains avant (3) vers l'arrière en position (3a). Actionnez l'appareil : la tronçonneuse doit bouger.
1. Mettez l'interrupteur marche/arrêt (11) en position « ON ». (Fig.10/Pos.11a)
  2. Tirez sur le bouton du STARTER (7).

### ⚠ REMARQUE

En cas de redémarrage après l'arrêt du moteur, ne tirez pas sur le bouton du STARTER (7).

1. Appuyez sur la poignée avant vers l'avant de manière (3) pour activer le frein de chaîne.
2. Placez la tronçonneuse sur une surface plate et dure. Maintenez la tronçonneuse comme montré à l'aide de votre pied. Tirez la poignée du lanceur (13) éventuellement plusieurs fois rapidement et à fond. **Faites attention à la chaîne lorsqu'elle se met en route !**
3. Dès que le moteur a démarré, appuyez sur la sécurité de la gâchette (8) d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur (10) pour que le bouton du STARTER (7) s'enclenche à nouveau.
4. Tirez la poignée avant vers l'arrière de manière (3) à libérer le frein de chaîne.
5. Laissez le moteur chauffer en appuyant légèrement sur la gâchette d'accélérateur (10) et en faisant tourner brièvement la chaîne de sciage.

### Arrêter le moteur (Fig.10)

1. Lâchez la gâchette d'accélérateur et attendez que le moteur soit en régime de ralenti.
2. Mettez l'interrupteur marche/arrêt en position «Stop» pour arrêter le moteur. (Fig.10/Pos.11b)

### ⚠ REMARQUE

Pour arrêter le moteur en cas de situation d'urgence, activez le frein de la chaîne et mettez l'interrupteur marche/arrêt en position «Stop».

## 9. Nettoyage, maintenance

### ⚠ ATTENTION

Retirez la cosse de bougie d'allumage pour chaque travail de réglage et de maintenance. (Fig. 19)

### Nettoyage

- Maintenez les dispositifs de protection, les fentes à air et le carter de moteur aussi propres (sans poussière) que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à basse pression. **ATTENTION! Portez des lunettes de protection!**
- Nous recommandons de nettoyer l'appareil directement après chaque utilisation.
- Nettoyez l'appareil régulièrement à l'aide d'un chiffon humide et un peu de savon. N'utilisez aucun produit de nettoyage ni détergeant ; ils pourraient endommager les pièces en matières plastiques de l'appareil. Veillez à ce qu'aucune eau n'entre à l'intérieur de l'appareil.

### Filtre à air (Fig.16-18)

- Nettoyez le filtre à air (H) après chaque utilisation.
- Dévissez l'écrou de fixation du filtre à air (Fig.18/Pos.6) et retirez le couvercle. (voir Fig.16)
- Retirez le filtre à air (H).
- Nettoyez le filtre à air. Lavez le filtre dans de l'eau savonneuse, propre et chaude. Laissez le filtre à air sécher complètement à l'air.
- Remplacez le filtre à air. Remettez le couvercle du moteur/filtre à air en place. Veillez à bien replacer le couvercle (S-V). Vissez la vis de fixation du couvercle.(voir Fig.16)

### ⚠ REMARQUE

Il est conseillé de disposer d'un filtre de rechange à l'avance

### Ouverture de l'alimentation en huile (Fig.20)

- Vérifiez l'ouverture de l'alimentation en huile (K) après chaque utilisation.
- Démontez la lame.
- Vérifiez que l'ouverture de l'alimentation (K) ne soit pas obstruée.

### Lame (Fig. 23-24)

- Nettoyez la lame après chaque utilisation.
- Démontez la lame de la machine.
- Enlevez la sciure de la lame et dans le canal de l'huile (Fig.23/Pos.1).
- Lubrifiez les dents (Fig.24/Pos.2/3) à travers le trou de lubrification avec la seringue à huile.

### Ailettes du cylindre (Fig.20)

- Nettoyez les ailettes du cylindre (M) après chaque utilisation. Pour ce faire, utilisez de l'air comprimé à basse pression ou un pinceau. **ATTENTION! Portez des lunettes de protection!**
- La poussière et la saleté accumulées entre les ailettes du cylindre peuvent causer la surchauffe de la machine.

### Autres points d'entretien avant chaque utilisation.

- Vérifiez qu'il n'y ait aucune fuite au niveau des réservoirs d'huile ou de carburant de l'appareil.
- Vérifiez que les pièces et les vis sont bien fixées/vissées sur l'appareil. En particulier pour la chaîne de sciage, la lame et la poignée.
- En cas de défauts sur la machine, vous devez les corriger immédiatement.

### Filtre à carburant / Filtre à huile (Fig.21)

⚠ **ATTENTION!** N'utilisez jamais la tronçonneuse sans le filtre à carburant et le filtre à huile (L1/L2). Vous devez nettoyer le filtre à carburant et le filtre à huile toutes les 100 heures de fonctionnement ou les remplacer s'il sont endommagés. Videz complètement le réservoir de carburant et le réservoir d'huile avant de changer le filtre.

- Retirez le bouchon du réservoir de carburant (12/14).
- Recourbez un fil de fer souple.
- Insérez-le dans l'ouverture du réservoir de carburant ou du réservoir d'huile et accrochez le tuyau de carburant ou le tuyau d'huile. Tirez le tuyau de carburant ou le tuyau d'huile avec précaution vers l'ouverture, jusqu'à ce que vous puissiez le saisir avec les doigts.

### ⚠ REMARQUE

Ne retirez pas complètement le tuyau hors du réservoir.

- Soulevez le filtre à carburant ou le filtre à huile (L1/L2) hors de son réservoir.
- Retirez le filtre en effectuant un mouvement de rotation et nettoyez-le. Si le filtre est endommagé, jetez-le.
- Insérez un nouveau filtre ou le filtre que vous venez de nettoyer. Fixez l'extrémité du filtre dans l'ouverture du réservoir correspondant. Assurez-vous que le filtre soit bien positionné dans le coin inférieur du réservoir. Placez le filtre à sa place à l'aide d'un long tournevis.
- Remplissez le réservoir de carburant avec du mélange de carburant frais et le réservoir d'huile avec de l'huile neuve. Remettez les couvercles des réservoirs en place.

### Bougie d'allumage (Fig.17-19,22)

⚠ **ATTENTION!** Pour que le moteur de la tronçonneuse reste performant, la bougie d'allumage (G) doit être propre et avoir le bon écartement des électrodes (0,6-0,7 mm). La bougie d'allumage doit être nettoyée toutes les 20 heures de fonctionnement ou être remplacée.

- Mettez l'interrupteur marche/arrêt (11) en position « Stop ».
- Retirez le couvercle du filtre à air (5), en desserrant l'écrou de fixation du filtre à air (6). Le couvercle peut alors être enlevé.
- Débranchez le fil d'allumage en tirant et en tournant simultanément la bougie d'allumage (G).
- Retirez la bougie d'allumage avec une clé à bougie (20). **N'UTILISEZ AUCUN AUTRE OUTIL.**
- Nettoyez la bougie avec une brosse en fil de cuivre ou insérez une nouvelle bougie d'allumage. (Fig.22)

### Réglage de la vitesse de rotation à vide (Fig. 25)

Si la chaîne de tronçonneuse continue de fonctionner en marche à vide, vous devez corriger la vitesse de rotation à vide.

1. Retirez le bouchon (T).
  2. Laissez le moteur tourner à chaud pendant 3-5 minutes (pas de vitesse de rotation élevée!).
  3. Tournez la vis de réglage (R) avec un tournevis plat :
    - dans le sens des aiguilles d'une montre**  
- La vitesse de rotation à vide augmente (+)
    - dans le sens inverse des aiguilles d'une montre**  
- La vitesse de rotation à vide diminue (-)
- Vitesse de rotation à vide max. : 3500 min<sup>-1</sup>

Adressez-vous au fabricant si la chaîne de tronçonneuse continue néanmoins de fonctionner en marche à vide.

**Attention:** Vous ne devez en aucun cas continuer à utiliser la tronçonneuse!

**Important:** Aucun réglage ne doit être apporté au niveau des bouchons L/H.

### Régulation du carburateur

Le carburateur a été préréglé à l'usine sur une puissance optimale. Si des réglages ultérieurs sont nécessaires, apportez la scie à un service après vente homologué.

⚠ **ATTENTION!** Vous ne pouvez pas faire des réglages sur le carburateur lui-même!

### Lame

- Retournez la lame toutes les 8 heures de travail pour assurer une usure uniforme.



## Chaîne de sciage

### Tension de la chaîne

Vérifiez régulièrement la tension de la chaîne et réglez-la si nécessaire de sorte que la chaîne repose bien sur le rail sans être trop tendue de sorte que l'on puisse encore la déplacer manuellement (Fig.8).

### Rodage de votre nouvelle tronçonneuse

Une nouvelle chaîne et un nouveau guide-chaîne doivent être réajustés après aussi peu que cinq coupes. Ceci est normal pendant cette période de rodage; les intervalles entre les réglages s'espace-ront rapidement.

### Lubrification de la chaîne

S'assurer toujours que le système de graissage automatique fonctionne correctement. Garder le réservoir d'huile rempli d'huile pour chaîne, guidechaîne et roulette.

Une lubrification adéquate du guide-chaîne et chaîne pendant toute coupe est essentielle pour minimiser la friction.

Ne jamais laisser la chaîne et le guide-chaîne sans aucune huile. Le fonctionnement de la tronçonneuse à sec ou avec peu d'huile décroîtrait sa performance et sa longévité, rendrait la chaîne émoussée et userait rapidement le guide-chaîne à cause du surchauffage. Une décoloration du guide-chaîne et de la fumée sont des signes de manque d'huile.

### Maintenance de la chaîne

#### Affûtage de la chaîne

Pour affûter la chaîne, des outils spéciaux sont nécessaires afin de garantir que les outils de coupe soient affûtés au bon angle et à la bonne profondeur. Nous recommandons aux novices qui utilisent des tronçonneuses de confier leur affûtage à un spécialiste du service client. Si vous êtes en mesure de réaliser vous-même l'affûtage de votre tronçonneuse, faites l'acquisition des outils spéciaux nécessaires auprès du service client professionnel.

#### Affûtage de la chaîne

Portez des gants de protection pour affûter la chaîne. Après l'affûtage, tous les maillons de coupe doivent présenter la même largeur et la même longueur.

#### ⚠ REMARQUE

Une chaîne affûtée génère des copeaux bien formés. Si la chaîne commence à générer de la sciure, elle doit être affûtée. Après 3 ou 4 affûtages des outils de coupe, vous devez vérifier la hauteur du délimiteur de profondeur et utilisez au besoin une lime plate, puis arrondissez l'angle avant.

## Aiguiser la chaîne

⚠ **ATTENTION!** Pour un fonctionnement sans à-coups et en toute sécurité, il est important que la chaîne de sciage soit toujours aiguisée. La chaîne de sciage doit être aiguisée si :

- les copeaux de bois ont l'aspect de la sciure.
- vous devez augmenter la puissance pour scier.
- le trait de sciage n'est pas droit.
- les vibrations augmentent.
- la consommation de carburant augmente.

#### ⚠ REMARQUE

Nous vous recommandons de faire aiguiser la chaîne de sciage par un professionnel.

Instructions pour aiguiser une chaîne de sciage :						
Type de tronçonneuse	Diamètre de lime	Angle supérieur	Angle inférieur	Angle d'inclinaison supérieur (55°)	Profondeur standard	
		Angle de rotation de serrage	Angle d'inclinaison de serrage	Angle latéral		
91P	env. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm	
Butée de profondeur			Lime			

**Remarque importante en cas de réparation :**

Lors du retour de l'appareil en vue d'une réparation, celui-ci, pour des raisons de sécurité, doit être expédié à la station d'entretien sans huile ni essence.

**Remarques concernant la maintenance et l'entretien périodiques**

Pour garantir une durée de vie optimale, ainsi que pour éviter les dommages et assurer une efficacité maximale aux dispositifs de sécurité, les travaux de maintenance suivants doivent être réalisés régulièrement. Vous ne pourrez prétendre à vos droits de garantie que s'il est attesté que ces travaux sont réalisés régulièrement et de manière conforme. Tout non-respect entraîne un risque d'accident!

Les utilisateurs de tronçonneuses ne doivent réaliser que les travaux de maintenance et d'entretien décrits dans le présent mode d'emploi.

Toute autre intervention doit être réservée à un atelier spécialisé.

Généralités	Tronçonneuse complète  Chaîne de tronçonneuse Frein de chaîne Guide-chaîne	Nettoyage extérieur et contrôle de l'état En cas de dommages, réclamer immédiatement une réparation en bonne et due forme Affûtage régulier, remplacement au besoin Contrôle régulier par un atelier spécialisé Rotation afin de garantir une usure homogène des surfaces de roulement Remplacement rapide
Avant toute mise en service	Chaîne de tronçonneuse  Guide-chaîne Graissage de chaîne Frein de chaîne Interrupteur ARRÊT, touche de blocage de sécurité, gâchette d'accélérateur Bouchon du réservoir de carburant et d'huile	Vérifier l'état et l'affûtage Contrôle de la tension des chenilles Vérifier l'état Contrôle fonctionnel Contrôle fonctionnel Contrôle fonctionnel  Vérifier l'étanchéité
Chaque jour	Filtre à air Guide-chaîne Préhension du guide Régime ralenti	Nettoyage Vérifier l'état, nettoyer l'alésage d'admission de l'huile Nettoyage, en particulier de la rainure de guidage de l'huile Contrôle (ne pas entraîner la chaîne)
Chaque semaine	Boîtier du ventilateur  Chambre du cylindre Bougie d'allumage Silencieux Manchon de protection de l'attrape-chaîne Vis et écrous	Nettoyage pour garantir un guidage impeccable de l'air de refroidissement Nettoyage Vérification et au besoin remplacement Vérifier l'état de détérioration Vérifier l'état, au besoin remplacer  Vérifier l'état et la fixation
Chaque trimestre	Tête d'aspiration Réservoir de carburant, d'huile de chaîne	Remplacement Nettoyage
Stockage	Tronçonneuse complète  Chaîne et guide-chaîne de tronçonneuse Réservoir de carburant, d'huile de chaîne Carburateur	Nettoyage extérieur et contrôle de l'état En cas de dommages, réclamer immédiatement une réparation en bonne et due forme Démontage, nettoyage et léger huilage Nettoyage de la rainure de guidage du guide-chaîne Vidange et nettoyage  Course à vide

### Information de service

Les pièces suivantes du produit sont soumises à une usure normale et doivent donc être considérées comme des consommables.

Pièces d'usure\*: Chaîne de la scie, guidechaîne, huile de chaîne de scie, huile moteur, déflecteur à pointes, réceptacle de la chaîne, bougie, filtre à air, filtre à carburant, filtre à huile de chaîne de la scie

\*Non inclus systématiquement dans l'étendue de la livraison !

## 10. Stockage

### ⚠ ATTENTION

Ne rangez jamais votre scie à chaîne pour plus de 30 jours sans avoir auparavant réalisé les étapes suivantes.

Suivez les instructions de nettoyage et des instructions de maintenance avant de dispositif de stockage

### Entreposage d'une tronçonneuse

Entreposer une tronçonneuse pour plus de 30 jours exige un certain entretien. Si ces conseils ne sont pas suivis, le restant d'essence se trouvant dans le carb rateur s'évaporerait, laissant un résidu similaire à du chewing gum. Ceci pourrait causer des difficultés de démarrage entraînant des réparations onéreuses.

- Enlever doucement le bouchon du réservoir à essence afin de laisser sortir toute pression. Vidanger avec soin le réservoir de carburant.
- Faire démarrer le moteur et le laisser tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête afin de purger le carburateur de carburant.
- Laisser refroidir le moteur (environ 5mn).
- Enlevez la bougie d'allumage.
- Verser 1 cuillerée à thé d'huile 2 temps propre dans la chambre de combustion. Tirer lentement le cordon du lanceur plusieurs fois de manière à lubrifier les composants internes. Remonter la bougie.

### REMARQUE

Mettre l'outil dans un abri sec et loin de toutes sources de combustion telles chaudière, chauffe-eau à gaz, sèche-linge à gaz, etc.

#### **Remise en service de la scie**

- Retire la bougie.
- Tirer vigoureusement sur le cordon du lanceur de manière à éliminer l'excès d'huile dans la chambre de combustion.
- Nettoyez la bougie d'allumage et veillez à ce que la distance entre les électrodes sur la bougie d'allumage soit correcte ; ou mettez une nouvelle bougie d'allumage dont la distance entre les électrodes est correcte.
- Préparer le coupe-herbe pour son utilisation.
- Remplir le réservoir à carburant d'un mélange huile/essence approprié. Voir la section Carburant et Lubrification.

## **11. Transport**

Pour transporter la scie, videz le réservoir d'essence. Éliminez les grosses salissures de la scie à l'aide d'une brosse ou d'une balayette.

## **12. Mise au rebut et recyclage**

L'appareil se trouve dans Mélange un emballage permettant d'éviter les dommages dus au transport. Cet emballage est une matière première et peut donc être réutilisé ultérieurement ou être réintroduit dans le circuit des matières premières. L'appareil et ses accessoires sont en matériaux divers, comme par ex. des métaux et matières plastiques. Éliminez les composants défectueux dans les systèmes d'élimination des déchets spéciaux. Renseignez-vous dans un commerce spécialisé ou auprès de l'administration de votre commune !

## 13. Dépannage

Problème	Cause possible	Correction
L'outil ne démarre pas ou démarre et cale.	Procédure de démarrage incorrecte.	Voir les instructions du manuel d'utilisation.
	Pauvres réglages du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service agréé.
	Bougie noyée	Nettoyer la bougie, régler l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.
	Filtre à carburant colmaté.	Remplacer le filtre à carburant
Le moteur démarre mais manque de puissance.	Filtre à air encrassé.	Retirer le filtre, le nettoyer et le remplacer.
	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service agréé.
Le moteur a des ratés.	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service agréé.
Manque de puissance sous la charge	Mauvais écartement des électrodes de la bougie.	Nettoyer la bougie, régler l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie.
Ne tourne pas régulièrement.	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service agréé.
Fumée excessive.	Mélange huile / essence incorrect.	Utiliser un mélange adéquat (40:1).
Pas de puissance en cas d'effort	Chaîne émoussée Chaîne lâche	Aiguisez la chaîne ou insérez une nouvelle chaîne Tendez la chaîne
Le moteur cale	Réservoir à essence vide Filtre à carburant mal positionné dans le réservoir	Remplissez le réservoir à essence Remplissez complètement le réservoir à essence ou positionnez le filtre à carburant dans le réservoir à essence
Lubrification de chaîne insuffisante (lame et chaîne devient brûlantes)	Réservoir d'huile de chaîne épuisé	Remplissez le réservoir d'huile de chaîne
	Sorties d'huile posées	Nettoyez le trou d'huilage dans la lame. Nettoyez la rainure de la lame

## 14. Admis chaîne vit et la combinaison de barre de chaîne

Type de chaîne	Oregon 91PX062X
Type de lame	Oregon 180SDEA095



## **ATTENZIONE!**

Prima della messa in funzione iniziale, leggere attentamente e in modo completo queste istruzioni per l'uso e attenersi alle norme di sicurezza!

Questa motosega può essere utilizzata soltanto da persone con adeguato addestramento e formazione sui rischi („Attestato di partecipazione al corso sulle motoseghe in conformità agli standard di formazione nazionali“)!

Conservare le istruzioni per l'uso con cura!

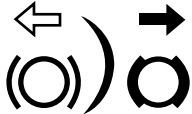






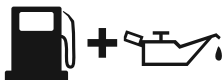

### **Avvertenza:**

Notare bene che alcune disposizioni nazionali possono limitare il funzionamento della macchina.

## Spiegazione dei simboli

L'utilizzo di simboli in questo manuale serve ad attirare la vostra attenzione sui possibili rischi. I simboli di sicurezza e le spiegazioni che li accompagnano devono essere perfettamente compresi. Le avvertenze in quanto tali non eliminano i rischi e non possono sostituire le misure atte a prevenire gli infortuni.

	Leggere, comprendere e attenersi a tutti gli avvertimenti
	Avviso! Pericolo di contraccolpo (kickback). Proteggersi da eventuali contraccolpi della sega a catena ed evitare il contatto con l'estremità della barra di guida.
	Non utilizzare il dispositivo con una sola mano.
	Utilizzare sempre il dispositivo con entrambe le mani.
	Indossare sempre occhiali di sicurezza, protezione per l'udito e una maschera di protezione.
	Leggere completamente le istruzioni per l'uso prima di utilizzare il dispositivo.
	Indossare sempre guanti protettivi e antivibrazione quando si utilizza il dispositivo.
	Indossare sempre scarpe antinfortunistiche antiscivolo con protezione antitaglio quando si utilizza il dispositivo.
	È importante indossare gli indumenti di protezione per piedi, gambe, mani e avambracci.
	Apertura di riempimento per il carburante.
	Apertura di riempimento per l'olio della catena della sega.
	premuto - starter disattivato rilasciato - starter attivato

<p style="text-align: center;">L H T</p>	<p>Viti di regolazione per carburatore:  L numero di giri ridotto  H numero di giri elevato  T numero di giri a vuoto</p>
	<p>Regolazione del freno della catena:  Freccia bianca: Freno della catena inattivo  Freccia nera: Freno della catena attivo</p>
	<p>Direzione di montaggio della catena della sega</p>
	<p>Il livello di potenza sonora dell'apparecchio è garantito.</p>
	<p>Attenzione! Superficie calda</p>
	<p>Interruttore di accensione/spegnimento - „ON“  Interruttore di accensione/spegnimento - „STOP“</p>
	<p>ATTENZIONE! I carburanti sono potenzialmente infiammabili ed - Pericolo di ustioni</p>
	<p>Peso</p>
	<p>Rapporto di miscelazione</p>
	<p>Fiamme libere vietate</p>



**Indice:**
**Pagina:**

1.	Introduzione.....	82
2.	Descrizione dell'apparecchio .....	82
3.	Elementi forniti.....	82
4.	Uso conforme alla destinazione .....	83
5.	Avvertenze sulla sicurezza.....	83
6.	Dati tecnici.....	92
7.	Prima della messa.....	92
8.	Operazione.....	94
9.	Pulizia e manutenzione .....	95
10.	Stoccaggio e trasporto .....	99
11.	Trasporto .....	99
12.	Smaltimento e riciclaggio .....	99
13.	Risoluzione dei guasti .....	100
14.	Organi di taglio .....	100

## 1. Introduzione

### Costruttore: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Egregio cliente,

Le auguriamo un piacevole utilizzo del Suo nuovo apparecchio.

### Avvertenza:

Ai sensi della legge sulla responsabilità dei prodotti attualmente in vigore, il fabbricante non è responsabile per eventuali danni che si dovessero verificare a questa apparecchiatura o a causa di questa in caso di:

- utilizzo improprio,
- inosservanza delle istruzioni per l'uso,
- riparazioni effettuate da specialisti terzi non autorizzati,
- installazione e sostituzione di ricambi non originali,
- utilizzo non conforme,

### Da osservare:

Prima del montaggio e della messa in funzione, leggere tutto il testo delle istruzioni per l'uso.

Le presenti istruzioni per l'uso consentono di conoscere l'utensile elettrico e di sfruttare le sue possibilità d'impiego conformi.

Le istruzioni per l'uso contengono avvertenze importanti su come utilizzare l'utensile elettrico in modo sicuro, corretto ed economico e su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività ed aumentare l'affidabilità e la durata dell'utensile elettrico.

Oltre alle disposizioni di sicurezza contenute nelle qui presenti istruzioni per l'uso, è necessario altresì osservare le norme in vigore nel proprio Paese per l'utilizzo dell'utensile elettrico.

Conservare le istruzioni per l'uso vicino all'utensile elettrico, protette da sporcizia e umidità in una copertina di plastica. Esse devono essere attentamente lette e scrupolosamente osservate da tutti gli operatori prima di iniziare il lavoro. Sull'utensile elettrico possono lavorare soltanto persone che sono state istruite sul suo uso e sui pericoli ad esso collegati. L'età minima richiesta per gli operatori deve essere assolutamente rispettata.

Oltre agli avvisi di sicurezza contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso e alle disposizioni speciali in vigore nel proprio Paese, devono essere rispettate le regole tecniche generalmente riconosciute per l'esercizio di macchine di lavorazione del legno.

Non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

## 2. Descrizione dell'apparecchio

1. Catena della sega
2. Barra di guida
3. Protezione mani anteriore / freno della catena
4. Impugnatura anteriore
5. Coperchio dell'alloggiamento filtro dell'aria
6. Dado di fissaggio coperchio dell'alloggiamento filtro dell'aria
7. Starter
8. Blocco della leva dell'acceleratore
9. Impugnatura posteriore
10. Leva dell'acceleratore
11. Interruttore di accensione/spegnimento
12. Coperchio del serbatoio del carburante
13. Presa starter d'inversione
14. Coperchio dell'apertura del serbatoio dell'olio
15. Copertura della barra di guida
16. Lima rotonda della catena della sega
17. Coperchio dell'alloggiamento trasmissione a catena
18. Supporto della catena
19. Battuta dentata
20. Chiave candela di accensione
21. Serbatoio di miscelazione carburante
22. Cacciavite
23. Chiave a brugola 3mm

## 3. Elementi forniti

- Sega a catena (1)
- Catena della sega (1)
- Barra di guida (1)
- Copertura barra di guida (1)
- Chiave candela di accensione (1)
- Chiave a brugola 3 mm (1)
- Serbatoio di miscelazione carburante (1)
- Lima rotonda della catena della sega (1)
- Cacciavite (1)
- Traduzione delle istruzioni per l'uso originali (1)

Aprite l'imballaggio e togliete con cautela l'apparecchio dalla confezione.

Togliete il materiale d'imballaggio e anche i fermi di trasporto / imballo (se presenti).

Controllate che siano presenti tutti gli elementi forniti. Verificate che l'apparecchio e gli accessori non presentino danni dovuti al trasporto.

Se possibile, conservate l'imballaggio fino alla scadenza della garanzia.

### ⚠ Attenzione!

**L'apparecchio e il materiale d'imballaggio non sono giocattoli! I bambini non devono giocare con sacchetti di plastica, film e piccoli pezzi!**

## 4. Uso conforme alla destinazione


In conformità alle disposizioni, il dispositivo è destinato esclusivamente al taglio del legno. Per poter abbattere gli alberi, è necessaria un'adeguata formazione. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni dovuti all'utilizzo non conforme alla destinazione d'uso oppure all'uso errato.

L'apparecchio deve venire usato solamente per lo scopo a cui è destinato. Ogni altro tipo di uso che esuli da quello previsto non è un uso conforme.

L'utilizzatore/l'operatore, e non il costruttore, è responsabile dei danni e delle lesioni di ogni tipo che ne risultino.

Tenete presente che i nostri apparecchi non sono stati costruiti per l'impiego professionale, artigianale o industriale. Non ci assumiamo alcuna garanzia quando l'apparecchio viene usato in imprese commerciali, artigianali o industriali, o in attività equivalenti.

## 5. Avvertenze sulla sicurezza

Nelle presenti istruzioni per l'uso i punti riguardanti la sicurezza sono contrassegnati dal seguente simbolo .

Inoltre le istruzioni per l'uso contengono importanti sezioni di testo contrassegnate dalla dicitura „ATTENZIONE!“.

### **ATTENZIONE!**

Quando si utilizzano gli apparecchi, occorre attenersi ad alcune misure di sicurezza per evitare lesioni e danni. Leggere dunque attentamente e in modo completo le presenti istruzioni per l'uso / indicazioni di sicurezza. Qualora l'apparecchio venga ceduto ad un'altra persona, consegnarle anche queste istruzioni per l'uso / indicazioni di sicurezza. Si declina ogni responsabilità in caso di incidenti o danni dovuti al mancato rispetto delle presenti istruzioni e delle avvertenze di sicurezza.

### **PERICOLO**

In caso di mancata osservanza di questa indicazione, sussiste un elevatissimo pericolo di morte o di possibili lesioni mortali.

### **AVVISO**

In caso di mancata osservanza di questa indicazione, sussiste il pericolo di morte o di gravi lesioni.

### **CAUTELA**

In caso di mancata osservanza di questa indicazione, sussiste il pericolo di lesioni di lieve o media entità.

### **AVVERTENZA**

In caso di mancata osservanza di questa indicazione, sussiste il pericolo di un danno al motore o altri beni materiali.

#### 5.1 Avvertenze di sicurezza generali

**ATTENZIONE!** Quando si lavora con utensili alimentati a carburante, devono sempre essere rispettate le seguenti regole di base per ridurre il rischio di lesioni fisiche e/o danni al dispositivo.

**Leggere queste istruzioni per l'uso prima di mettere in funzione la sega a catena e conservarle con cura.**

1. Non lavorare con la sega a catena quando si stanchi o malati, né sotto l'effetto di alcool o droghe.
2. Prestare attenzione quando si maneggia il carburante. Avviare la sega a catena ad una distanza minima di 3 m dal luogo di riempimento del carburante.
3. Non cominciare mai a segare prima di avere un settore di lavoro ripulito, una posizione stabile e un percorso di ritorno dall'albero che cade.
4. Prima di accendere la sega a catena, accertarsi che non sia a contatto con alcun oggetto.
5. Trasportare la sega a catena soltanto con il motore fermo, la barra di guida posizionata nella relativa copertura e lo scappamento lontano dal proprio corpo.
6. Non mettere in funzione una sega a catena danneggiata, regolata male oppure non completamente montata o montata in modo instabile. Assicurarsi che la sega a catena si arresti quando viene azionato il freno della catena.
7. Spegnerne il motore prima di posare la sega a catena.
8. Prestare particolare attenzione nel segare piccoli cespugli e germogli in quanto i rami sottili potrebbero restare impigliati nella sega a catena e colpire nella vostra direzione, oppure potrebbero farvi perdere l'equilibrio.
9. Prestare particolare attenzione ai possibili contraccolpi nel segare rami sottoposti a tensione, nel momento in cui la tensione del ramo si allenta improvvisamente.
10. Assicurarsi che le impugnature siano asciutte, pulite e libere da olio o miscela di carburante.

11. Non tagliare alberi con la sega a catena a meno che non si disponga di un'adeguata formazione.
12. La manutenzione complessiva della sega a catena, a prescindere dai punti riportati in queste istruzioni per l'uso e per la manutenzione, può essere eseguita solo da un addetto autorizzato del servizio clienti.
13. Per il trasporto e lo stoccaggio della sega a catena, applicare la copertura alla barra di guida.
14. Non lavorare con la sega a catena nelle vicinanze o in presenza di liquidi o gas infiammabili, sia che ci si trovi in luoghi all'aperto che al chiuso. In tal caso, sussiste il pericolo di esplosione e/o incendio.
15. Non versare nella sega a catena carburante, olio o lubrificante mentre è in funzione.
16. Utilizzare esclusivamente materiale adatto alla sega: segare solo legno. Non utilizzare la sega a catena per lavori ai quali non è adatta. Evitare di tagliare con la sega a catena ad es. plastica, opere murarie oppure materiali non da costruzione.
17. Non appena il motore è in funzione, l'apparecchio produce gas di scarico tossici. Non lavorare mai con l'apparecchio in locali chiusi o scarsamente ventilati.
18. Per stabilire la presenza di danni o difetti significativi, è necessario sottoporre il dispositivo ad un'ispezione prima dell'uso e dopo eventuali cadute.
19. Se, mentre si riempie il serbatoio dell'olio o del carburante, si versa fuori il fluido, occorre pulire il dispositivo prima della messa in funzione.

**In qualità di utilizzatori della sega a catena, rispettare tutti i punti necessari per evitare incidenti o lesioni durante i lavori di segatura.**

1. Un'idea complessiva dei contraccolpi può ridurre o escludere l'effetto sorpresa. Reazioni avventate e improvvise contribuiscono a provocare incidenti.
2. Tenere ferma la sega a catena con entrambe le mani quando il motore è in funzione, impugnando bene con la mano destra l'impugnatura posteriore e con la mano a sinistra quella anteriore. I pollici e le dita devono circondare saldamente le impugnature della sega a catena. Un'impugnatura salda aiuta a parare il contraccolpo e a mantenere il controllo sulla sega a catena. Non mollare la presa.
3. Assicurarsi che la zona in cui si lavora sia sgombra da ostacoli. Nel tagliare con la sega a catena, la punta della barra di guida non deve entrare in contatto con tronchi d'albero, rami o simili.
4. Tagliare con il motore che gira a forte velocità.
5. Non piegarsi in avanti in modo eccessivo, oppure non tagliare sopra l'altezza delle spalle.

6. Affilare la sega a catena ed eseguire la relativa manutenzione conformemente alle indicazioni del produttore.
7. Se, durante le operazioni di taglio, il dispositivo di inceppa, deve essere immediatamente spento e liberato con cura. È quindi necessario controllare la presenza di danni sul dispositivo (ad es. un'eventuale curvatura della barra di guida) ed effettuare un ciclo di prova.

**Applicare la sega a catena per la guida del taglio con graffa di arresto direttamente sul legno da tagliare. Si consiglia di utilizzare una graffa di arresto per tagliare rami di grande diametro.**

**La graffa di arresto è applicata in modo fisso sul legno prima di tagliare con la sega a catena. Sollevare l'estremità della sega a catena con la maniglia posteriore e trasportarla dalla maniglia a staffa. L'innesto a denti funge da punto di rotazione. Lo spostamento avviene mediante leggera pressione della maniglia. La sega può in questo modo essere tirata leggermente all'indietro. Inserire la graffa e sollevare di nuovo la maniglia posteriore.**

**Utilizzare solo le combinazioni ammesse di catena della sega e barra di guida (Vedere capitolo 14)**

Gli organi di taglio contenuti nella fornitura sono compatibili con la sega a catena in modo ottimale.

Se si collegano componenti non compatibili tra loro, gli organi di taglio possono danneggiarsi irreparabilmente già dopo un breve tempo di funzionamento e causare lesioni.

**⚠ AVVERTENZA**

Il seguente allegato è pensato principalmente per l'utilizzatore finale o occasionale. La sega a catena è concepita per un uso occasionale da parte di padroni di casa, proprietari di giardini e campeggiatori ed è destinata a tutti i lavori generali, ad es. sradicamenti, taglio di legna da ardere, ecc. Non è adatta a lavori di lunga durata. In caso di utilizzo prolungato, possono presentarsi problemi di vascolarizzazione (**fenomeno di Raynaud**) in seguito alle vibrazioni nelle mani dell'operatore. Il fenomeno di Raynaud è un'angiopatia consistente nella costrizione improvvisa dei piccoli vasi sanguigni delle dita delle mani e dei piedi. Le aree interessate non vengono più irrorate di sangue a sufficienza e per questo motivo diventano estremamente pallide. L'utilizzo frequente di dispositivi vibranti può causare danni ai nervi nelle persone che soffrono di problemi di vascolarizzazione (ad es. fumatori, diabetici).

Se si notano delle alterazioni insolite, terminare subito il lavoro e consultare un medico. Per ridurre i pericoli, osservare le istruzioni qui riportate:

- Tenere il proprio corpo e soprattutto le mani al caldo se fa freddo.
- Fare delle pause ad intervalli regolari e muovere le mani per favorire la vascolarizzazione.
- Ridurre al minimo le vibrazioni della macchina mediante una manutenzione regolare e parti fisse sul dispositivo.

## 5.2 Sicurezza delle persone

- Non utilizzare la sega a catena con una sola mano! In caso contrario, si rischia di provocare lesioni all'operatore, all'assistente o a terze persone. Questa sega a catena è concepita per essere utilizzata con entrambe le mani.
- Indossare i propri dispositivi di protezione individuale (DPI), composti da: scarpe resistenti al taglio, pantaloni antitaglio, giubbotti o giacche ben visibili in colori identificativi, guanti e un casco con visiera e otoprotettori.
- Quando avviate la sega a catena o tagliate con essa, non deve essere presente nessun altro nelle vicinanze. Impedire l'accesso nella zona di lavoro a terze persone e animali.
- Quando il motore è in funzione, tutte le parti del corpo devono essere lontane dalla sega a catena.

## 5.3 Avvertenze di sicurezza per il trattamento di materiali di esercizio infiammabili

1. **AVVISO!** La benzina è facilmente infiammabile
2. Conservare la benzina in contenitori appositamente progettati a tale scopo.
3. Rabboccare con benzina solo all'aperto e non fumare durante l'operazione.
4. Rabboccare con benzina prima di avviare il motore. Non rimuovere mai il coperchio del serbatoio del carburante né rabboccare con benzina mentre il motore è in funzione o è ancora caldo.
5. Se si versa del carburante, non provare ad avviare il motore, bensì spostare la macchina dell'area in cui si è versato il carburante ed evitare qualsiasi fonte di ignizione fino a quando tutti i vapori di carburante non siano evaporati. Riapplicare in modo sicuro il coperchio del serbatoio del carburante e il tappo di chiusura della tanica.

## Rifornimento di carburante

- Prima del rifornimento, spegnere sempre il motore. **⚠ ATTENZIONE!** Aprire sempre con attenzione il tappo del serbatoio in modo che sia possibile un lento rilascio della sovrappressione esistente.

- All'atto dei lavori con l'apparecchio, si generano elevate temperature sull'alloggiamento. Lasciare raffreddare completamente l'apparecchio prima del rifornimento.

**⚠ ATTENZIONE!** In caso di raffreddamento insufficiente dell'apparecchio, è possibile che il carburante si infiammi all'atto del rifornimento, producendo gravi ustioni.

- Assicurarsi che il serbatoio **non sia troppo pieno** di carburante. Se si versa del carburante, occorre rimuoverlo immediatamente e pulire l'apparecchio.
- Chiudere sempre correttamente il coperchio del serbatoio del carburante, per evitarne un distacco a seguito delle vibrazioni che si presentano durante il funzionamento dell'apparecchio.

## ⚠ PERICOLO

Non rifornire la macchina in prossimità di fiamme libere.

## Disposizioni di sicurezza speciali quando si utilizzano motori a combustione

## ⚠ PERICOLO

I motori a combustione presentano un pericolo particolare durante il funzionamento e il rifornimento. Leggere e rispettare sempre le avvertenze. In caso di inosservanza, si possono verificare gravi lesioni, persino mortali.

1. È vietato apportare modifiche all'apparecchio.
2. **⚠ ATTENZIONE!**  
**Pericolo di intossicazione:** i gas di scarico, i carburanti, i vapori degli oli lubrificanti, la polvere da taglio e i lubrificanti sono tossici. Non inalare i gas di scarico.
3. **⚠ ATTENZIONE!**  
**Pericolo di ustioni:** non toccare l'impianto gas di scarico e il motore di azionamento
4. Non mettere l'apparecchio in funzione in locali non aerati o in ambienti facilmente infiammabili.
5. **⚠ Pericolo di esplosione!**  
Non mettere mai l'apparecchio in funzione all'interno di locali nei quali si trovino materie facilmente infiammabili.
6. Durante il trasporto, fissare l'apparecchio per evitare che possa scivolare e cadere.
7. Durante il rifornimento, fare attenzione a non versare carburante sul motore o sullo scarico.
8. Affidare i lavori di riparazione e di regolazione solo a personale specializzato autorizzato.
9. Non toccare gli elementi a movimento meccanico o caldi. Non rimuovere i rivestimenti protettivi.

10. I valori relativi al livello di potenza sonora ( $L_{WA}$ ) e al livello di pressione sonora ( $L_{PA}$ ) indicati nei dati tecnici sono valori relativi alle emissioni e non corrispondono obbligatoriamente al livello di lavoro sicuro. Benché esista una correlazione fra i livelli di emissione e di nocività, non è possibile dedurre in modo affidabile se siano necessarie o no ulteriori misure cautelative. Fra i fattori che influiscono sul livello di nocività reale sono incluse le caratteristiche del locale di lavoro, altre sorgenti sonore, ecc. quali ad esempio la quantità di altre macchine e processi contigui e la durata di esposizione dell'operatore al rumore. Inoltre, il livello di nocività ammesso può variare di Paese in Paese. Tuttavia, questa informazione permette al gestore di valutare meglio i rischi e i pericoli.
11. Non inserire mai oggetti nei fori di aerazione. Questo vale anche quando l'apparecchio è spento. L'inosservanza di tale indicazione, può comportare lesioni o danni all'apparecchio.
12. Tenere l'apparecchio privo di olio, sporco e altre impurità.
13. Accertarsi che il silenziatore e il filtro dell'aria funzionino correttamente. Questi componenti fungono da protezione contro le fiamme in caso di accensione difettosa.
14. Spegnerne il motore:
  - Sempre, quando ci si allontana dalla macchina
  - Prima del rifornimento di carburante
15. Non utilizzare mai lo starter per arrestare il motore.

#### 5.4 Funzioni di sicurezza della sega a catena (Fig. 1)

**1 SEGA A CATENA CON CONTRACCOLPO MINIMO:** grazie a dispositivi di sicurezza appositamente sviluppati, aiuta a ridurre la forza del contraccolpo e a pararlo meglio.

**3 PROTEZIONE MANI ANTERIORE:** protegge la mano sinistra dell'operatore, nel caso gli scivoli via dall'impugnatura anteriore mentre la sega a catena è in funzione.

**3 FRENO DELLA CATENA** è una funzione di sicurezza per ridurre le lesioni causate dai contraccolpi, poiché arresta la catena della sega in funzione nel giro di pochi millisecondi. Viene attivata dalla **PROTEZIONE MANI ANTERIORE**.

**8 BLOCCO DELLA LEVA DELL'ACCELERATORE** impedisce l'accelerazione casuale del motore. Si può premere la leva dell'acceleratore solo se il relativo blocco è premuto.

**11 INTERRUOTTORE DI ACCENSIONE/SPEGNIMENTO** arresta immediatamente il motore quando viene spento. L'interruttore di stop deve essere impostato su ON per poter avviare (nuovamente) il motore.

**18 SUPPORTO DELLA CATENA** riduce il pericolo di lesioni nel caso in cui la catena della sega si strappi o scivoli via mentre il motore è in funzione. Il supporto della catena ha lo scopo di trattenere la catena durante la sua rotazione.

#### ⚠ AVVERTENZA

Prendere dimestichezza con la sega a catena e le sue parti.

#### 5.5 Avvertimenti per le seghe a catena

- **Tenere lontane tutte le parti del corpo dalla sega a catena quando è in funzione. Prima di accendere la sega a catena, accertarsi che non sia a contatto con niente.** Mentre si lavora con una sega a catena, un momento di distrazione può fare in modo che indumenti o parti del corpo vengano afferrati dalla stessa.
- **Non tagliare alberi con la sega a catena a meno che non si disponga di un'adeguata formazione.** In caso di funzionamento improprio di una sega a catena su un albero, sussiste il pericolo di lesioni.
- **Quando si taglia un ramo sottoposto a tensione, tenere conto che questo scatta indietro.** Quando le fibre di legno vengono liberate dalla tensione, il ramo teso può colpire l'operatore e/o è possibile perdere il controllo della sega a catena.
- **Prestare particolare attenzione quando si taglia il sottobosco e alberi giovani.** Il materiale sottile potrebbe restare impigliato nella catena della sega e colpirvi, oppure potrebbe farvi perdere l'equilibrio
- **Trasportare la sega a catena dall'impugnatura anteriore con la relativa catena ferma e con la barra di guida rivolta all'indietro. Durante il trasporto o lo stoccaggio della sega a catena applicare sempre la copertura alla barra di guida.** Un impiego attento della sega a catena riduce la probabilità di un contatto involontario con la relativa catena mentre è in funzione.
- **Spegnerne sempre il motore all'atto del trasporto.** Non trasportare, né caricare mai un dispositivo a motore con utensile di taglio in movimento.
- **Per evitare la fuoriuscita di carburante, danni e lesioni, occorre mettere in sicurezza il dispositivo durante il trasporto per evitare che si rovesci.** Occorre verificare la tenuta del serbatoio. Si consiglia di svuotare il serbatoio prima del trasporto.
- **Attenersi alle istruzioni per la lubrificazione, la tensione della catena e la sostituzione degli accessori.** Una catena tesa in modo improprio oppure lubrificata male può o strapparsi o aumentare il rischio di contraccolpi.

- **Mantenere le impugnature asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Le impugnature grasse e oleose sono scivolose e fanno perdere il controllo.

#### Cause di un contraccolpo e come evitarlo:

- Il contraccolpo può verificarsi quando la punta della barra di guida tocca un oggetto o quando il legno si piega e la catena della sega si blocca nel canale di taglio.
- In alcuni casi, il contatto con la punta della barra di guida può provocare una reazione inaspettata all'indietro, durante la quale la barra di guida può essere spinta verso l'alto e in direzione dell'operatore.
- Se la catena della sega si incastra nel bordo superiore della barra di guida, quest'ultima può arretrare bruscamente e rapidamente nella direzione dell'operatore.
- Ognuna di queste reazioni può fare perdere il controllo della sega a catena e provocare possibili gravi lesioni. Non affidarsi esclusivamente ai dispositivi di sicurezza integrati nella sega. In qualità di utilizzatori della sega a catena, adottare tutte le misure necessarie per evitare incidenti o lesioni durante i lavori.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo errato o improprio di un utensile. È possibile evitarlo adottando le dovute misure preventive, come di seguito descritto:

- **Tenere saldamente con entrambe le mani la sega a catena, circondando con i pollici e le dita la relativa impugnatura. Posizionare il corpo e le braccia in modo tale da poter resistere ai contraccolpi.** Se si adottano le dovute misure, l'utilizzatore può controllare i contraccolpi. Non mollare mai la sega a catena.
- **Evitare una posizione del corpo insolita e non segare sopra l'altezza delle spalle.** In questo modo, è possibile evitare di toccare involontariamente oggetti con la punta della barra di guida e migliorare il controllo della sega a catena in situazioni inattese.
- **Utilizzare sempre barre di guida di ricambio e catene per seghe prescritte dal produttore.** Barre di guida di ricambio e catene per seghe non appropriate possono portare allo strappo della catena della sega e/o al contraccolpo. (Vedere capitolo 14)
- **Attenersi alle istruzioni del produttore per affilare la catena della sega e per eseguire i relativi interventi di manutenzione.** Limitatori di profondità troppo bassi aumentano il rischio di contraccolpi.

#### 5.6 Avvertenze di sicurezza assistenza / stoccaggio

Lasciare che sia solo personale specializzato e qualificato a riparare il vostro utensile, e solo utilizzando pezzi di ricambio originali. In questo modo si garantisce il costante funzionamento sicuro dell'utensile.

1. Verificare sempre prima dell'uso, mediante un controllo visivo, la presenza di usura o danni sull'apparecchio. Sostituire gli elementi e le viti usurati o danneggiati. Stringere tutti i dadi, i bulloni e le viti, al fine di garantire che l'equipaggiamento sia in condizioni sicure.
2. Occorre eseguire regolarmente verifiche dei punti di perdita o di tracce di usura nel sistema del carburante, ad esempio dovuti a tubi porosi, morsetti allentati o assenti e danni al serbatoio del carburante o al suo coperchio. Prima dell'uso, eliminare qualsiasi difetto. (Vedere capitolo 14)
3. Prima di controllare o regolare l'apparecchio o il motore, è necessario rimuovere la candela di accensione e/o la relativa pipetta, per evitare un avvio involontario.

#### Stoccaggio

1. Non stoccare mai l'equipaggiamento insieme al carburante nel serbatoio all'interno di edifici nei quali è possibile che vapori entrino in contatto con fiamme libere o scintille.
2. Lasciare raffreddare il motore, prima dello stoccaggio, in un locale chiuso.
3. Per evitare un pericolo di incendio, tenere il motore, il silenziatore e l'area di stoccaggio del carburante privi di materiali sparsi e lubrificanti superflui.

#### Stoccaggio a lungo termine/Svernamento

1. In caso di uno stoccaggio a lungo termine/svernamento, togliere completamente il carburante. I carburanti sono composti chimici che cambiano le loro caratteristiche in caso di stoccaggio prolungato. Se è necessario scaricare il lubrificante, questo dovrebbe essere eseguito all'aperto.

Non stoccare né utilizzare la sega a catena a temperature inferiori a 0 ° C!

#### **AVVISO**

Una manutenzione impropria oppure la mancata considerazione o soluzione di un problema, può diventare una fonte di pericolo durante il funzionamento. Azionare solo macchine sottoposte a corretta e regolare manutenzione. Solo in questo modo si può azionare in modo sicuro, economico e impeccabile il proprio apparecchio.

Non pulire, sottoporre a manutenzione, regolare o riparare la macchina durante il funzionamento. Le parti in movimento possono causare lesioni gravi. Non utilizzare benzina o altri solventi infiammabili per la pulizia delle parti della macchina.

### ⚠ AVVISO

I vapori di benzina e solventi possono esplodere.

Riapplicare all'apparecchio l'equipaggiamento di protezione e di sicurezza dopo le operazioni di riparazione e manutenzione.

Assicurarsi che le condizioni della macchina siano sicure, controllare in particolare la tenuta del sistema del carburante.

Pulire sempre le alette di raffreddamento del motore da tracce di sporco.

### ⚠ PERICOLO

⚠ Sulla base della legge attualmente in vigore sulla responsabilità per prodotti difettosi, il produttore del presente apparecchio non risponde dei danni all'apparecchio in questione o derivanti da esso in caso di:

- Installazione e sostituzione di pezzi di ricambio non originali,
- Rimozione o modifica dei componenti di sicurezza.

## 5.7 Indicazioni di lavoro

### ⚠ Indicazioni importanti

1. Spegnerne il motore se la sega a catena entra in contatto con un corpo estraneo. Controllare la sega a catena e ripararla se necessario.
2. Proteggere la sega a catena dallo sporco e dalla sabbia. Anche piccole quantità di sabbia smussano in tempi brevi la catena della sega ed aumentano il pericolo di contraccolpi.
3. Iniziare con il segare i tronchi d'albero più piccoli per esercitarsi e per prendere dimestichezza con l'apparecchio, prima di affrontare lavori più complessi.
4. Azionare la leva dell'acceleratore e fare funzionare al massimo la sega, prima di cominciare le operazioni di segatura.
5. Premere l'alloggiamento della sega a catena contro il tronco dell'albero quando si inizia a segare.
6. Farla funzionare al massimo durante l'intero processo di segatura.
7. Lasciare lavorare da sé la sega a catena. Esercitare solo una leggera pressione verso il basso.
8. Rilasciare la leva dell'acceleratore non appena si termina il lavoro, così che il motore funziona a vuoto. Se si continua a far funzionare il dispositivo a pieno regime senza carico, questo si usura inutilmente.

9. Per non perdere il controllo della sega dopo che la relativa catena è uscita dal legno, non si deve esercitare pressione sull'apparecchio verso la fine del taglio.
10. Dopo l'avvio, controllare la regolazione del regime minimo. Al minimo, l'unità sega deve essere ferma. Se il dispositivo di taglio funziona al minimo, occorre ridurre il numero di giri a vuoto (vedere "Regolazione del numero di giri a vuoto").
11. Arrestare il motore prima di posare la sega a catena.
12. Se, durante le operazioni di taglio, il dispositivo si inceppa, deve essere immediatamente spento e liberato con cura. È quindi necessario controllare la presenza di danni sul dispositivo (ad es. un'eventuale curvatura della barra di guida) ed effettuare un ciclo di prova.
13. Prima di eseguire il taglio definitivo verificare che nell'area di caduta non ci siano persone, animali o ostacoli.
14. I rami sotto tensione devono essere tagliati dal basso verso l'alto, in modo che la motosega non si incastri.
15. Per mantenere il pieno controllo nel momento della „segatura finale“, verso la fine del taglio ridurre la pressione di contatto, senza lasciare la presa salda sulle maniglie della sega a catena. Fare attenzione che la catena della sega non tocchi il terreno.

### Contraccolpo (kickback)

- Quando si lavora con la sega a catena, è possibile che si formino dei contraccolpi pericolosi.
- Questi contraccolpi si formano se l'area superiore della punta della barra di guida entra in contatto involontariamente con legno o altri oggetti fissi.
- Prima che la catena della sega entri nell'area di taglio, è possibile che la motosega scivoli via lateralmente o sobbalzi  
(**ATTENZIONE!**: Elevato rischio di contraccolpi!)
- La motosega viene scagliata senza controllo verso l'operatore con grande energia o velocità (**pericolo di lesioni!**).

### Per evitare un contraccolpo, attenersi a quanto segue:

- I tagli ad affondamento (un affondamento diretto della punta della barra di guida nel legno) possono essere eseguiti solo da persone appositamente istruite!
- Osservare sempre la punta della barra di guida. Fare attenzione quando si continua a tagliare incisioni già iniziate.
- Iniziare il taglio con la sega a catena in funzione!
- Affilare sempre correttamente la sega a catena. Nel fare ciò occorre prestare particolare attenzione alla corretta altezza del limitatore di profondità!



- Non segare mai più rami alla volta! Durante la sfrondataura, assicurarsi di non toccare alcun altro ramo.
- Durante il taglio a misura, fare attenzione ai rami folti che si trovano nelle vicinanze.

### Abbattere gli alberi solo con un'adeguata formazione

#### ⚠ CAUTELA

Prestare attenzione ai rami rotti o secchi che potrebbero cadere durante il processo di segatura e ferire gravemente l'operatore. Non segare nelle vicinanze di edifici o linee elettriche se non si sa in che direzione cade l'albero. Non lavorare di notte, in quanto la visuale è ridotta, oppure in caso di pioggia, neve o tempesta, poiché non è possibile prevedere in che direzione cada l'albero.

- Programmare il lavoro con la sega a catena in anticipo.
- L'area di lavoro attorno all'albero deve essere libera, affinché possiate operare in una posizione stabile.
- L'operatore dovrebbe stare sempre nel livello più alto dell'area di lavoro, poiché l'albero potrebbe presumibilmente rotolare o scivolare verso il basso dopo la caduta.

### Le seguenti condizioni possono influenzare la direzione di caduta dell'albero:

- Direzione e velocità del vento
- Inclinazione dell'albero. Non sempre è possibile riconoscere tale inclinazione a causa del terreno accidentato o scosceso. Stabilire l'inclinazione dell'albero aiutandosi con un piombino o con una bilancia ad acqua.
- Presenza di rami (e quindi di peso) solo da una parte.
- Alberi circostanti o ostacoli

**Prestare attenzione ai pezzi di albero rovinati e marci.** Se il tronco è marcio, può rompersi improvvisamente e cadere sull'operatore. Assicurarsi che ci sia spazio a sufficienza per l'albero in caduta.

Mantenere una distanza dalla persona più vicina e/o da altri oggetti pari a 2 volte e mezzo la lunghezza dell'albero. Il rumore del motore può coprire quello dei gridi di allarme.

Rimuovere sporco, pietre, cortecce staccate, chiodi, pinze e fili metallici dalla zona della sega.

#### ⚠ Tenere libera una via di fuga (Fig. A)

Posizione 1: Via di fuga

Posizione 2: Direzione di caduta dell'albero

### Abbattere gli alberi grandi solo con un'adeguata formazione

(a partire da un diametro di 15 cm)

Per abbattere gli alberi più grandi, si utilizza il metodo dell'interferenza di taglio. A tal proposito, ritagliare un cuneo nella parte laterale dell'albero in cui si desidera farlo cadere. Dopo avere praticato il taglio di caduta dalla parte opposta dell'albero, questo cade nella direzione dove è stato ritagliato il cuneo.

#### ⚠ AVVERTENZA

Se l'albero possiede dei grandi contrafforti, è necessario rimuoverli prima di intagliare la tacca. Se per la rimozione dei contrafforti si utilizza la sega a catena, per evitare di smussare la catena, la sega non deve toccare il fondo.

### Interferenza di taglio e caduta dell'albero

#### (Fig. B-C)

- Per l'interferenza di taglio, effettuare prima il taglio superiore (Pos. 1) del cuneo (Pos. 2). La profondità del taglio deve essere di 1/3 del diametro del tronco. Effettuare poi il taglio inferiore (Pos. 3) del cuneo (Pos. 2). Rimuovere a questo punto il cuneo ritagliato.
- Praticare infine il taglio di caduta nel lato dell'albero opposto (Fig. 4), ca. 5 cm al di sopra del centro della tacca. In questo modo, è presente legno a sufficienza tra il taglio di caduta (Pos. 4) e il cuneo (Pos. 2) che, durante l'abbattimento, funge la cerniera, la quale dovrebbe indirizzare l'albero in caduta verso la giusta direzione.

#### ⚠ AVVERTENZA

Prima di terminare il taglio di caduta, se necessario, allargarlo con dei cunei, allo scopo di controllare la direzione di caduta. Utilizzare esclusivamente cunei in legno o in plastica. I cunei in acciaio o ferro possono provocare contraccolpi e danneggiare il dispositivo.

- Prestare attenzione ai indizi che segnalano l'inizio della caduta dell'albero, ad es. scricchiolii, il taglio di caduta che inizia ad aprirsi oppure i rami superiori che si muovono.
- Quando l'albero inizia a cadere, spegnere la sega a catena, metterla da parte ed allontanarsi subito lungo la via di fuga.
- Non tagliare gli alberi abbattuti solo in modo parziale con la sega a catena per evitare lesioni. Fare attenzione in modo particolare agli alberi abbattuti in modo parziale privi di un supporto. Se un albero non è caduto completamente, posare la sega a catena e aiutarsi con un verricello per cavi, un paranco o un trattore.

## Segatura di un albero abbattuto (troncatura)

L'espressione „troncatura“ indica il taglio di un albero abbattuto in tronchi della lunghezza di volta in volta desiderata.

### ⚠ CAUTELA

Non posizionarsi sopra al tronco che si desidera tagliare, in quanto potrebbe rotolare via e farvi perdere l'equilibrio nonché il controllo dell'apparecchio. Non effettuare mai i lavori di segatura su un terreno scosceso.

### Avvertenze importanti

- Segare sempre e solo un tronco o un ramo alla volta.
- Prestare particolare attenzione quando si taglia il legno scheggiato, poiché si potrebbe venire colpiti da schegge di legno.
- Tagliare i tronchi più piccoli e i rami su un cavalletto di segatura. Quando si tagliano i tronchi, nessun'altra persona deve tenere fermo il pezzo. Non tenere fermo il tronco nemmeno con le gambe o i piedi.
- Non utilizzare la sega a catena nei punti in cui tronchi, radici e altri pezzi dell'albero si intrecciano tra loro. Portare i tronchi in una zona libera, prendendo prima quelli esposti e scoperti.

### Tipi di taglio diversi per la troncatura (Fig. D)

### ⚠ CAUTELA

Nel caso in cui la sega a catena rimanga incastrata nel tronco, non tirarla via con la forza. Si potrebbe perdere il controllo dell'apparecchio, il che potrebbe provocare lesioni gravi e/o danneggiare la sega a catena. Spegnerla la sega a catena e applicare un cuneo in plastica o in legno nel taglio finché non si è in grado di estrarla con facilità. Riaccendere la sega a catena e inserirla nuovamente nel taglio con cautela. Non avviare mai la sega a catena se è incastrata in un tronco.

#### Taglio superiore (Fig. E, Pos. 1)

Prepararsi al taglio superiore nella parte alta del tronco, appoggiando al tal proposito la sega a catena contro il tronco. Per il taglio superiore, esercitare solo una leggera pressione verso il basso.

#### Taglio inferiore (Fig. E, Pos. 2)

Prepararsi al taglio inferiore nella parte bassa del tronco, appoggiando al tal proposito la parte superiore della sega a catena contro il tronco. Per il taglio inferiore, esercitare solo una leggera spinta verso l'alto.

Tenere saldamente la sega a catena, per non perdere il controllo del dispositivo, che tenderà a spingere all'indietro (verso l'operatore).

### ⚠ CAUTELA

Non capovolgere mai la sega a catena mentre si pratica il taglio inferiore: in questa posizione, è impossibile controllare il dispositivo. Eseguire il primo taglio sempre sul lato del tronco sottoposto a tensione, ovvero dove si concentra la pressione del peso del tronco stesso.

### Troncatura senza supporti (Fig. F)

- La profondità del taglio superiore (Pos. 1) deve essere di 1/3 del diametro del tronco.
- Capovolgere il tronco e completare con un secondo taglio superiore (Pos. 2).
- Assicurarsi che la sega a catena non si incastri mentre si effettua il taglio sul lato sottoposto a tensione. Per l'esecuzione dei tagli sul lato del tronco sottoposto a tensione, vedere la figura.

### Troncatura con una base o un supporto (Fig. G-H)

- Ricordarsi di effettuare sempre il primo taglio (Pos. 1) sul lato del tronco sottoposto a tensione.
- La profondità del taglio deve essere di 1/3 del diametro del tronco.
- Eseguire il secondo taglio (Pos. 2).

### Sfrondata e potatura

### ⚠ CAUTELA

Fare sempre attenzione e proteggersi da eventuali contraccolpi. Durante la sfrondata o la potatura, evitare sempre il contatto della punta della barra di guida della sega a catena in funzione con altri rami o oggetti. Tale contatto, può provocare lesioni gravi.

### ⚠ CAUTELA

Per la sfrondata o la potatura, non arrampicarsi mai sull'albero. Non salire su scale, pianerottoli o simili, poiché si potrebbe perdere l'equilibrio e il controllo dell'apparecchio.

### Avvertenze importanti

- Lavorare lentamente e tenere saldamente la sega a catena con entrambe le mani. Assumere una posizione stabile e mantenere l'equilibrio.
- Fare attenzione ai pezzi di albero che scattano all'indietro. Procedere con la dovuta attenzione quando si tagliano i rami più piccoli. Il materiale flessibile potrebbe restare impigliato nella catena della sega e colpirvi, oppure potrebbe farvi perdere l'equilibrio.

- Fare attenzione ai pezzi di albero che scattano all'indietro. Questo vale soprattutto per i rami piegati o sottoposti a tensione. Evitare di toccare il ramo o la sega a catena quando la tensione del legno cede.
- Mantenere libera la zona di lavoro. Sgombrare la strada dai rami per non inciamparvi.

### Sfrondata

- Sfrondare l'albero solo dopo che è stato abbattuto. Solo a questo punto è possibile sfrondarlo in modo sicuro e corretto.
- Lasciare i rami più grandi sotto l'albero abbattuto ed utilizzarli come supporto mentre si lavora.
- Iniziare dalla base dell'albero abbattuto e procedere verso la cima. Rimuovere i pezzi dell'albero più piccoli con un solo taglio.
- Nel fare questo, assicurarsi di mantenere sempre l'albero tra se stessi e la sega a catena.
- Rimuovere i rami portanti più grandi secondo i metodi descritti nel paragrafo „Troncatura senza supporti“.
- Rimuovere sempre i pezzi dell'albero più piccoli sospesi liberamente con il taglio superiore. Se si esegue il taglio inferiore, questi potrebbero cadere nella sega a catena ed eventualmente incepparla.

### Potatura (Fig. K)

#### ⚠ CAUTELA

Potare soltanto i rami che si trovano alla stessa altezza della spalla oppure al di sotto di questa. Non tagliare mai i rami più alti della spalla: fare eseguire questa operazione a un professionista.

- La profondità del primo taglio (Pos. 1) deve essere di 1/3 del diametro della parte inferiore del ramo.
- Tagliare poi con il secondo taglio (Pos. 2) per tutto il diametro del ramo. Eseguire poi il terzo taglio (Pos. 3) dall'alto, lasciando una lunghezza di 2,5 - 5 cm dal tronco.

### 5.8 Rischi residui

#### ⚠ PERICOLO

#### RISCHI DI NATURA MECCANICA:

Catena della sega rotante  
Elementi mobili di trasmissione  
Pezzi espulsi dalla catena della sega  
Rottura della catena della sega

Guasto del sistema di controllo del motore oppure dei dispositivi di comando che provocano l'avvio inaspettato nel caso in cui la catena della sega sia in funzione, Fuorigiri inaspettato

#### RISCHI DI NATURA ELETTRICA:

Parti del sistema elettrico sottoposte a tensione (contatto diretto) o che, a causa di un guasto, sono sottoposte ad alta tensione (contatto indiretto)

#### PERICOLI TERMICI:

Pezzi del motore caldi, compresi quelli che si surriscaldano per radiazione termica

#### RISCHIO DA RUMORE:

Il motore, il riduttore e il sistema di taglio, incluso l'effetto di risonanza di componenti della macchina fissi, possono comportare danni all'udito (perdita dell'udito) e altri disturbi fisiologici (ad es. perdita dell'equilibrio, perdita di consapevolezza) nonché problemi di segnalazione acustica e comunicazione verbale.

#### PERICOLO CAUSATO DA OSCILLAZIONI:

Motore, impugnatura

#### PERICOLI CAUSATI DA MATERIALI E SOSTANZE:

Gas di scarico del motore, benzina

#### RISCHI ERGONOMICI:

Disposizione e strutturazione dei dispositivi di comando, delle impugnature, ecc.

#### COMBINAZIONE DI PERICOLI:

Comportamento improprio oppure sforzo eccessivo associati ad una strutturazione o disposizione dei comandi manuali inadeguata, come ad esempio un mancato rispetto della struttura anatomica del sistema mano-braccio in riferimento alla struttura delle impugnature, all'equilibrio della macchina e all'utilizzo di una battuta dentata

Pezzi del motore caldi/Cortocircuito elettrico a causa del serbatoio della benzina non a tenuta/Fuoriuscita di benzina

#### PERICOLO DI INFORTUNI!

Il contatto con la catena della sega può causare lesioni da taglio mortali.

Non inserire mai le mani nella catena della sega in funzione.

#### PERICOLO DI CONTRACCOLPI!

I contraccolpi possono causare lesioni da taglio mortali.

#### PERICOLO DI USTIONI!

Durante il funzionamento, la catena e la barra di guida si surriscaldano.

### Comportamento in caso di emergenza

Prendere le misure di primo soccorso necessarie a seconda della ferita e richiedere un intervento medico qualificato il più rapidamente possibile. Proteggere il ferito da possibili altre lesioni e portarlo in un luogo tranquillo.

Qualora si presenti un infortunio, si dovrebbe sempre tenere a portata di mano sul posto di lavoro una cassetta di pronto soccorso come da DIN 13164. Il materiale prelevato dalla cassetta di pronto soccorso deve essere prontamente rimpiazzato. Quando si richiede aiuto, fornire le seguenti indicazioni:

1. Luogo dell'incidente
2. Tipo di incidente
3. Numero dei feriti
4. Tipo di lesioni

**Conservare tutti gli avvertimenti di sicurezza e le istruzioni per ulteriore consultazione.**

## 6. Dati tecnici

Macchina senza barra di guida L x l x h	430 x 255 x 250 mm
Peso senza barra di guida e catena con serbatoio vuoto	5.5 kg
Peso con barra di guida e catena con serbatoio vuoto	6.0 kg
Lunghezza di taglio	430 mm
Lunghezza barra di guida	457 mm
Lubrificazione automatica	sì
Olio della catena della sega	Olio speciale per la catena della sega
Capacità serbatoio dell'olio della catena della sega	0.26 l
Passo della catena della sega	3/8"
Spessore della maglia della catena	1.27 mm
Modello della catena della sega	Oregon 91PX062X
Numero denti ruota dentata di trasmissione	7
Passo dei denti ruota dentata di trasmissione	3/8"
Freno della catena	sì
Modello della barra di guida	Oregon 180SDEA095
Velocità max. catena della sega	22 m/s

Motore	1 cilindro 2 tempi raffreddamento ad aria
Cilindrata del motore	46 cm <sup>3</sup>
Potenza massima del motore	1,8 kW
Numero di giri al minimo	3300±200 min <sup>-1</sup>
Numero di giri massimo con organi di taglio	11000 min <sup>-1</sup>
Capacità del serbatoio di carburante	0.55 l
Carburante	Miscela 40:1

**Limitate al minimo lo sviluppo di rumore e le vibrazioni!**

**Indossare otoprotettori.**

**Gli effetti del rumore possono causare danni all'udito.**

- Utilizzate soltanto apparecchi in perfetto stato.
- Eseguite regolarmente la manutenzione e la pulizia dell'apparecchio.
- Adattate il vostro modo di lavorare all'apparecchio.
- Non sovraccaricate l'apparecchio.
- Fate eventualmente controllare l'apparecchio.
- Spegnete l'apparecchio se non lo utilizzate.
- Indossare un paio di guanti.

Livello di pressione sonora misurato $L_{p(A)}$	99 dB(A)
Incertezza $K_{p(A)}$	3 dB
Livello di potenza sonora garantito $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Livello di potenza sonora misurato $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
Incertezza $K_{w(A)}$	3 dB
Vibrazione, impugnatura anteriore	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibrazione, impugnatura posteriore	7,0 m/s <sup>2</sup>
Incertezza	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Prima della messa

**⚠ ATTENZIONE!:** Avviare il motore solo quando la sega a catena risulta montata completamente e controllata..

**⚠ ATTENZIONE!:** Durante l'uso della sega a catena o la relativa regolazione, indossare sempre dei guanti ad alta resistenza.

**⚠ ATTENZIONE!:** Indossare sempre guanti protettivi durante l'utilizzo della sega a catena.

### Montaggio della barra di guida e della catena della sega (Fig. 3-6)

Aprire l'imballaggio e montare la barra di guida e la catena della sega come indicato di seguito:

1. Spingere la protezione delle mani anteriore (3) all'indietro (Fig. 14/Pos. 3a) in modo da disattivare il freno della catena.
2. Allentare i due dadi (B) e rimuovere il coperchio dell'alloggiamento della trasmissione a catena (17).
3. Montaggio della graffa di arresto (Fig.11)  
Inserire la graffa di arresto (19) nelle cavità dell'alloggiamento (vedere fig. 11) e fissarla con le 2 viti di fissaggio (A). Utilizzare l'utensile in dotazione con gli utensili di montaggio.
4. Montare la barra di guida su entrambi i perni filettati. (Fig. 4)
5. Avvolgere la catena della sega attorno alla relativa ruota dentata, e poi attorno alla barra di guida. Fare attenzione alla direzione di montaggio della catena della sega. (Fig. 4-5)
6. Inserire le viti di serraggio della catena della sega (Z) nel foro inferiore della barra di guida (Y). (Fig. 4)
7. Montare il coperchio dell'alloggiamento della trasmissione a catena (17) e stringere i dadi (B) manualmente.

### Direzione di montaggio della catena della sega (vedere Fig. 5)

#### Tensione della catena della sega (Fig. 6-8)

1. Tenere la parte anteriore della barra di guida saldamente con la mano.
2. Impostare la tensione della catena della sega aiutandosi con la vite di serraggio (C), in modo tale che la catena aderisca alla barra di guida, ma non sia sottoposta ad un'eccessiva tensione.
3. Stringere il dado di fissaggio (B) per la barra di guida con la chiave per candele (ca. 12-15 Nm).
4. Controllare a mano se la catena della sega scorre senza attrito sulla barra di guida e se la tensione è corretta.
5. Se necessario, regolare la tensione della catena della sega.

Se la catena deve essere tesa ulteriormente

Regolazione della tensione della catena

La tensione corretta della sega a catena è estremamente importante e deve essere controllata prima dell'inizio dell'attività e regolarmente per qualsiasi operazione con la sega. Se si trova il tempo di regolare correttamente la catena della sega, si migliorano i risultati dell'attività con la sega e si ottiene una durata maggiore della catena.

### ⚠ AVVERTENZA

Se la catena della sega è troppo lenta o troppo tesa, la ruota di azionamento, la barra di guida e il cuscinetto di banco si logorano più velocemente.

### ⚠ AVVERTENZA

Una catena per sega nuova si allunga così che dopo ca. 5 tagli deve essere regolata. Questo è un comportamento normale delle catene delle seghe nuove e l'intervallo per le regolazioni future diminuisce dopo un certo tempo.

### Carburante e olio per la catena della sega

**⚠ ATTENZIONE!** Il carburante e l'olio per la catena della sega sono altamente infiammabili. Non fumare e non esporre il dispositivo a fiamme libere quando lo utilizzate.

#### Carburante

Per ottenere risultati ottimali, utilizzare una miscela di carburante normale senza piombo (max. 5% di bioetanolo) e olio speciale a 2 tempi.

#### Miscela di carburante

Miscelare il carburante con l'olio a 2 tempi in un contenitore adatto e agitarlo per mescolare bene il tutto.

**⚠ ATTENZIONE!** Non utilizzare mai la benzina pura per questa sega a catena. Nel tal caso, si danneggerebbe il motore e decadrebbe qualsiasi diritto di garanzia relativo a questo prodotto. Non utilizzare una miscela di carburante che sia stata stoccata per un periodo superiore a 90 giorni.

**⚠ ATTENZIONE!** Si deve utilizzare uno speciale olio a 2 tempi per motori a 2 tempi raffreddati ad aria con un rapporto di miscelazione di **40:1**. Una quantità non sufficiente di olio danneggia il motore e, in tal caso, decade qualsiasi diritto di garanzia relativo al motore stesso.

### TABELLA DI MISCELAZIONE DEL CARBURANTE

Rapporto di miscelazione: 40 parti di benzina per 1 parte di olio per motore a 2 tempi.

benzina	olio per motore a 2 tempi
1 litro	25 ml
5 litri	125 ml

Non avviare o azionare la sega se la catena e la leva del freno della catena o la protezione per le mani anteriore non sono installati correttamente. Inoltre, l'avvio deve avvenire sempre con il freno della catena attivo. A questo scopo procedere nel modo seguente:

- Tenere la sega a catena dall'impugnatura anteriore (4).

- Spingere la protezione delle mani anteriore (3) in avanti nella posizione (3b). Dare un po' di gas, la sega a catena non dovrebbe muoversi.
- Tirare la protezione delle mani anteriore (3) all'indietro nella posizione (3a). Dare gas, la sega a catena dovrebbe muoversi.

Dopo il riempimento del serbatoio del carburante e di quello dell'olio della catena, chiudere il coperchio dell'olio a mano.

Non utilizzare in questo caso utensili.

### Carburanti consigliati

Alcuni comuni tipi di benzina sono mescolati a delle miscele come composti a base di alcool o eteri, per rispettare le norme in materia di gas di scarico puliti. Se finalizzato all'autopropulsione, il motore funziona in modo soddisfacente con tutti i tipi di benzina, anche con quelli contenenti ossigeno. È preferibile l'uso di benzina normale senza piombo con max 5% di bioetanolo.

### Lubrificazione della catena della sega e della barra di guida

Tutte le volte che si riempie il serbatoio del carburante con benzina, deve essere riempito anche il serbatoio dell'olio della catena della sega. Si consiglia in questo caso di utilizzare un olio per catene di normale uso commerciale.

1. Appoggiare la sega a catena sul lato del coperchio dell'alloggiamento della trasmissione a catena (17).
2. Rimuovere il coperchio dell'apertura del serbatoio dell'olio (14) quello del serbatoio del carburante (12).
3. Riempire il serbatoio dell'olio della sega a catena (Fig. 9/Pos. D1) fino all'80% con olio per catene.
4. Versare la miscela di benzina e olio nel serbatoio del carburante (Fig. 9/Pos. D2).
5. Chiudere il coperchio dell'apertura del serbatoio dell'olio (14) quello del serbatoio del carburante (12).

### Freno della catena (Fig. 14)

#### ⚠ AVVERTENZA

#### Controllare, prima di ogni messa in funzione, il funzionamento del freno della catena.

- Tenere la sega a catena dall'impugnatura anteriore (4).
- Spingere la protezione delle mani anteriore (3) in avanti nella posizione (3b). Dare un po' di gas, la sega a catena non dovrebbe muoversi.
- Tirare la protezione delle mani anteriore (3) all'indietro nella posizione (3a). Dare gas, la sega a catena dovrebbe muoversi.

### Controllo dell'alimentazione di olio

Per controllare la lubrificazione della catena della sega, tenere la sega, con la relativa catena, su un foglio di carta e farla funzionare al massimo per un paio di secondi. Sul foglio è possibile controllare la relativa quantità di olio impostata.

#### ⚠ AVVERTENZA

Accertarsi sempre che sia sempre presente una sufficiente quantità di olio nel serbatoio dell'olio ai fini della lubrificazione della catena della sega.

### Lubrificazione automatica della catena della sega - Possibili regolazioni di precisione!

## 8. Operazione

### Avvio del dispositivo (Fig. 10-13)

**⚠ ATTENZIONE!** Prima di avviare il motore assicurarsi che la catena della sega non tocchi niente e che il relativo freno sia attivo prima di ogni avvio.

Non avviare o azionare la sega se la catena e la leva del freno della catena o la protezione per le mani anteriore non sono installati correttamente. Inoltre, l'avvio deve avvenire sempre con il freno della catena attivo. A questo scopo procedere nel modo seguente:

- Tenere la sega a catena dall'impugnatura anteriore (4).
  - Spingere la protezione delle mani anteriore (3) in avanti nella posizione (3b). Dare un po' di gas, la sega a catena non dovrebbe muoversi.
  - Tirare la protezione delle mani anteriore (3) all'indietro nella posizione (3a). Dare gas, la sega a catena dovrebbe muoversi.
1. Portare l'interruttore ON/OFF (11) in posizione „ON“. (Fig. 10/Pos. 11a)
  2. Estrarre lo starter (7).

#### ⚠ AVVERTENZA

Se il motore è a temperatura di esercizio, non è necessario attivare lo starter (7).

1. Spingere la protezione delle mani anteriore (3) in avanti per attivare il freno della catena.
2. Posare la sega a catena su un supporto stabile e piano. Tenere ferma la sega a catena con il piede come rappresentato in figura. Tirare la presa dello starter di inversione (13) eventualmente anche più volte in modo rapido fino a battuta.. **Fare attenzione alla catena della sega in funzione!**
3. Non appena il motore si avvia, premere lo starter (7) per reinnestarlo.

4. Tirare la protezione delle mani anteriore (3) all'indietro per rilasciare il freno della catena.
5. Far scaldare il motore, azionando leggermente la leva dell'acceleratore (10) e facendo funzionare brevemente la sega a catena

#### Arresto del motore (Fig. 10)

1. Rilasciare la leva dell'acceleratore e aspettare che il motore funzioni a vuoto.
2. Portare l'interruttore ON/OFF su „Stop“ per arrestare il motore. (Fig. 10/Pos. 11b)

### ⚠ AVVERTENZA

Per arrestare il motore in caso di emergenza, attivare il freno della catena e portare l'interruttore ON/OFF su „Stop“.

## 9. Pulizia e manutenzione

### ⚠ AVVERTENZA

Staccare la pipetta della candela prima di tutti gli interventi di pulizia e di manutenzione. (Fig. 19)

#### Pulizia

- Mantenere i dispositivi di sicurezza, le feritoie di ventilazione e l'alloggiamento del motore il più possibile privi di polvere e di sporcizia. Pulire il dispositivo con un panno pulito o pulire soffiando con aria compressa a bassa pressione. **ATTENZIONE! Indossare occhiali protettivi!**
- Consigliamo di pulire il dispositivo subito dopo ogni utilizzo.
- Pulire regolarmente il dispositivo con un panno umido e sapone. Non utilizzare detergenti o solventi, poiché potrebbero danneggiare le parti in plastica del dispositivo. Controllate che non penetrino acqua all'interno del dispositivo.

#### Filtro dell'aria (Fig. 16-18)

- Pulire il filtro dell'aria (H) dopo ogni applicazione.
- Svitare il dado di fissaggio del coperchio dell'alloggiamento del filtro dell'aria (Fig. 18/Pos. 6) e rimuovere il coperchio dell'alloggiamento. (vedere Fig. 16)
- Prelevare il filtro dell'aria (H).
- Pulire il filtro dell'aria, lavandolo in una liscivia di sapone pulita e tiepida. Farlo asciugare completamente all'aria.
- Inserire il filtro dell'aria e mettere il relativo coperchio dell'alloggiamento, accertandosi che sia applicato su misura (S-V). Stringere il dado di fissaggio del coperchio dell'alloggiamento del filtro dell'aria. (vedere Fig. 16)

### ⚠ AVVERTENZA

Si consiglia di tenere un filtro di ricambio di scorta.

#### Apertura per l'alimentazione di olio (Fig. 20)

- Controllare l'apertura per l'alimentazione dell'olio (K) dopo ogni applicazione.
- Smontare la barra di guida.
- Controllare che non siano presenti ostruzioni nell'apertura per l'alimentazione dell'olio (K).

#### Barra di guida (Fig. 23-24)

- Pulire la barra di guida dopo ogni applicazione.
- Smontare la barra di guida dalla macchina.
- Rimuovere la polvere da taglio dalla barra di guida e dal canale dell'olio (Fig. 23/Pos. 1).
- Oliare il pignone di rinvio (Fig. 24/Pos. 2/3) tramite l'apertura di manutenzione con una siringa per olio.

#### Alette del cilindro (Fig. 20)

- Pulire le alette del cilindro (M) dopo ogni applicazione. A tal fine, utilizzare aria compressa a bassa pressione o un pennello.
- **⚠ ATTENZIONE! Indossare occhiali protettivi.**
- La presenza di polvere e sporco tra le alette del cilindro può causare un surriscaldamento del motore.

#### Altri punti per la manutenzione prima di ogni applicazione

- Controllare che i serbatoi dell'olio e del carburante non perdano.
- Verificare se sono presenti pezzi o viti allentate sul dispositivo, con particolare attenzione alla catena della sega, alla barra di guida e alle impugnature.
- Se si riscontrano difetti sulla macchina, ripararli immediatamente.

#### Filtro dell'olio/del carburante (Fig. 21)

- **⚠ ATTENZIONE!** Non azionare mai la sega a catena senza il filtro dell'olio/del carburante (L1/L2). Ogni 100 ore di esercizio, il filtro dell'olio/del carburante deve essere pulito oppure riparato in caso di danneggiamenti. Svuotare il serbatoio dell'olio/del carburante prima di sostituire i relativi filtri.
- Togliere il coperchio del serbatoio dell'olio/del carburante (12/14).
- Raddrizzare un filo metallico flessibile.
- infilarlo nell'apertura del serbatoio dell'olio/del carburante e agganciare il tubo flessibile dell'olio/del carburante. Tirare con cautela il tubo flessibile dell'olio/del carburante verso l'apertura, fino a quando non si è in grado di afferrarlo con le dita.

## ⚠ AVVERTENZA

### Non estrarre completamente il tubo flessibile dal serbatoio.

- Tirare fuori il filtro dell'olio/del carburante (L1/L2) dal relativo serbatoio.
- Rimuovere il filtro dell'olio/del carburante con un movimento rotatorio e pulirlo. Se è danneggiato, procedere con lo smaltimento.
- Inserire il filtro dell'olio/del carburante pulito oppure quello nuovo. Infilare l'estremità del filtro dell'olio/del carburante nella relativa apertura. Accertarsi che il filtro dell'olio/del carburante sia posizionato dell'angolo inferiore del serbatoio. Spostare il filtro dell'olio/del carburante nella posizione corretta con un cacciavite lungo.
- Rabboccare il serbatoio dell'olio/del carburante con la rispettiva miscela fresca. Chiudere poi il serbatoio dell'olio/del carburante con il relativo coperchio.

### Candela di accensione (Fig. 17-19,22)

⚠ **ATTENZIONE!** Per preservare l'efficienza del motore della sega a catena, la candela (G) deve essere pulita ed alla giusta distanza dagli elettrodi (0,6-0,7 mm). La candela deve essere pulita e, all'occorrenza, sostituita ogni 20 ore di esercizio.

- Portare l'interruttore ON/OFF (11) su „Stop“.
- Rimuovere il coperchio dell'alloggiamento del filtro dell'aria (5), ruotando il relativo dado di fissaggio (6) in senso antiorario. Così facendo, è possibile rimuovere il coperchio dell'alloggiamento del filtro dell'aria.
- Rimuovere la pipetta della candela ruotando contemporaneamente la candela (G).
- Rimuovere la candela con la relativa chiave (20). Non utilizzare altri utensili.
- Pulire la candela con una spazzola metallica in rame oppure sostituirla con una nuova. (Fig. 22)

### Regolazione del numero di giri a vuoto (Fig. 25)

Se la sega a catena continua a girare a vuoto, occorre correggere il numero di giri a vuoto.

1. Rimuovere il tappo (T).
2. Lasciare riscaldare il motore per 3-5 minuti, facendolo funzionare (non a un numero di giri elevato!).
3. Ruotare la vite di regolazione (R) con l'aiuto di un cacciavite a intaglio:

#### in senso orario

- Il numero di giri a vuoto aumenta (+)

#### in senso antiorario

- Il numero di giri a vuoto si riduce (-)

Numero di giri a vuoto max.: 3500 min<sup>-1</sup>

Rivolgersi al produttore qualora la sega a catena continui comunque a funzionare a vuoto.

**Attenzione!** Non continuare mai a lavorare con la sega a catena!

**Importante:** Non modificare le impostazioni sul tappo L/H.

### Regolazione del carburatore

Il carburatore è stato impostato in fabbrica per raggiungere le massime prestazioni. Se sono necessarie ulteriori regolazioni, portare la sega a un addetto autorizzato del servizio clienti.

⚠ **ATTENZIONE!** È severamente vietato impostare da soli il carburatore!

### Barra di guida

- Voltare la barra di guida ogni 8 ore di esercizio per fare in modo che si usuri in maniera uniforme.

### Catena della sega

#### Tensione della catena della sega

Controllare ad intervalli regolari la tensione della catena della sega e regolarla all'occorrenza, affinché aderisca alla barra di guida in modo adeguato; deve cioè essere abbastanza lenta da poter essere sollevata con la mano dall'operatore (Fig. 8).

#### Rodaggio di una nuova catena

Una catena per sega e una barra di guida nuove devono essere regolate dopo meno di 5 tagli. Questo è normale durante il periodo di rodaggio e gli intervalli tra le varie regolazioni futuri si allungano.

#### Lubrificazione della catena della sega

Assicurarsi sempre che la lubrificazione automatica della catena della sega funzioni correttamente. Assicurarsi inoltre che il serbatoio dell'olio sia sempre pieno.

Durante i lavori di segatura, la catena della sega e la barra di guida devono sempre essere lubrificate a sufficienza per ridurre l'attrito con quest'ultima.

La barra di guida e la catena della sega non devono mai essere messe in funzione se la relativa lubrificazione non è sufficiente per farle funzionare. Se si lavora con la sega a catena asciutta o non lubrificata abbastanza, la potenza di taglio diminuisce, la durata della barra di guida si riduce, la catena di smussa rapidamente e la barra di guida si logora notevolmente a causa del surriscaldamento. Una lubrificazione non sufficiente si riconosce dalla formazione di fumo o dallo scolorimento della barra di guida. Controllare sempre la nebbia d'olio contro una superficie chiara, rivolgendo la sega a catena a pieno regime in direzione di tale superficie.



## Manutenzione della catena

### Affilatura della catena

Per affilare la catena sono necessari utensili speciali, che garantiscono che gli utensili di taglio siano affilati con angolo e profondità corretti. Consigliamo agli utenti inesperti, che iniziano a utilizzare seghe a catena, di fare affilare la catena della sega da un esperto del servizio clienti più vicino. Se ci si occupa personalmente dell'affilatura della propria catena della sega, si prega di acquistare utensili speciali presso il servizio clienti professionale.

### Affilatura della catena

Affilare la catena indossando guanti di protezione. Dopo l'affilatura occorre che tutti i componenti di taglio presentino la stessa larghezza e la stessa lunghezza.

#### ⚠ AVVERTENZA

Una catena affilata genera trucioli ben formati. Se la catena comincia a produrre segatura, occorre affilarla.

Dopo 3-4 affilature degli utensili di taglio, occorre controllare l'altezza dei limitatori di profondità e, se necessario, posizionarli più in profondità con una lima piana, poi smussare lo spigolo anteriore.

### Affilatura della catena della sega

⚠ **ATTENZIONE!** Per un funzionamento sicuro e privo di intoppi del dispositivo è importante che la catena della sega sia sempre affilata. La catena della sega deve essere affilata se:

- La segatura assomiglia alla polvere.
- Se è necessario applicare più forza per segare.
- Il taglio di segatura non è dritto.
- Le vibrazioni aumentano.
- Aumenta il consumo di carburante.

#### ⚠ AVVERTENZA

Consigliamo di affidare a uno specialista il lavoro di affilatura della catena della sega.

Guida per affilare una catena per sega:					
	Diametro della lima	Angolo superiore	Angolo inferiore	Angolo di inclinazione superiore (55°)	Calibro di profondità standard
Modello della catena della sega					
		Angolo di rotazione per serraggio	Angolo di inclinazione per serraggio	Angolo laterale	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Battuta di profondità				Lima	

### Avviso importante in caso di riparazione:

In caso di restituzione dello strumento per riparazione, tenere presente che lo strumento, per motivi di sicurezza, deve essere rispedito alla stazione di assistenza tecnica senza olio né carburante.

### Indicazioni degli intervalli di manutenzione e cura

Per una durata di vita lunga nonché per evitare danni e per garantire la completa funzione dei dispositivi di sicurezza, è necessario eseguire con regolarità i lavori di manutenzione descritti di seguito. I diritti alla garanzie vengono riconosciuti solo se sono stati effettuati questi lavori con regolarità e in modo corretto. In caso di inosservanza, sussiste il pericolo di incidenti!

Gli utenti delle motoseghe devono eseguire i lavori di manutenzione e cura descritti in queste istruzioni per l'uso.

I lavori che esulano da quelli qui descritti devono essere effettuati da un'officina specializzata.

Informazioni generali	<p>Motosega completa</p> <p>Catena della sega</p> <p>Freno della catena</p> <p>Barra di guida della sega</p>	<p>Pulire all'esterno e controllare l'eventuale presenza di danni</p> <p>In caso di danni, disporre subito una riparazione professionale</p> <p>Eseguire regolarmente le affilature successive, sostituire in modo tempestivo</p> <p>Fare eseguire regolari controlli da parte di un'officina specializzata</p> <p>Voltare affinché le superfici di scorrimento sotto carico si consumino in modo uniforme. Sostituire tempestivamente</p>
prima di ogni messa in funzione	<p>Catena della sega</p> <p>Barra di guida della sega</p> <p>Lubrificazione della catena</p> <p>Freno della catena</p> <p>Interruttore di arresto, pulsante di blocco di sicurezza, leva dell'acceleratore</p> <p>Tappo del serbatoio del carburante e dell'olio</p>	<p>Controllare l'eventuale presenza di danni e tagli</p> <p>Controllare la tensione della catena</p> <p>Controllare l'eventuale presenza di danni</p> <p>Controllo di funzionamento</p> <p>Controllo di funzionamento</p> <p>Controllo di funzionamento</p> <p>Verificare la tenuta</p>
ogni giorno	<p>Filtro dell'aria</p> <p>Barra di guida della sega</p> <p>Supporto della barra di guida</p> <p>Numero di giri al minimo</p>	<p>Pulire</p> <p>Controllare l'eventuale presenza di danni, pulire i fori di ingresso dell'olio</p> <p>Pulire, in particolare la scanalatura di guida dell'olio</p> <p>Controllare (la catena non deve funzionare)</p>
ogni settimana	<p>Alloggiamento del ventilatore</p> <p>Vano del cilindro</p> <p>Candela</p> <p>Silenziatore</p> <p>Guaina di protezione per il supporto della catena</p> <p>Viti e dadi</p>	<p>Pulire per garantire un perfetto convogliamento dell'aria</p> <p>Pulire</p> <p>Controllare e sostituire all'occorrenza</p> <p>Controllare l'eventuale presenza di sollecitazioni</p> <p>Controllare l'eventuale presenza di danni e sostituire se necessario</p> <p>Controllare lo stato e il corretto posizionamento</p>
ogni tre mesi	<p>Testa di aspirazione</p> <p>Serbatoio del carburante, dell'olio per la catena</p>	<p>Sostituire</p> <p>Pulire</p>
Stoccaggio	<p>Motosega completa</p> <p>Catena e guida della catena</p> <p>Serbatoio del carburante, dell'olio per la catena</p> <p>Carburatore</p>	<p>Pulire all'esterno e controllare l'eventuale presenza di danni</p> <p>In caso di danni, disporre subito una riparazione professionale</p> <p>Smontare, pulire e lubrificare leggermente</p> <p>Pulire la scanalatura di guida della barra di guida della sega</p> <p>Svuotare e pulire</p> <p>Fare funzionare a vuoto</p>

### Informazioni di servizio

Si prega di notare che le seguenti parti del prodotto sono soggette a usura normale o naturale e che le seguenti parti sono, di conseguenza, da considerare come consumabili.

Pezzi usurabili\*: Catena della motosega, barra della catena, olio per catene, della motosega, olio del motore, paraurti appuntito, nottolino, afferra-catena, candela di accensione, filtro dell'aria, filtro del carburante, filtro dell'olio per catene della motosega

\* Non necessariamente inclusi nella spedizione!

## 10. Stoccaggio e trasporto

### ⚠ CAUTELA

Non stoccare mai una sega a catena per un periodo superiore a 30 giorni senza svolgere i passi seguenti.

Seguire le indicazioni di pulizia e manutenzione prima dello stoccaggio del dispositivo!

#### Stoccaggio della sega a catena

Se si deve stoccare una sega a catena per un periodo superiore a 30 giorni, occorre predisporre il tutto per fare questo. In caso contrario il carburante residuo presente nel carburatore evapora e lascia un sedimento gommoso. Questo potrebbe rendere difficile l'avvio e comportare costosi lavori di riparazione.

- Estrarre lentamente il coperchio del serbatoio del carburante per rilasciare un'eventuale pressione presente al suo interno. Svuotare con attenzione il serbatoio del carburante.
- Avviare il motore e farlo funzionare fino a quando la sega a catena non si ferma, al fine di rimuovere il carburante dal carburatore.
- Lasciare raffreddare il motore (circa 5 minuti).
- Rimuovere la candela
- Introdurre 1 cucchiaino di olio pulito per motore a 2 tempi nella camera di combustione. Tirare più volte lentamente sulla presa dello starter di inversione per ricoprire i componenti interni. Reinserire la candela.

### ⚠ AVVERTENZA

Stoccare la sega a catena in un locale asciutto e ad una distanza sufficiente da possibili sorgenti di accensione, ad es. forni, boiler dell'acqua calda a gas, asciugatrici a gas, ecc.

#### Nuova messa in funzione della sega a catena

- Rimuovere la candela.
- Tirare rapidamente sulla presa dello starter di inversione per rimuovere l'olio in eccesso dalla camera di combustione.

- Pulire la catena di accensione e osservare la distanza corretta degli elettrodi sulla candela di accensione oppure inserire una nuova candela con distanza tra gli elettrodi corretta.
- Predisporre la sega a catena per il funzionamento.
- Riempire il serbatoio del carburante con la miscela corretta di carburante / olio.

## 11. Trasporto

Per trasportare la sega, scaricare il serbatoio della benzina. Rimuovere dalla sega lo sporco grossolano o con una scopetta.

## 12. Smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio si trova in una confezione per evitare i danni dovuti al trasporto. Questo imballaggio rappresenta una materia prima e può perciò essere utilizzato di nuovo o riciclato. L'apparecchio e i suoi accessori sono fatti di materiali diversi, per es. metallo e plastica. Consegnate i pezzi difettosi allo smaltimento di rifiuti speciali. Per informazioni rivolgetevi ad un negozio specializzato o all'amministrazione comunale!

### 13. Risoluzione dei guasti

Problema	Possibile causa	Correzione
Il motore non parte oppure parte, ma non continua a funzionare.	Procedimento di avvio errato.	Seguire le indicazioni di questo manuale di istruzioni.
	Miscela del carburatore non dosata correttamente.	Fare regolare il carburatore a un addetto autorizzato del servizio clienti.
	Candela coperta di fuliggine.	Pulire/regolare o sostituire la candela di accensione.
	Filtro del carburante ostruito.	Sostituire il filtro del carburante.
Il motore parte, ma non funziona a piena potenza.	Filtro dell'aria sporco	Rimuovere il filtro dell'aria, pulirlo e reinserirlo.
	Miscela del carburatore non dosata correttamente.	Fare regolare il carburatore a un addetto autorizzato del servizio clienti
Il motore funziona a singhiozzo	Miscela del carburatore non dosata correttamente.	Fare regolare il carburatore a un addetto autorizzato del servizio clienti.
Nessuna potenza sotto carico	Candela di accensione non regolata correttamente.	Pulire/regolare o sostituire la candela di accensione.
Il motore funziona in modo discontinuo	Miscela del carburatore non dosata correttamente.	Fare regolare il carburatore a un addetto autorizzato del servizio clienti.
Quantità eccessiva di fumo.	Miscela di carburante errata.	Utilizzare la miscela di carburante corretta (rapporto 40:1).
Nessuna potenza sotto carico	Catena della sega smussata o lenta	Affilare la catena della sega oppure applicarne una nuova - tendere la catena
Il motore si spegne	Il serbatoio del carburante è vuoto oppure il relativo filtro è posizionato in modo errato	Riempire il serbatoio del carburante Rabboccare completamente il serbatoio del carburante oppure posizionare il relativo filtro in modo corretto
Lubrificazione insufficiente della catena della sega (la barra di guida e la catena della sega si surriscaldano)	Serbatoio dell'olio della catena della sega vuoto	Riempire il serbatoio dell'olio della catena della sega
	Passaggio dell'olio intasato	Pulire l'apertura di manutenzione nella barra di guida Pulire la scanalatura della barra di guida

### 14. Organi di taglio

Sega	Oregon 91PX062X
Barra di guida	Oregon 180SDEA095

**UWAGA!:**

Uważnie przeczytaj instrukcję obsługi i przestrzegaj wszystkich instrukcji przepisów bezpieczeństwa przed pierwszym użyciem!

Ta benzynowa piła łańcuchowa może być obsługiwana wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie szkolenie i edukację w zakresie ryzyka („Świadectwo uczestnictwa w szkoleniu piły łańcuchowej z typowym dla danego kraju standardem szkolenia“)!

Ostrożnie stosuj się do niniejszej instrukcji!

**Wskazówka:**

Proszę mieć na uwadze, że niektóre przepisy krajowe mogą ograniczać użytkowanie maszyny.

## Objaśnienie symboli

Użycie symboli w niniejszej instrukcji ma na celu zwrócenie uwagi na możliwe zagrożenia. Symbole bezpieczeństwa i wyjaśnienia im towarzyszące muszą być całkowicie zrozumiałe. Ostrzeżenia same w sobie nie usuwają ryzyka i nie mogą zastąpić właściwych działań w celu zapobiegania wypadkom.

	Przeczytaj, zrozum i przestrzegaj wszystkich ostrzeżeń
	Ostrzeżenie! Możliwe odbicia (odrzuty). Uważaj na ustawienia piły łańcuchowej i unikaj kontaktu z końcówką pręta.
	Nie należy korzystać z urządzenia jedną ręką.
	Korzystaj z urządzenia oburącz.
	Zawsze noś okulary ochronne, ochronniki słuchu i kask.
	Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia przeczytaj kompletny podręcznik użytkownika.
	Podczas korzystania z urządzenia noś dla bezpieczeństwa rękawice antywibracyjne.
	Zawsze noś antypoślizgowe obuwie ochronne z ochroną przed przecięciem podczas używania tego produktu.
	Ważne jest, aby nosić odzież ochronną dla stóp, nóg, rąk i przedramion.
	Korek wlewu paliwa
	Otwór wlewowy na olej łańcuchowy.
	naciśnięty – Ssanie wyłączone wyciągnięty – Ssanie włączone

	<p>Ustawienia dla gaźnika:</p> <p>L Niska prędkość H Wysoka prędkość T Bieg jałowy</p>
	<p>Ustawianie naprężenia łańcucha:</p> <p>Biała strzałka: Poluzuj łańcuch Czarna strzałka: Dociągnij łańcuch</p>
	<p>Kierunek instalowania łańcucha</p>
	<p>Gwarantowany poziom mocy akustycznej urządzenia.</p>
	<p>Uwaga! Gorąca powierzchnia</p>
	<p>Wyłącznik ON/OFF – „ON” (włączony)</p> <p>Wyłącznik ON/OFF – „STOP” (zatrzymaj)</p>
	<p>UWAGA! Materiały eksploatacyjne są łatwopalne i wybuchowe - niebezpieczeństwo poparzenia</p>
	<p>Ciężar</p>
	<p>Proporcje mieszania</p>
	<p>Stosowanie ognia zabronione</p>

**Spis treści:**
**Strona:**

1.	Wprowadzenie.....	105
2.	Opis urządzenia.....	105
3.	Zakres dostawy.....	105
4.	Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem.....	106
5.	Uwagi dotyczące bezpieczeństwa.....	106
6.	Dane Techniczne.....	115
7.	Przed uruchomieniem.....	115
8.	Praca.....	117
9.	Czyszczenie i konserwacja.....	117
10.	Przechowywanie.....	121
11.	Transport.....	122
12.	Utylizacja i recykling.....	122
13.	Rozwiązywanie problemów.....	123
14.	Dopuszczone łańcuchy tnące i kombinacje elementów łańcucha.....	123



## 1. Wprowadzenie

### Producent: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Drogi kliencie,

mamy nadzieję, że nowe narzędzie zapewni Ci wiele radości i sukcesów.

### Uwaga:

Zgodnie z obowiązującym prawem dotyczącym odpowiedzialności za produkt, producent urządzenia nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia produktu lub szkody wyrządzone przez produkt, które występują na skutek:

- Niewłaściwego obchodzenia się,
- Niespełniania wymogów instrukcji obsługi,
- Naprawy przez osoby trzecie, a nie przez autoryzowanych serwisantów,
- Montażu i wymiany nieoryginalnych części zamiennych,
- Zastosowań innych niż określone,

### Zalecamy:

Zapoznaj się z pełnym tekstem instrukcji obsługi przed zainstalowaniem i uruchomieniem urządzenia. Instrukcje operacyjne mają na celu pomóc użytkownikowi zapoznać się z maszyną i wykorzystać jej możliwości zastosowania zgodnie z zaleceniami.

Instrukcja obsługi zawiera ważne informacje o tym jak obsługiwać maszynę bezpiecznie, profesjonalnie i ekonomicznie, jak uniknąć niebezpieczeństwa, kosztownych napraw, zmniejszyć przestoje i jak zwiększyć niezawodność oraz okres trwałości urządzenia.

W uzupełnieniu do przepisów bezpieczeństwa w instrukcji obsługi, należy spełniać obowiązujące przepisy, które mają zastosowanie przy działaniu urządzenia w danym kraju.

Zachowaj pakiet instrukcji obsługi do urządzenia przez cały czas i przechowuj go w plastikowej osłonie, aby chronić go przed brudem i wilgocią. Przed każdorazowym uruchomieniem urządzenia przeczytaj instrukcję obsługi i starannie przestrzegaj zawartych w niej informacji. Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez osoby, które zostały przeszkolone w zakresie obsługi urządzenia i które są poinformowane o związanych z tym zagrożeniach. Musi być spełnione wymaganie określonego wieku.

Poza wskazówkami bezpieczeństwa zawartymi w niniejszej instrukcji obsługi oraz szczególnych instrukcjach dla danego kraju, muszą być przestrzegane powszechnie uznane przepisy techniczne dotyczące funkcjonowania identycznych urządzeń.

Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki lub szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania niniejszej instrukcji oraz wskazówek bezpieczeństwa.

## 2. Opis urządzenia

1. Łańcuch piły
2. Pręt prowadzący
3. Przednia osłona dłoni/Hamulec łańcucha
4. Przedni uchwyt
5. Pokrywa obudowy filtra powietrza
6. Nakrętka mocująca pokrywę obudowy filtra powietrza
7. Dławiak
8. Blokada spustu przepustnicy
9. Tylny uchwyt
10. Spust przepustnicy
11. Wyłącznik ON/OFF
12. Korek zbiornika paliwa
13. Uchwyt rozrusznika rewersyjnego
14. Korek zbiornika oleju
15. Osłona prowadnicy
16. Łańcuch - okrągły pilnik piły
17. Pokrywa obudowy jednostki napędowej piły łańcuchowej
18. Łapacz łańcucha
19. Ochraniacz kolca
20. Klucz do świecy zapłonowej
21. Mieszalnik paliwa
22. Śrubokręt
23. Klucz imbusowy 3 mm

## 3. Zakres dostawy

- Łańcuch - piły (1x)
- Piła łańcuchowa (1x)
- Pręt prowadzący (1x)
- Pokrywa ochronna łańcucha (1x)
- Klucz do świecy zapłonowej (1x)
- Klucz imbusowy 3 mm (1x)
- Mieszalnik paliwa (1x)
- Okrągły pilnik piły łańcuchowej (1x)
- Śrubokręt (1x)
- Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi (1x)

Otwórz opakowanie i ostrożnie wyjmij urządzenie. Usuń materiał opakowaniowy, jak również opakowanie i usztywnienie transportowe (jeśli są dostępne). Sprawdź, czy dostawa jest kompletna. Sprawdź urządzenie i części akcesoriów pod kątem uszkodzeń transportowych. Jeśli to możliwe, należy przechowywać opakowanie, aż do wygaśnięcia okresu gwarancyjnego.

### ⚠ OSTRZEŻENIE!

Urządzenia i materiały opakowania nie są zabawkami! Dzieci nie powinny być dopuszczone do zabawy torbami z tworzywa sztucznego, folią i drobnymi częściami! Istnieje ryzyko połknięcia i uduszenia się!

## 4. Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Łańcuch jest przeznaczony wyłącznie do cięcia drewna. Możesz tylko ciąć drzewa, jeśli odbyłeś odpowiednie przeszkolenie. Producent nie może być pociągnięty do odpowiedzialności za szkody powstałe w wyniku nieprawidłowego użytkowania.

Maszyna może być stosowana tylko zgodnie z jej przeznaczeniem. Każde inne użycie jest uważane za przypadek niewłaściwego zastosowania.

Użytkownik/operator, a nie producent ponosi odpowiedzialność za jakiegokolwiek szkody lub urazy wszelkiego rodzaju powstałe w wyniku tego.

Należy pamiętać, że nasz sprzęt nie został zaprojektowany do użytku komercyjnego, handlowego lub przemysłowego.

Nasza gwarancja nie obowiązuje, gdy urządzenie jest stosowane w zakładach rzemieślniczych, handlowych lub przedsiębiorstwach przemysłowych lub do celów równoważnych.

## 5. Uwagi dotyczące bezpieczeństwa

W niniejszej instrukcji sekcje dotyczące Twojego bezpieczeństwa zaznaczone są tym znakiem: ⚠

Instrukcja ta zawiera również inny ważny tekst oznaczony słowem „OSTROŻNIE!”

### ⚠ OSTROŻNIE

Podczas korzystania z urządzenia środki bezpieczeństwa muszą być przestrzegane, aby uniknąć zranienia i uszkodzenia. Dlatego należy uważnie przeczytać tę instrukcję obsługi/te uwagi dotyczące bezpieczeństwa. Jeśli przekazujesz maszynę innym osobom, należy przekazać również niniejszą instrukcję/te uwagi dotyczące bezpieczeństwa. Nie ponosimy odpowiedzialności za wypadki lub uszkodzenia spowodowane nieprzebraniem niniejszej instrukcji i tych wskazówek bezpieczeństwa.

### ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Jeśli ta instrukcja nie jest przestrzegana, istnieje poważne zagrożenie dla życia lub ryzyko zagrażających życiu obrażeń.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli ta instrukcja nie jest przestrzegana, istnieje niebezpieczeństwo dla życia lub ryzyko poważnych obrażeń.

### ⚠ UWAGA

Jeśli ta instrukcja nie jest przestrzegana, istnieje niebezpieczeństwo uszkodzenia silnika lub innych przedmiotów.

#### 5.1 Ogólne uwagi dotyczące bezpieczeństwa

⚠ **OSTROŻNIE!**: Podczas pracy z narzędziami, które wykorzystują paliwa, następujące podstawowe zasady muszą być przestrzegane, aby zminimalizować ryzyko zranienia i / lub uszkodzenia urządzenia.

**Przeczytaj te zawiadomienia przed użyciem piły i zachowaj je.**

1. Nie należy używać piły, gdy jesteś zmęczony, chory lub pod wpływem alkoholu i/lub narkotyków.
2. Należy zachować ostrożność przy obchodzeniu się z paliwem. Użyj piły w odległości co najmniej 3 m od miejsca napełniania paliwa.
3. Zaczynaj cięcie tylko wtedy, gdy środowisko pracy zostało uporządkowane, kiedy stworzyłeś bezpieczną równowagę i planowaną drogę ucieczki przed upadającym drzewem.
4. Przed uruchomieniem piły łańcuchowej, upewnij się, że nie jest w kontakcie z jakimikolwiek przedmiotami.
5. Noś piłę łańcuchową tylko wtedy, gdy silnik zatrzyma się, osłona ostrza jest na pasku łańcucha i wylot spalin jest skierowany z dala od ciebie.
6. Nie uruchamiaj piły łańcuchowej, która jest uszkodzona, nieprawidłowo ustawiona lub niepełnie lub luźno zmontowana. Upewnij się, że piła łańcuchowa zatrzymuje się, gdy hamulec zostaje włączony.
7. Wyłącz silnik przed odłożeniem piły łańcuchowej.
8. Podczas cięcia małych krzewów i drzewek, należy zachować szczególną ostrożność, ponieważ cienkie gałęzie mogą zostać pochwycone przez piłę i wyrzucone w ciebie lub mogą zaburzyć Twoją równowagę.
9. Podczas cięcia gałęzi pod napięciem, należy mieć świadomość potencjalnego odbicia gdy napięcie zostaje nagle uwolnione.
10. Upewnij się, że uchwyty są suche, czyste i wolne od oleju lub paliwa.
11. Nie tnij drzew tą piłą łańcuchową, chyba że masz odpowiednie przeszkolenie.

12. Ogólna konserwacja tej piły łańcuchowej, oprócz punktów podanych w niniejszej instrukcji oraz instrukcjach konserwacyjnych, musi być wykonywana przez autoryzowany serwis klienta.
13. Do transportu i przechowywania piły łańcuchowej zamontuj osłonę ostrza do paska łańcuchowego.
14. Nie powinienes pracować z piłą w otoczeniu łatwopalnych cieczy lub gazów, ani w pomieszczeniach, ani na zewnątrz. Istnieje ryzyko wybuchu i/ lub pożaru.
15. Nie napełniaj paliwa, oleju lub smaru, gdy piła łańcuchowa jest uruchomiona.
16. Tnij tylko odpowiedni materiał: Tnij tylko drewno. Nie używaj piły łańcuchowej do prac, dla których nie jest odpowiednia. Na przykład nie używaj piły łańcuchowej do cięcia tworzyw sztucznych, mурowanych lub materiałów budowlanych, które nie są wykonane z drewna.
17. Urządzenie wytwarza trujące spaliny po uruchomieniu silnika. Nigdy nie pracuj w zamkniętych lub źle wentylowanych pomieszczeniach.
18. W celu znalezienia znacznej szkody lub usterki, należy sprawdzić maszynę przed użyciem oraz w przypadku upuszczenia jej.
19. Jeśli płyn jest rozlany podczas napełniania zbiornika oleju lub paliwa, maszyna musi być oczyszczona przed użyciem.

**Jako użytkownik piły łańcuchowej, musisz spełnić kilka punktów w celu wykonywania pracy piłowania bez wypadków i urazów.**

1. Podstawowa znajomość odbicia może zmniejszyć lub wykluczyć element zaskoczenia. Nagłe i pochopne reakcje mogą prowadzić do wypadków.
2. Kiedy silnik jest uruchomiony, trzymaj się piły mocno obiema rękami, z prawą ręką na uchwycie z tyłu i lewą ręką na uchwycie z przodu. Kciuk i palce powinny mocno ścisnąć uchwyty piły łańcuchowej. Pewny chwyt pozwala zamortyzować odbicia i trzymać piłę pod kontrolą. Nie puszczaj uścisku.
3. Upewnij się, że obszar, w którym wykonujesz cięcie jest wolny od przeszkód. Końcówka paska łańcucha nie może stykać się z pniami drzew, gałęziami i podobnymi przy cięciu piłą.
4. Użyj szybkiej prędkości silnika.
5. Nie wychylaj się za daleko do przodu i nie tnij powyżej Twojej wysokości ramion.
6. Wyostrz i utrzymuj piłę łańcuchową zgodnie z instrukcjami producenta.
7. Jeśli narzędzie zacina się podczas cięcia, musi być natychmiast wyłączone i dokładnie uwolnione. Następnie, urządzenie musi być sprawdzone pod kątem uszkodzeń (np. wygięty pasek łańcucha) i musi zostać przeprowadzony rozruch próbny.

**Umieścić piłę łańcuchową do cięcia z przyporą szponową bezpośrednio na drewnie przeznaczonym do cięcia. Użycie przypory szponowej zaleca się również do cięcia gałęzi o dużej średnicy. Przyporę szponową należy umieścić stabilnie na drewnie przed rozpoczęciem cięcia piłą łańcuchową. Unieść koniec piły łańcuchowej za pomocą tylnego uchwytu i poprowadzić za pomocą uchwytu jarzmowego. Docisk służy jako punkt obrotu. Przełożenie następuje poprzez lekkie dociśnięcie uchwytu. Piłę można w ten sposób lekko odciągnąć z powrotem. Wsunąć przyporę i unieść ponownie tylny uchwyt.**

**Używaj wyłącznie dopuszczonej piły łańcuchowej i kombinacji pasków łańcucha. (Patrz rozdział 14)**

Osprzęt do cięcia dostarczany jest optymalnie dopasowany do tej piły łańcuchowej.

Kiedy parowane komponenty nie pasują do siebie, nasadka tnąca może zostać nieodwracalnie uszkodzona po krótkim czasie pracy i spowodować szkodę.

**⚠ UWAGA**

Poniższa informacja przeznaczona jest głównie dla użytkownika końcowego lub sporadycznego. Ta piła łańcuchową została zaprojektowana do okazjonalnego użytku przez właścicieli domów, właścicieli ogrodów i kamperów, do ogólnych prac takich jak usuwanie, cięcia drewna opałowego itp. Nie jest przeznaczona do dłuższej pracy. Podczas dłuższej pracy, ze względu na wibracje, istnieje ryzyko wystąpienia problemów z krążeniem w rękach użytkownika (syndrom białych palców). Syndrom białych palców jest chorobą naczyniową, gdzie małe naczynia krwionośne w palcach rąk i nóg wyglądają jakby doznały odbarwienia. Do obszarów dotkniętych krew nie jest dostarczana i dlatego wyglądają bardzo blado. Częste korzystanie z maszyn wibracyjnych może powodować uszkodzenie nerwów u osób, których krążenie jest zagrożone (np. palaczy, osób chorych na cukrzycę).

Jeśli zauważysz nietypowe osłabienie, należy natychmiast przerwać pracę i skonsultować się z lekarzem. Należy przestrzegać następujących przepisów w celu zmniejszenia ryzyka:

- Utrzymuj swoje ciało, a szczególnie dłonie, w cieple w zimną pogodę.
- Rób regularne przerwy, podczas których poruszaj rękami, aby poprawić krążenie.
- Zapewnij najniższe możliwe drgania maszyny poprzez regularne jej konserwowanie i utrzymując komponenty ściśle.

## 5.2 Bezpieczeństwo osobiste

- Nigdy nie należy używać tylko jednej ręki podczas używania piły! W przeciwnym razie istnieje ryzyko, że pracujący pracownicy, pomocnicy lub pozostałe osoby mogą odnieść obrażenia. Piła łańcuchowa została zaprojektowana do użytku obiema rękami..
- Noś środki ochrony osobistej (PPE), składające się z: odpornych na cięcie butów, odpornych na cięcie spodni, dobrze widocznej kamizelki lub kurtki w kolorach sygnałowych, rękawic i hełmu z wizjerem i ochroną słuchu.
- Podczas uruchamiania piły łańcuchowej lub cięcia nią, żadne inne osoby nie powinny być blisko Ciebie. Upewnij się, że osoby postronne i zwierzęta nie mogą dostać się do środowiska pracy.
- Kiedy silnik jest uruchomiony, wszystkie części ciała muszą być skierowane od piły łańcuchowej.

## 5.3 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa przy obchodzeniu się z paliwami łatwopalnymi

1. **OSTRZEŻENIE:** Benzyna jest łatwopalna!
2. Przechowuj benzynę w pojemnikach, które zostały zaprojektowane specjalnie do tego celu.
3. Ponownie napełniaj benzyną, gdy jesteś na zewnątrz, i nie pal.
4. Napełniaj benzyną przed uruchomieniem silnika. Nie wolno zdejmować korka wlewu zbiornika paliwa i napełniać benzyną gdy silnik pracuje lub gdy jest jeszcze gorący.
5. Gdy paliwo zostało rozlane, nie uruchamiaj silnika, ale wyjmij urządzenie z obszaru rozlanego paliwa i unikaj wszelkich źródeł zapłonu, aż wszystkie opary benzyny zostaną rozproszone. Nałóż zatyczkę bezpiecznie na zbiorniku paliwa i na kanistrze.

### Tankowanie

- Wyłącz silnik przed tankowaniem.  
**⚠ OSTRZEŻENIE!** Zawsze otwieraj korek wlewu paliwa, uważając, aby istniejące ciśnienie mogło być uwalniane powoli.
- Wysokie temperatury są generowane na obudowie podczas pracy. Przed tankowaniem pozwól urządzeniu na całkowite ostygnięcie.  
**⚠ OSTRZEŻENIE!** Jeśli urządzenie nie ostygnie wystarczająco, paliwo może zapalić się podczas tankowania i spowodować poważne oparzenia.
- Upewnij się, że zbiornik nie jest przepełniony. Jeśli rozlejesz paliwo, od razu je wytrzyj i oczyść urządzenie.
- Zawsze zamykaj korek gwintowany na zbiorniku paliwa prawidłowo, tak aby był zabezpieczony przed poluzowaniem przez wibracje podczas pracy.

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Nigdy nie tankuj urządzenia blisko otwartego ognia.  
**Specjalne przepisy bezpieczeństwa dotyczące stosowania silników spalinowych**

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

Silniki spalinowe są szczególnym zagrożeniem podczas pracy i tankowania. Zawsze należy przeczytać i przestrzegać ostrzeżeń. Nieprzestrzeganie może prowadzić do poważnych, a nawet śmiertelnych obrażeń.

1. Nie wolno dokonywać żadnych modyfikacji urządzenia.
2. **⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**Ryzyko zatrucia,** Spaliny, paliwo, oleje smarowe, opary oleju, trociny i smary są trujące. Spaliny nie mogą być wdychane.
3. **⚠ OSTRZEŻENIE!**  
**Ryzyko poparzenia!, Nie dotykaj układu wydechowego i silnika napędowego.**
4. Nie należy używać urządzenia w pomieszczeniach bez wentylacji lub łatwo palnych środowiskach.
5. **⚠ Ryzyko eksplozji!**  
 Nigdy nie używaj urządzenia w pomieszczeniach z substancjami łatwopalnymi.
6. Podczas transportu zabezpiecz narzędzie przed przesuwaniem i pochylaniem.
7. Upewnij się, że nie ma wycieków paliwa do silnika lub układu wydechowego podczas tankowania.
8. Naprawy i prace ustawiania muszą być wykonywane przez uprawnionych specjalistów.
9. Nie należy dotykać części mechanicznych, które są ruchome i gorące. Nie należy usuwać osłon ochronnych.
10. Wartości podane w danych technicznych na podstawie poziomu mocy akustycznej ( $L_{WA}$ ) i poziomu ciśnienia akustycznego ( $L_{pA}$ ) są poziomami emisji i nie muszą odzwierciedlać bezpiecznych poziomów pracy. Ponieważ istnieje związek między poziomami emisji i imisji, nie mogą być stosowane w celu określenia w wiarygodny sposób potencjalnie potrzebnych, dodatkowych środków bezpieczeństwa. Czynniki wpływające na poziom imisji obecnego pracownika to cechy środowiska pracy, inne źródła hałasu itd. takie jak liczba maszyn i inne pobliskie procesy i ramy czasowe, gdy użytkownik jest narażony na hałas. Niedozwolony poziom imisji może także różnić się w zależności od kraju. Informacja ta daje użytkownikowi urządzenia możliwość przeprowadzenia lepszej oceny ryzyka.

11. Nigdy nie należy wkładać żadnych przedmiotów do szczelin odpowietrzania. Dotyczy to również tego, gdy urządzenie jest wyłączone. Nieprzestrzeganie może spowodować obrażenia lub uszkodzenie urządzenia.
12. Utrzymuj narzędzie z dala od plam oleju, brudu i innych zanieczyszczeń.
13. Upewnij się, że absorbery oraz filtry powietrza funkcjonują prawidłowo. Te elementy działają jako ochrona przed ogniem w przypadku braku zapłonu.
14. Wyłącz silnik:
  - kiedy opuszczasz urządzenie
  - przed tankowaniem
15. Nigdy nie używaj dźwigni ssania w celu zatrzymania silnika.

#### 5.4 Funkcje bezpieczeństwa piły łańcuchowej (Rys.1)

**1 PIŁA- ŁAŃCUCH Z NISKIM ODBICIEM** pomaga w specjalnie opracowanych urządzeniach zabezpieczających w celu zmniejszenia siły odbicia, dzięki czemu można je lepiej zaabsorbować.

**3 PRZEDNIA OSŁONA RĄK** chroni lewą dłoń operatora jeśli zsuwa się z przedniego uchwytu, gdy piła jest uruchomiona.

**3 HAMULEC ŁAŃCUCHA** jest to funkcja bezpieczeństwa w celu ograniczenia obrażeń w oparciu o odbicie przez zatrzymanie uruchomionego łańcucha piły w ciągu milisekund. Jest ona aktywowana przez **PRZEDNIĄ OSŁONĘ RĄK**.

**8 WYZWALANIE BLOKADY PRZEPUSTNICY** zapobiega przypadkowemu przyspieszeniu silnika. Przepustnica może być aktywowana tylko wtedy, gdy blokada dźwigni gazu jest wciśnięta.

**11 WYŁĄCZNIK ON/OFF** natychmiast zatrzymuje silnik kiedy zostaje wyłączony. Wyłącznik zatrzymania musi być ustawiony na ON, aby uruchomić silnik (ponownie).

**18 ŁAPACZ ŁAŃCUCHA** zmniejsza ryzyko obrażeń w przypadku uszkodzenia lub poślizgu piły łańcuchowej, gdy silnik jest uruchomiony. Łapacz łańcucha jest przeznaczony do łapania spadającego łańcucha.

#### UWAGA

Zapoznaj się z piłą i jej komponentami.

#### 5.5 Powiadomienia ostrzegawcze dla pił łańcuchowych

- **Gdy piła jest uruchomiona, utrzymuj wszystkie części ciała z dala od łańcucha piły. Przed uruchomieniem piły, upewnij się, że nic nie dotyka łańcucha piły.** Podczas pracy z piłą łańcuchową, chwila nieuwagi może spowodować, że odzież lub części ciała mogą być schwytane przez łańcuch piły.
- **Nie pracuj tą piłą łańcuchową na drzewie, chyba że jesteś specjalnie przeszkolony do tego.** W przypadku niewłaściwego użycia piły łańcuchowej na drzewie, istnieje ryzyko zranienia.
- **Podczas cięcia naprężonych gałęzi, można spodziewać się, że odskoczą.** Gdy napięcie zostanie uwolnione, gałąź może uderzyć operatora i/ lub zaburzyć kontrolę nad piłą łańcuchową..
- **Należy zachować szczególną ostrożność podczas cięcia zarośli i młodych drzewek.** Cienki materiał może zostać złapany w łańcuchu piły i zostać wyrzucony w Twoim kierunku lub spowodować utratę równowagi.
- **Przeń piłę łańcuchową za przedni uchwyt z piłą łańcuchową nieruchomą, a prowadnicą skierowaną do tyłu. Podczas transportu i składowania piły łańcuchowej zawsze należy założyć pokrywę bezpieczeństwa.** Ostrożne obchodzenie się z piłą łańcuchową zmniejsza prawdopodobieństwo przypadkowego dotknięcia działającej piły łańcuchowej.
- **Podczas transportu zawsze wyłączać silnik.** Nigdy nie przenosić ani nie transportować urządzenia silnikowego z pracującym narzędziem tnącym.
- **W celu zapobiegania wyciekowi paliwa, uszkodzeniom i obrażeniom, urządzenie należy zabezpieczyć przed przechyleniem podczas transportu w pojazdach.** Zbiornik sprawdzić pod kątem szczelności. Zalecamy opróżnienie zbiornika przed transportem.
- **Postępuj zgodnie z instrukcjami smarowania, napięcia i wymiany akcesoriów łańcucha.** Nieprawidłowo napięty lub nasmarowany łańcuch może złamać lub zwiększyć ryzyko odrzutu.
- **Uchwyty powinny być suche, czyste i wolne od oleju i smaru.** Tłuste, oleiste uchwyty są śliskie i powodują utratę kontroli.

#### Przyczyny i zapobieganie odbiciom:

- Odbicie może nastąpić, gdy końcówka prowadnicy dotknie przedmiotu lub gdy zgina drewno i piła łańcuchowa zostaje chwycona w cięciu.
- Kontakt z końcówką prowadnicy może w niektórych przypadkach doprowadzić do nieoczekiwanej reakcji wstecznej, w którym pręt prowadzący jest wyrzucany w kierunku operatora.

- Jeśli piła łańcuchowa zostaje złapana w górnej części prowadnicy, prowadnica może szybko odbić z powrotem w kierunku operatora.
- Każda z tych reakcji może doprowadzić do utraty kontroli nad piłą i stworzyć potencjalne zagrożenie zranienia. Nie ufaj wyłącznie urządzeniom zabezpieczającym wbudowanym w piłę łańcuchową. Jako użytkownik piły łańcuchowej, powinieneś podjąć różne działania, aby pracować bez wypadków i urazów.

Odbicie jest następstwem niewłaściwego lub nieprawidłowego użytkowania urządzenia. Można temu zapobiec poprzez odpowiednie środki bezpieczeństwa, takie jak opisane poniżej:

- **Trzymaj piłę obiema rękami, upewniając się, że kciuki i palce spleatają się na uchwytach piły łańcuchowej. Usadawiaj swoje ciało i ramiona w taki sposób, żeby można było wytrzymać siły odbicia. Jeżeli zostaną podjęte nieodpowiednie środki, operator nie może kontrolować siły odrzutu.** Nigdy nie puszczaj piły łańcuchowej.
- **Unikaj nieprawidłowej postawy ciała i nie tnij powyżej wysokości ramion.** Zapobiega to przypadkowemu kontaktowi z końcówką prowadnicy i umożliwia lepszą kontrolę nad piłą łańcuchową w nieoczekiwanych sytuacjach.
- **Zawsze należy stosować wymianę prowadnic i łańcuchów tnących, określonych przez producenta.** Niewłaściwa wymiana prowadnic i łańcuchów tnących może spowodować zerwanie łańcucha i/lub odbicia. (Patrz rozdział 14)
- **Postępuj zgodnie z instrukcjami producenta dotyczących ostrzeżenia i konserwacji łańcucha piły.** Nadmierna redukcja ogranicznikami głębokości zwiększa skłonność odrzutu.

## 5.6 Uwagi dotyczące bezpieczeństwa podczas konserwacji/składowania

Miej urządzenie naprawiane przez wykwalifikowanych specjalistów i tylko przy pomocy oryginalnych części zamiennych. To zapewnia bezpieczeństwo maszyny.

1. Przed każdym użyciem należy sprawdzić narzędzie co do zużycia lub uszkodzenia. Wymień zużyte lub uszkodzone elementy i śruby. Dokręć wszystkie nakrętki, śruby i wkręty do metalu, aby upewnić się, że sprzęt jest w dobrym stanie technicznym.
2. Należy regularnie sprawdzać układ paliwowy pod kątem wycieków lub oznak ścierania, na przykład porowatych przewodów paliwowych, luźnych lub brakujących zacisków i uszkodzeń zbiornika lub pokrywy zbiornika. Wszystkie usterki muszą być usunięte przed użyciem. (Patrz rozdział 14)

3. Przed sprawdzeniem lub dostosowaniem maszyny lub silnika, wyjmij odpowiednio świecę zapłonową lub przewód zapłonowy, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu.

## Przechowywanie

1. Nie wolno przechowywać urządzenia z paliwem w zbiorniku wewnątrz budynków, w których opary mogą wejść w kontakt z otwartym ogniem lub iskrami.
2. Przed przechowywaniem piły łańcuchowej w zamkniętym pomieszczeniu, poczekaj aż silnik ostygnie.
3. W celu zmniejszenia ryzyka pożaru, trzymaj absorbery dźwięku silnika i obszar przechowywania paliwa wolne od materiału organicznego i nadmiernego smaru.

## Długoterwałe przechowywanie/zapakowanie na zimę

1. Jeśli przechowujesz maszynę długoterminowo lub przez zimę, usuń całe paliwo. Paliwa są to związki chemiczne, które zmieniają swoje właściwości, gdy są przechowywane długoterminowo. Usuwanie paliwa musi odbywać się na świeżym powietrzu.

Nie przechowywać ani nie używać piły łańcuchowej w temperaturze poniżej 0 °C!

### OSTRZEŻENIE

Nieprawidłowa konserwacja lub niezgodne rozwiązanie problemu może stanowić zagrożenie podczas pracy. Pracuj zawsze tylko z maszynami, które były regularnie i prawidłowo obsługiwane. Jest to jedyny sposób, w który można zapewnić, że można będzie uruchomić maszynę bezpiecznie, ekonomicznie i bez problemów.

Nie czyść, reguluj lub naprawiaj urządzenia, gdy jest uruchomione. Ruchome części mogą spowodować poważne obrażenia. Nie używaj benzyny lub innych łatwopalnych rozpuszczalników do czyszczenia części maszyn.

### OSTRZEŻENIE

Opary z paliw i rozpuszczalników mogą spowodować wybuch.

Po pracach naprawczych i konserwacyjnych, ponownie dołącz urządzenia zabezpieczające do urządzenia.

Upewnij się, że maszyna jest sprawna, w szczególności należy sprawdzić szczelność układu paliwowego.

Zawsze wyczyść zanieczyszczenia z żeberek chłodzących silnika.

## ⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO

⚠ Producent tego urządzenia nie może być zobowiązany na podstawie obowiązującej ustawy o odpowiedzialności za produkt za szkody powstałe w tym urządzeniu lub tej jednostce przy:

- Instalowaniu i wymianie nieoryginalnych części zamiennych,
- Usunięciu lub wymianie elementów bezpieczeństwa.

### 5.7 Instrukcje pracy

#### ⚠ Istotne uwagi

1. Wyłącz silnik, jeżeli piła wejdzie w kontakt z ciałami obcymi. Sprawdź piłę i, jeśli jest to możliwe, napraw.
2. Chronić łańcuch przed brudem i piaskiem. Nawet niewielka ilość brudu może szybko stępić łańcuch i zwiększyć ryzyko odbicia.
3. Poćwicz rozcinanie mniejszych pni, aby wyczuć urządzenie, przed przystąpieniem do trudniejszych zadań.
4. Uaktywnij przepustnicę na maksimum, przed rozpoczęciem piłowania.
5. Przyciśnij obudowę piły łańcuchowej do pnia przy uruchamianiu cięcia.
6. Uruchom urządzenie przy pełnym otwarciu przepustnicy podczas całego procesu cięcia.
7. Pozwól pile wykonywać pracę. Należy używać tylko lekkiego nacisku w dół.
8. Zwolnij przepustnicę po skończeniu pracy tak, aby silnik pracował na biegu jałowym. Jeśli pozwolisz maszynie pracować na pełnym gazie bez obciążenia, powstanie niepotrzebne ścieranie i zużycie.
9. Aby nie stracić kontroli nad urządzeniem po tym jak łańcuch wychodzi z drewna, nie należy stosować żadnego nacisku na piłę pod koniec cięcia.
10. Sprawdź po uruchomieniu ustawienie biegu jałowego. Ostrze tnące musi być nieruchome podczas pracy na biegu jałowym. Jeśli na biegu jałowym mechanizm tnący pracuje, należy zmniejszyć prędkość obrotową biegu jałowego (patrz „Ustawianie prędkości obrotowej biegu jałowego”).
11. Wyłącz urządzenie przed odłożeniem go.

12. Jeżeli urządzenie zakleszczy się podczas cięcia, należy je natychmiast wyłączyć i ostrożnie uwolnić. Następnie należy sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń (np. zagięta szyna prowadząca) i wykonać próbę działania.

13. Przed rozpoczęciem cięcia sprawdzić, czy w obszarze upadku drzewa nie znajdują się osoby, zwierzęta lub przeszkody.

14. Naprężone gałęzie należy odcinać od dołu do góry, aby piła łańcuchowa nie zakleszczyła się.

15. Aby zachować całkowitą kontrolę w momencie „przecięcia”, należy pod koniec cięcia zmniejszyć docisk bez zwalniania mocnego trzymania uchwytów piły łańcuchowej. Zwrócić uwagę, aby łańcuch tnący nie dotykał podłoża.

#### Odrzut (odbicie)

- Podczas wykonywania prac z piłą łańcuchową może dojść do niebezpiecznego odrzutu.
- Odrzut ma miejsce, gdy górny obszar końcówki szyny dotknie przypadkiem drewna lub innych stałych przedmiotów.
- Przed doprowadzeniem łańcucha tnącego do obszaru cięcia może dojść do bocznego ześlizgiwania się lub podskakiwania piły silnikowej (**UWAGA!**: Zwiększone ryzyko odbicia!)
- Piła silnikowa jest wówczas odrzucana lub przyspiesza w sposób niekontrolowany, z dużą energią w kierunku operatora (**niebezpieczeństwo obrażeń!**).

#### Aby uniknąć odrzutu, należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Cięcie zanurzeniowe (bezpośrednie zanurzenie końcówki szyny w drewno) może być wykonywane tylko przez specjalnie przeszkolony personel!
- Zawsze obserwować końcówkę szyny. Zachować ostrożność podczas kontynuowania rozpoczętych wcześniej cięć.
- Cięcie rozpoczynać przy działającym łańcuchu tnącym!
- Zawsze ostrzyć odpowiednio łańcuch tnący. Zwracać w szczególności uwagę na prawidłową wysokość ogranicznika głębokości!
- Nigdy nie przecinać kilku gałęzi jednocześnie! Podczas odcinania gałęzi uważać, aby nie dotknąć kolejnej gałęzi.
- Podczas skracania zwracać uwagę na znajdujące się blisko pnie.

## Wycinka drzew - tylko przy odpowiednim treningu

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Uważaj na połamane lub martwe gałęzie, które mogą spadać w dół podczas piłowania, a które mogą spowodować poważne obrażenia. Nie tnij w pobliżu budynków lub linii energetycznych, jeśli nie wiesz, w którym kierunku spadnie ścięte drzewo. Nie pracuj w nocy lub podczas deszczu, śniegu i burzy, ponieważ, nie można wtedy przewidzieć kierunku, w którym spadnie ścięte drzewo.

- Zaplanuj swoją pracę piłą łańcuchową z wyprzedzeniem.
- Środowisko pracy wokół drzewa powinno być wyczyszczone ponieważ trzeba mieć bezpieczny grunt pod nogami.
- Operator maszyny powinien być zawsze umieszczony na wyższym poziomie w obszarze roboczym, ponieważ drzewo prawdopodobnie będzie się toczyć w dół po ścięciu.

### Następujące warunki mogą wpływać na kierunek padania drzewa:

- Kierunek i prędkość wiatru
- Pochylenie drzewa - Kierunek pochylenia nie zawsze może być rozpoznany ze względu na nierówny lub pochyły teren. Ustal przechylenie się w kierunku drzewa stosując pion lub poziom.
- Konary znajdujące się (i co za tym idzie ciężar) tylko po jednej stronie.
- Otaczające drzewa lub przeszkody.

**Zwróć uwagę na zniszczone lub zbutwiałe części drzewa.** Jeśli pień jest zbutwiał, może nagle zacząć pękać i spaść na Ciebie. Upewnij się, że jest wystarczająco dużo miejsca dla upadku drzewa. Zachowaj odległość 2 ½ długości drzewa do następnej osoby lub innych przedmiotów. Odgłos silnika może zagłuszyć krzyki ostrzegawcze.

Usuń brud, kamienie, luźną korę, gwoździe, kłamry i druty z obszaru cięcia.

### ⚠ Sprawdź, czy masz wolną drogę ucieczki (rys. A)

Pozycja 1: Droga ucieczki

Pozycja 2: Kierunek upadku drzewa

## Wycinka dużych drzew - tylko przy odpowiednim treningu (od średnicy 15 cm)

Metoda podcięcia służy do ścinania dużych drzew. W tym celu klin zostaje wycięty z boku drzewa w zależności od wymaganego kierunku upadku. Po cięciu zrobionym po drugiej stronie drzewa, będzie ono upadać w kierunku wycięcia klina.

### ⚠ UWAGA

Jeśli drzewo ma duże korzenie podtrzymujące / szkarpowe, powinny być usunięte zanim klin zostanie wycięty. Jeśli piła służy do usuwania korzeni podtrzymujących /szkarpowych, piła łańcuchowa nie powinna dotykać ziemi tak, aby łańcuch nie stał się tępy.

### Podcięcie i ścięcie drzewa (rys. B-C)

- Dla podcięcia najpierw wytnij część górną (poz. 1) klina (poz. 2). Wytnij 1/3 klina w drzewie. Następnie wytnij dolną część (poz. 3) klina (poz. 2). Wyjmij klin.
- Następnie można przeprowadzić cięcie upadkowe po przeciwnej stronie drzewa (rys. 4). W tym celu rozpocznij około 5cm powyżej środka cięcia. W ten sposób jest wystarczająco dużo drewna pomiędzy cięciem upadkowym (poz. 4) i klinem (poz. 2), tak, że działa ono jako zawias. Zawias ten jest przeznaczony do prowadzenia drzewa we właściwym kierunku kiedy upada.

### ⚠ UWAGA

Przed wykonaniem cięcia upadkowego, jeżeli jest to potrzebne, zwiększ cięcie za pomocą klinów do kontrolowania kierunku upadku. Używaj wyłącznie klinów z drewna lub tworzywa sztucznego. Stalowe lub żelazne kliny mogą spowodować odbicie i uszkodzenie urządzenia.

- Bądź świadomy objawów, że drzewo zaczyna spadać: Dźwięki pękania, otwarcie upadkowego cięcia lub przemieszczania się w górnych gałęziach.
- Kiedy drzewo zaczyna upadać, zatrzymaj piłę, połóż ją i natychmiast oddal się drogą ewakuacyjną.
- Aby uniknąć obrażeń, nie należy ścinać częściowo ściętych drzew za pomocą piły. Uważaj zwłaszcza na częściowo ścięte drzewa, które nie są podparte. Jeśli drzewo nie upadło całkowicie, wyjmij piłę i użyj wciągarki linowej, koła pasowego lub pojazdu ciągnącego.

### Piłowanie ściętego drzewa (podział pnia)

Określenie „podział pnia“ opisuje cięcie ściętego drzewa na kłody o pożądanej długości.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Nie stój na pniu, który aktualnie tniesz. Pień może stoczyć się, a ty możesz stracić równowagę i kontrolę nad urządzeniem. Nie wykonuj pracy cięcia na zboczach.

### Ważne uwagi

- Tnij zawsze tylko jeden pień lub konar.
- Należy zachować ostrożność podczas cięć dzieleń drzewa. Możesz zostać uderzony przez ostre kawałki drewna.



- Tnij małe kłody lub pnie na koziołku. Podczas cięcia kłód, żadna inna osoba nie może trzymać pnia. Nie zabezpieczaj pnia za pomocą nogi lub stopy.
- Nie używaj piły w miejscach, gdzie drewno, korzenie i inne części drzewa są splecione. Przepchnij pnie do wolnego obszaru i tnij uwolnione pnie jako pierwsze.

#### Różnorodne cięcia dla dzielenia pnia (rys. D)

##### ⚠ OSTRZEŻENIE

Jeśli piła jest zakleszczona w pniu nie wyciągaj jej na siłę. Możesz stracić kontrolę nad urządzeniem i doznać poważnych obrażeń i/lub uszkodzić piłę.

Zatrzymaj piłę i włóż plastikowy lub drewniany klin do cięcia, aż do momentu gdy piłę można łatwo wyciągnąć. Uruchoom ponownie piłę i ostrożnie kontynuuj cięcie. Nigdy nie uruchamiaj piły, gdy zacięła się w pniu.

#### Ogławianie (rys. E, poz. 1)

Ogławianie rozpoczyna się w górnej części pnia, gdzie trzymasz piłę przed pniem. Należy używać tylko lekkiego nacisku w dół w celu ogławiania.

#### Podcięcie (rys. E, poz. 2)

Rozpocznij podcięcie w dolnej części pnia i trzymaj górną krawędź piły w kierunku pnia. Należy używać tylko lekkiego nacisku w górę do podcięcia. Bezpiecznie przytrzymuj piłę do sterowania urządzeniem. Piła będzie napierać do tyłu (w Twoim kierunku).

##### ⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie trzymaj piły wspak dla podcięcia. Nie masz kontroli nad urządzeniem w tej pozycji. Zawsze wykonuj pierwsze cięcie po stronie naprężania pnia. Strona naprężania pnia, jest tam gdzie skoncentrowana jest waga pnia.

#### Podział pnia bez podpór (rys. F)

- Używając ogławiania (poz. 1), zrób 1/3 nacięcia w drzewie.
- Obróć pień wokół i wykonaj drugie górne cięcie (poz. 2).
- Podczas cięcia po stronie sprężania, upewnij się, że piła nie zostanie zakleszczona. Patrz rysunek dla cięć w pniach na stronie sprężania.

#### Podział pnia za pomocą pnia lub podpory (rys. G- H)

- Zawsze pamiętaj, aby wykonać pierwsze cięcie (poz. 1) na naprężonej stronie pnia.
- Zrób 1/3 nacięcia w pniu.
- Wykonaj drugie cięcie (poz. 2).

#### Przycinanie i podcinanie

##### ⚠ OSTRZEŻENIE

Zawsze należy zachować ostrożność i chronić się przed odbiciem. Nigdy nie pozwól, aby ruchomy łańcuch na końcówce prowadnicy łańcucha wszedł w kontakt z innymi gałęziami lub przedmiotami podczas przycinania lub cięcia gałęzi. Taki kontakt może prowadzić do poważnych urazów.

##### ⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie wspinaj się na drzewo w celu odcinania lub przycinania. Nie stawaj na drabinach, platformach itp. Możesz stracić równowagę i kontrolę nad urządzeniem.

#### Ważne uwagi

- Pracuj powoli i trzymaj piłę obiema rękami. Zachowuj stabilną pozycję stojącą i równowagę.
- Uważaj na odtaczane części drzewa. Zachowaj szczególną ostrożność podczas cięcia małych części drzewa. Elastyczny materiał może zostać złapany w łańcuch piły i wyrzucony w Twoim kierunku lub spowodować, że stracisz równowagę.
- Uważaj na odtaczane części drzewa. Dotyczy to w szczególności wygiętych lub obciążonych gałęzi. Zapobiegaj zetknięciu z gałęziami lub piłą gdy naprężenie na drewnie uwalnia się.
- Utrzymuj obszar roboczy czysty. Oczyszcz ścieżkę gałęzi, aby się nie potknąć.

#### Podcinanie

- Nie rozpoczynaj przycinania drzew, zanim nie zostało ścięte. Dopiero wtedy można przeprowadzać bezpieczne i właściwe podcinania.
- Zostaw większe gałęzie pod ściętym drzewem i wykorzystuj je jako wsparcie podczas dalszej pracy.
- Zaczynj od stopy ściętego drzewa i prowadź swoją pracę ku górze. Usuń mniejsze części drzewa jednym cięciem.
- Upewnij się, że drzewo jest zawsze między tobą i piłą.
- Usuń większe, wspierające gałęzie stosując metodę z sekcji „podział pnia bez wsparcia“.
- Zawsze usuwaj małe swobodnie zawieszone części drzewa górnym cięciem. Mogą one zaklinować piłę, jeśli je podetniesz.

#### Przycinanie (rys.K)

##### ⚠ OSTRZEŻENIE

Przycinaj gałęzie tylko na lub poniżej wysokości ramion.

Nigdy nie tnij gałęzie powyżej wysokości ramion. Zostaw ten rodzaj pracy zawodowcowi.

- Dla pierwszego cięcia (Poz. 1), wytnij 1/3 drogi w dolnej części gałęzi.
- Następnie tnij całą drogę poprzez gałąź drugim cięciem (Poz. 2). Trzecie cięcie (poz. 3) jest górnym cięciem, którym oddzielisz gałęzie od pnia w odległości 2,5 do 5 cm.

## 5.8 Pozostałe ryzyka

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### ZAGROŻENIA MECHANICZNE:

Obracający się łańcuch tnący  
Ruchome elementy przenoszenia mocy  
Elementy wyrzucane z łańcucha tnącego  
Przerwanie się łańcucha tnącego

Usterka układu kontroli silnika lub elementów nastawczych, która prowadzi do nieoczekiwanego uruchomienia przy włączonym łańcuchu tnącym, nieoczekiwana nadmierna prędkość obrotowa.

#### ZAGROŻENIA ELEKTRYCZNE:

powstałe przez kontakt z częściami pod wysokim napięciem (bezpośredni kontakt) lub częściami, pozostającymi pod wysokim napięciem z powodu wadliwych warunków (kontakt pośredni).

#### ZAGROŻENIA TERMICZNE:

Gorące elementy silnika, łącznie z elementami, które nagrzały się pod wpływem promieniowania ciepłego.

#### ZAGROŻENIA HAŁASEM:

Silnik, przekładnia i układ cięcia łącznie z rezonansem ze sztywnych części maszyny mogą prowadzić do uszkodzenia słuchu (głuchota) i innych zakłóceń psychologicznych (np. utrata równowagi, utrata świadomości) oraz do zakłóceń akustycznych sygnałów i komunikacji werbalnej.

#### ZAGROŻENIA WIBRACJAMI:

Silnik, uchwyty

#### ZAGROŻENIA PRZEZ KONTAKT:

Spaliny silnikowe, benzyna

#### ZAGROŻENIA ERGONOMICZNE:

Rozmieszczenie i konstrukcja elementów nastawczych, uchwytów itd.

#### KOMBINACJA ZAGROŻEŃ:

Zła postawa lub nadmierny wysiłek w połączeniu z nieodpowiednią konstrukcją lub rozmieszczeniem ręcznych elementów nastawczych, łącznie z niewłaściwym uwzględnieniem anatomii ręka-ramię w stosunku do konstrukcji uchwytów, równowagi maszyny i zastosowania ogranicznika pazurwego.

Gorące elementy silnika/spięcie elektryczne w połączeniu z nieszczelnym zbiornikiem benzyny/ wyciekiem benzyny.

#### RYZYKO ZRANIENIA!

Kontakt z łańcuchem piły może prowadzić do śmiertelnych obrażeń tnących.

Nigdy nie wkładaj rąk do uruchomionego łańcucha piły.

#### RYZYKO ODBICIA!

Odbicie może prowadzić do poważnych zranień tnących.

#### RYZYKO POPARZEŃ!

Łańcuch i prowadnica nagrzewają się podczas pracy.

#### Zachowanie się w sytuacji kryzysowej

Rozpocznij stosowanie środków pierwszej pomocy odpowiednich do szkody i poproś o pomoc lekarską tak szybko jak to możliwe. Chroń poszkodowaną osobę przed dalszymi uszkodzeniami i zapewnij mu/jej odpoczynek.

Dla potencjalnie występujących wypadków, apteczki, zgodnie z normą DIN 13164, powinny być zawsze pod ręką w miejscu pracy. Wykorzystane elementy apteczki należy natychmiast uzupełnić. Kiedy prosisz o pomoc, należy podać następujące informacje:

1. Miejsce zdarzenia
2. Rodzaj zdarzenia
3. Liczbę poszkodowanych osób
4. Rodzaj obrażeń

**Zachowaj wszystkie uwagi i instrukcje dotyczące bezpieczeństwa na przyszłość.**

## 6. Dane Techniczne

Urządzenie bez prowadnicy L x W x H	430 x 255 x 250 mm
Ciężar bez prowadnicy i łańcucha i przy pustym zbiorniku	5.5 kg
Ciężar z prowadnicą i łańcuchem i przy pustym zbiorniku	6.0 kg
Długość cięcia	430 mm
Długość prowadnicy	457 mm
Automatyczne smarowanie łańcucha	tak
Olej łańcuchowy	specjalny olej łańcuchowy
Pojemność zbiornika oleju łańcuchowego	0.26 l
Rozmiar sekcji łańcucha	3/8"
Grubość ogniwa napędowego	1.27 mm
Typ łańcucha tnącego	Oregon 91PX062X
Ilość zębów koła napędowego	7
Podziałka zębów napędowego koła łańcuchowego	3/8"
Hamulec łańcucha	tak
Typ prowadnicy	Oregon 180SDEA095
Prędkość maksymalna łańcucha tnącego	22 m/s
Silnik	1 cylinder, chłodzony powietrzem 2- suwowy
Pojemność silnika	46 cm <sup>3</sup>
Maksymalna moc silnika	1,8 kW
Prędkość biegu jałowego	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maksymalna prędkość z przystawką tnącą	11000 min <sup>-1</sup>
Pojemność zbiornika paliwa	0.55 l
Rodzaj paliwa	Mix 40:1

**Utrzymuj emisję hałasu i drgań na minimum!**

**Należy stosować ochronę słuchu.**

**Oddziaływania hałasu mogą spowodować uszkodzenie słuchu.**

- Korzystaj tylko z urządzeń, które są w idealnym stanie
- Serwisuj i czyść urządzenie regularnie.
- Dostosuj swój styl pracy, aby dopasować urządzenie.
- Nie przeciążaj urządzenia.
- Serwisuj urządzenie w razie potrzeby.
- Wyłącz urządzenie, gdy nie jest w użyciu.
- Noś rękawice ochronne.

Zmierzony poziom ciśnienia akustycznego $L_{p(A)}$	99 dB(A)
Niepewność $K_{p(A)}$	3 dB
Gwarantowany poziom mocy akustycznej $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Zmierzony poziom mocy akustycznej $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
Niepewność $K_{w(A)}$	3 dB
Wibracja przedniego uchwytu	7,5 m/s <sup>2</sup>
Wibracja tylnego uchwytu	7,0 m/s <sup>2</sup>
Niepewność	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Przed uruchomieniem

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Silnik uruchomić dopiero, gdy piła łańcuchowa zostanie całkowicie zmontowana i sprawdzona.

**⚠ UWAGA!** Podczas obsługi łańcucha tnącego lub podczas jego regulacji stosować bardzo wytrzymałe rękawice ochronne.

### Montaż prowadnicy oraz łańcucha (rys.3-6)

Otwórz skrzynkę i zamontuj prowadnicę i łańcuch jak następuje:

1. Naciśnij przednią osłonę ręki do tyłu (rys.14/poz.3a) tak, żeby hamulec łańcucha był wyłączony.
2. Poluzuj dwie nakrętki (B) i wyjmij pokrywę (17) i rozpórkę (A).
3. Montaż pazura oporowego (rys. 11)  
Włóż pazur oporowy (19) do zagłębienia obudowy (patrz rys. 11) i przymocować go za pomocą 2 śrub mocujących (A). Używać narzędzia dostarczonego wraz z narzędziami montażowymi.
4. Zamontuj prowadnicę na dwóch kołkach gwintowanych (rys.4)
5. Owiń łańcuch wokół koła łańcuchowego, następnie owiń łańcuch piły wokół prowadnicy. Należy zwrócić uwagę na kierunek montażu łańcucha. (rys.4-5)
6. Wstaw śrubę mocującą łańcucha (Z) do dolnego otworu w prowadnicy łańcucha (Y). (rys.4)
7. Zainstaluj pokrywę (17) i zaciągnij ręcznie nakrętki (B).

### Kierunek instalowania łańcucha (pokazuje rys. 5)

#### Napinanie łańcucha (rys.6-8)

1. Trzymaj mocno ręką przednią część.
2. Dopasuj naciąg łańcucha za pomocą śruby naciągu (C), dzięki czemu łańcuch spoczywa wyłącznie na prowadnicy, ale nie pod wielkim naciągiem.

3. Dociągnij nakrętkę montażową (B) na prowadnicy za pomocą klucza (12 – 15 Nm).
4. Sprawdź ręką, czy łańcuch biegnie płynnie na szynie i ma odpowiednie napięcie.
5. Jeżeli trzeba, dopasuj naciąg łańcucha.

W razie konieczności napięcia łańcucha

Ustawianie napięcia łańcucha

Prawidłowe napięcie łańcucha tnącego jest niezmiernie istotne i należy je sprawdzać przed rozpoczęciem pracy oraz regularnie kontrolować podczas wszystkich prac z piłą. Jeżeli poświęcą Państwo czas na prawidłowe ustawienie łańcucha tnącego, polepszą się wyniki cięcia, a okres użytkowania łańcucha będzie dłuższy.

#### **⚠ UWAGA**

Jeśli łańcuch jest zbyt luźny lub zbyt ciasny na kole napędowym i prowadnicy, łożyska wału korbowego zużywają się szybciej.

#### **⚠ UWAGA**

Nowe łańcuchy rozszerzają się, więc muszą być skracane po około 5 cięciach. Jest to normalne dla nowego łańcucha. W dalszej pracy urządzenia interwały ustawiania będą mniejsze.

### **Paliwo i olej łańcuchowy**

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Paliwo i olej łańcuchowy są łatwopalne. Nie pal i ani wystawiaj urządzenia na działanie otwartego ognia podczas korzystania z urządzenia.

#### **Paliwo**

W celu uzyskania optymalnych rezultatów należy używać zwykłego paliwa bezołowiowego (max. 5% bioetanolu), zmieszanego ze specjalnym olejem 2-suwowym.

#### **Mieszanka paliwowa**

Wymieszaj paliwo z olejem 2-suwowym w odpowiednim pojemniku. Wstrząśnij pojemnikiem dla dokładnego wymieszania.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Nigdy nie należy używać czystej benzyny do tej piły. Będzie ona uszkadzać silnik i spowoduje utratę gwarancji dla tego produktu. Nie należy stosować mieszanki paliwowej, która była przechowywana przez okres dłuższy niż 90 dni.

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Specjalny olej 2-suwowy musi być stosowany do chłodzonych powietrzem silników 2-suwowych w stosunku **40:1**. Niewystarczająca ilość oleju może spowodować uszkodzenie silnika, a w tym przypadku, utratę gwarancji na silnik.

### **TABELA MIESZANIA PALIW**

Proporcje mieszania: 40 dawek benzyny na 1 dawkę oleju 2-taktowego.

benzyny	oleju 2-taktowego
1 litr	25 ml
5 litrów	125 ml

Nigdy nie uruchamiać ani nie używać piły, jeżeli łańcuch lub dźwignia hamulcowa łańcucha lub przednia ochrona rąk nie są prawidłowo zainstalowane. Ponadto uruchomienie musi się zawsze odbywać z aktywnym hamulcem łańcucha, należy to wykonać w następujący sposób:

- Trzymać piłę łańcuchową za przedni uchwyt (4).
- Popchnąć przednią ochronę rąk (3) do przodu na pozycję (3b). Dodać na chwilę gazu, łańcuch tnący nie powinien się poruszyć.
- Pociągnąć przednią ochronę rąk (3) do tyłu na pozycję (3a). Dodać gazu, łańcuch tnący powinien się poruszyć.

Po zakończeniu napełniania zbiornika na paliwo i olej zamknąć ręcznie pokrywę zbiornika. Nie używać do tego celu żadnego narzędzia.

#### **Zalecane paliwa**

Niektóre konwencjonalne benzyny są mieszane ze składnikami takimi związków jak alkohol lub eter w celu spełnienia standardów dla czystych gazów wydechowych. Silnik pracuje zadowolająco na wszystkich gatunkach benzyny, ale dla celów samodzielnego napędu utlenioną benzyną, najlepiej jest użyć zwykłej benzyny. W najlepszym wypadku, należy użyć zwykłego paliwa bezołowiowego (max. 5% bioetanolu).

#### **Smarowanie łańcucha i prowadnicy**

Za każdym razem, gdy zbiornik paliwa jest napełniany benzyną, należy dolać oleju do zbiornika oleju łańcucha.

Zaleca się używać rekomendowanego oleju łańcuchowego.

1. Połóż urządzenie na boku (Pokrywa obudowy jednostki napędowej piły łańcuchowej (17).
2. Wyjmij korek wlewu oleju (14) i korek zbiornika paliwa (12).
3. Napełnij zbiornik oleju łańcuchowego (rys. 9 / poz. D1) do 80% olejem łańcuchowym.

4. Wlej benzynę/mieszaninę oleju do zbiornika paliwa (rys. 9 / poz. D2).
5. Zamknij korek wlewu oleju (14) i korek wlewu paliwa (12).

#### Hamulec łańcucha (rys. 14)

#### **⚠ UWAGA**

**Przed każdym użyciem zawsze sprawdź, czy hamulec łańcucha funkcjonuje.**

- Trzymaj piłę łańcuchową za przedni uchwyt (4).
- Naciśnij przednią osłonę ręki (3) do przodu do pozycji (3b). Naciśnij pedał, łańcuch nie powinien się poruszać.
- Pociągnij uchwyt przedni (3) z powrotem do pozycji (3a). Naciśnij pedał, łańcuch powinien się poruszać.

#### Kontrola zasilania olejem

Aby sprawdzić smarowanie łańcucha, trzymaj łańcuch na kawałku papieru i daj pełny gaz przez kilka sekund. Na papierze można sprawdzić ilość oleju.

#### **⚠ UWAGA**

Upewnij się, że w zbiorniku zawsze jest wystarczająca ilość oleju, ponieważ smarowanie łańcucha jest zawsze włączone.

**Automatyczny system smarowania łańcucha -  
Możliwe ustawianie!**

## 8. Praca

#### Uruchom urządzenie (rys. 10-13)

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Przed każdym uruchomieniem silnika należy upewnić się czy łańcuch niczego nie dotyka i hamulec łańcucha jest włączony.

Nigdy nie uruchamiać ani nie używać piły, jeżeli łańcuch lub dźwignia hamulcowa łańcucha lub przednia ochrona rąk nie są prawidłowo zainstalowane. Ponadto uruchomienie musi się zawsze odbywać z aktywnym hamulcem łańcucha, należy to wykonać w następujący sposób:

- Trzymać piłę łańcuchową za przedni uchwyt (4).
  - Popchnąć przednią ochronę rąk (3) do przodu na pozycję (3b). Dodać na chwilę gazu, łańcuch tnący nie powinien się poruszyć.
  - Pociągnąć przednią ochronę rąk (3) do tyłu na pozycję (3a). Dodać gazu, łańcuch tnący powinien się poruszyć.
1. Ustaw przełącznik zasilania (11) w pozycji „ON“ (rys.10/poz.11a)
  2. Naciśnij przycisk pompy paliwa (7), dopóki nie napelni się paliwem.

#### **⚠ UWAGA**

Po ponownym natychmiastowym uruchomieniu, po zatrzymaniu silnika nie wyciągaj DŁAWIKA (7).

1. Naciśnij uchwyt przedni (3) do przodu, aby włączyć hamulec łańcucha.
2. Umieść piłę na stabilnej, równej powierzchni. Trzymaj piłę mocno stopą, jak wskazano. Szybko pociągnij rozrusznik (13) 2 razy. **Należy zwrócić uwagę na uruchomiony łańcuch!**
3. Po uruchomieniu silnika, należy nacisnąć blokadę spustu przepustnicy (8) i dźwignię przepustnicy (10) tak aby dławik (7) wskoczył ponownie na miejsce.
4. Pociągnij uchwyt przedni (3) do tyłu, aby zwolnić hamulec łańcucha.
5. Pozwól silnikowi rozgrzać się, kontrolując ustawienia przepustnicy (10) i pozwalając na krótką pracę łańcucha.

#### Zatrzymanie silnika (rys. 10)

1. Zwolnij dźwignię przepustnicy i poczekaj, podczas gdy silnik pracuje na biegu jałowym.
2. Ustaw przełącznik zasilania na „Stop (0)“, aby zatrzymać silnik. (rys.10/poz.11b).

#### **⚠ UWAGA**

Aby wyłączyć silnik w sytuacji awaryjnej, należy włączyć hamulec łańcucha i ustawić wyłącznik ON/OFF na „Stop“.

## 9. Czyszczenie i konserwacja

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Odłącz osłonę świecy zapłonowej przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac czyszczenia i konserwacji. (rys. 19)

#### Czyszczenie

- Utrzymuj urządzenia zabezpieczające, szczeliny powietrza i obudowę silnika wolne od brudu i kurzu na ile to możliwe. Urządzenie wycieraj czystą ściereczką lub przedmuchań go sprężonym powietrzem o niskim ciśnieniu. **UWAGA! Noś okulary ochronne!**
- Zaleca się, aby wyczyścić urządzenie natychmiast po każdym zakończeniu pracy.
- Urządzenie czyścić regularnie wilgotną ściereczką z niewielką ilością szarego mydła. Nie używaj środków czyszczących lub rozpuszczalników; mogą one uszkodzić plastikowe elementy wyposażenia. Upewnij się, że woda nie przenika do wnętrza urządzenia.

### Filtr powietrza (rys. 16 – 18)

- Filtr powietrza (H) czyścić po każdym użyciu.
- Odkręć nakrętkę mocującą filtr powietrza (rys.18 / Poz.6) i zdejmij pokrywę. (patrz rys.16)
- Wyjmij filtr powietrza (H).
- Otwórz filtr powietrza przy pomocy śrubokręta. Wyczyść filtr powietrza. Przemyj filtr do czysta ciepłą wodą z dodatkiem mydła. Pozwól mu dokładnie wyschnąć.
- Włóż filtr powietrza. Nałóż pokrywę silnika/ filtra powietrza. Upewnij się, że pokrywa jest prawidłowo zainstalowana (S-V). Dokręć śrubę mocującą pokrywę. (patrz rys.16)

### ⚠ UWAGA

Zalecane jest, aby mieć na składzie kilka zapasowych filtrów.

### Otwieranie zasilania olejem (rys. 20)

- Sprawdź otwór zasilania olejem (K) po każdym użyciu.
- Zdemontuj prowadnicę.
- Sprawdź odpływ oleju (k).

### Prowadnica (rys. 23 – 24)

- Czyścić prowadnicę po każdym użyciu.
- Wyjmij prowadnicę z maszyny..
- Usuń trociny z prowadnicy i kanału olejowego (rys.23/poz.1).
- Nasmaruj zęby (rys.24/poz.2/3) przez otwór smarowniczy za pomocą strzykawki olejowej.

### Żeberka cylindra (rys.20)

- Oczyszczyć żeberka cylindra (M) po każdym użyciu. Aby to zrobić, należy użyć sprężonego powietrza pod niskim ciśnieniem lub użyć szczotki.
- **⚠ UWAGA! Noś okulary ochronne!**
- Kurz i brud pomiędzy żebrami na cylindrze może spowodować przegrzanie urządzenia.

### Inne procedury konserwacyjne przed każdym użyciem

- Sprawdź, czy nie ma wycieków ze zbiorników oleju i paliwa.
- Skontroluj urządzenie odnośnie luźnych części i śrub, zwłaszcza, łańcuch, pasek oraz uchwyty.
- Jeśli stwierdzisz usterki w maszynie, napraw je natychmiast.

### Filtr oleju/paliwa (rys. 21)

**⚠ OSTRZEŻENIE!** Nigdy nie uruchamiaj piły bez filtra oleju/paliwa (L1 / L2). Po każdym 100 godzinach pracy filtr oleju/paliwa musi być wyczyszczony lub wymieniony jeżeli jest uszkodzony. Opróżnij całkowicie zbiornik paliwa przed wymianą filtra oleju/paliwa.

- Wyjmij korek filtra olej/paliwa (12/14).

- Zrób uchwyt z miękkiego drutu.
- Włóż go do otworu zbiornika oleju/paliwa i zaczerp wąż oleju/paliwa. Wyciągnij wąż oleju/paliwa ostrożnie do otworu, do momentu aż będziesz mógł chwycić go palcami.

### ⚠ UWAGA

#### Wyciągnij wąż, ale nie do końca poza zbiornik.

- Unieś filtr oleju/paliwa (L1 / L2) ze zbiornika.
- Wyjmij filtr oleju/paliwa ruchem obrotowym i oczyść go. Jeżeli jest uszkodzony, wyrzuć go.
- Włóż oczyszczony lub nowy filtr oleju/paliwa. Umieść jeden koniec filtra oleju/paliwa w otworze zbiornika. Upewnij się, że filtr oleju/paliwa jest osadzony w dolnej pokrywie zbiornika. Przesuń filtr oleju/paliwa za pomocą długiego śrubokręta, aby umieścić go w odpowiednim gnieździe.
- Napełnij zbiornik oleju/paliwa świeżym olejem do łańcuchów pił lub mieszaniną paliwa. Załóż korek zbiornika oleju/paliwa na zbiornik.

### Świeca zapłonowa (rys. 17 – 19,22)

**⚠ UWAGA!** Aby silnik piły działał prawidłowo, świeca zapłonowa (G) musi być czysta i mieć prawidłową szczelinę (0,6-0,7 mm). Świece zapłonowe powinny być czyszczone lub wymieniane co 20 godzin pracy.

- Przetaw wyłącznik zasilania (11) na „Stop”.
- Zdejmij pokrywę filtra powietrza (5) poprzez usunięcie nakrętki mocującej filtr powietrza (6). Pokrywa może następnie zostać usunięta.
- Odłącz świecę zapłonową od przewodu zapłonowego, lekko pociągając go i przekręcając świecę zapłonową (G).
- Wyjmij świecę zapłonową za pomocą klucza do świec (20). Nie należy używać innych narzędzi.
- Wyczyść świecę zapłonową za pomocą miedziastawianinie prędkości obrotowej biegu jałowego (rys. 25)na nową. (rys.22)

### Ustawianie prędkości obrotowej biegu jałowego (rys. 25)

Jeśli na biegu jałowym piła łańcuchowa dalej pracuje, należy wyregulować prędkość obrotową biegu jałowego.

1. Usunąć zatyczkę (T).
2. Pozostawić silnik na 3-5 minut do rozgrzania (bez wysokich prędkości obrotowych!).
3. Obrócić śrubę nastawczą (R) przy użyciu wkrętaka płaskiego:
 

**zgodnie z ruchem wskazówek zegara**

  - Prędkość obrotowa biegu jałowego zwiększa się (+)

### przeciwnie do ruchu wskazówek zegara

- Prędkość obrotowa biegu jałowego zmniejsza się (-)
- Maks. prędkość obrotowa biegu jałowego: 3500 min<sup>-1</sup>

Jeśli mimo to na biegu jałowym łańcuch tnący dalej pracuje, należy skontaktować się z producentem.

**Uwaga!** W żadnym wypadku nie kontynuować pracy z piłą łańcuchową!

**Ważne:** Na zatyczce L/H nie wolno wykonywać ustawić.

### Ustawienie gaźnika

Gaźnik został ustawiony fabrycznie. Jeśli wymaga regulacji, zanieś piłę do autoryzowanego punktu serwisowego obsługi posprzedażnej.

⚠ **OSTRZEŻENIE!** Nie można dokonać ustawień dotyczących samego gaźnika!

### Prowadnica

- Sprawdzaj co każde 8 godzin pracy, aby zapewnić równomierne zużycie.

### Łańcuch piły

#### Napinanie łańcucha piły

Okresowo należy sprawdzać naciąg łańcucha i w razie potrzeby skorygować, tak żeby po użyciu łańcuch przylegał do szyny, ale wciąż był na tyle luźno, aby mógł być ciągnięty ręką. (rys.8)

#### Hamowanie na nowym łańcuchu tnącym

Nowy łańcuch i prowadnica będą wymagać regulacji łańcucha po tak niewielkiej ilości jak 5 cięć. Jest to normalne w okresie hamulcowym, a odstęp między przyszłymi regulacjami zacznie się szybko wydłużać.

#### Smarowanie łańcucha

Zawsze upewnij się, że system automatycznego oliwienia działa prawidłowo. Zbiornik oleju łańcuchowego, prowadnicy i koła zębatego musi być zawsze napełniony. Odpowiednie smarowanie prowadnicy i łańcucha podczas operacji cięcia jest istotne, aby zminimalizować tarcie prowadnicy.

Nigdy nie dopuszczać do zbyt małej ilości oleju smarowego na prowadnicy i łańcuchu. Prowadzenie piły na sucho lub ze zbyt małą ilością oleju zmniejsza wydajność cięcia, skraca żywotność piły łańcuchowej, powoduje gwałtowne zmatowienie łańcucha i prowadzi do nadmiernego zużycia prowadnicy z powodu przegrzania. O zbyt małej ilości oleju świadczy dym lub przebarwienia prowadnicy.

### Konserwacja łańcucha

#### Ostrzenie łańcucha

Do ostrzenia łańcucha potrzebne są specjalne narzędzia, które gwarantują, że narzędzia tnące zostaną naostrzone pod prawidłowym kątem i na odpowiedniej głębokości. Niedoświadczonym użytkownikom pił łańcuchowych zaleca się zlecenie naostrzenia łańcucha tnącego specjalście w najbliższym serwisie klienta. Jeżeli chcą Państwo naostrzyć łańcuch tnący samodzielnie, należy nabyć specjalne narzędzia w profesjonalnym serwisie klienta.

#### Ostrzenie łańcucha

Ostrzenie łańcucha należy przeprowadzać w rękawiczkach ochronnych. Po naostrzeniu wszystkie ogniwa tnące muszą mieć tę samą szerokość i długość.

#### ⚠ UWAGA

Ostry łańcuch zapewnia dobrze uformowane wióry. Jeżeli piła zacznie generować trociny, należy ją naostrzyć. Po 3- lub 4-krotnym ostrzeniu narzędzi tnących należy skontrolować wysokość ogranicznika głębokości i w razie potrzeby umieścić ją niżej za pomocą płaskiego pilnika i następnie zaokrąglić przednią krawędź.

#### Ostrzenie łańcucha

⚠ **UWAGA!** Dla sprawnego i bezpiecznego funkcjonowania, ważne jest, aby łańcuch był zawsze ostry. Łańcuch powinien być naostrzony, gdy:

- Odpady drzewne są jak pył.
- Trzeba przeznaczać dodatkową siłę na cięcie.
- Cięcie piły nie jest proste
- Rosną wibracje
- Rośnie zużycie paliwa

#### ⚠ UWAGA

Zalecamy, aby ostrzenie wykonał profesjonalista.

Instrukcje do ostrzenia łańcucha tnącego:					
	Średnica pilnika	Górny kąt	Dolny kąt	Górny kąt nachylenia (55°)	Standardowa głębokość
Typ łańcucha tnącego					
		Zamocowanie kąta obrotu	Zamocowanie kąta nachylenia	kąt boczny	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
ogranicznik głębokości			pilnik		

**Ważna wskazówka dotycząca naprawy:**

W przypadku odsyłania urządzenia do naprawy w stacji serwisowej należy pamiętać, aby ze względów bezpieczeństwa zostało ono opróżnione z oleju i paliwa.

**Wskazówki dotyczące okresowych prac konserwacyjnych i pielęgnacyjnych**

W celu zagwarantowania długiego okresu użytkowania oraz uniknięcia szkód i zapewnienia pełnej sprawności urządzeń zabezpieczających należy regularnie przeprowadzać poniżej opisane prace konserwacyjne. Roszczenia z tytułu gwarancji są uznawane tylko pod warunkiem, że prace te były wykonywane regularnie i prawidłowo. W przypadku nieprzestrzegania tych wskazówek istnieje niebezpieczeństwo wypadku!

Użytkownicy pił elektrycznych mogą przeprowadzać prace konserwacyjne i pielęgnacyjne, które opisano w niniejszej instrukcji obsługi.

Prace wykraczające poza ich zakres mogą być wykonywane tylko przez warsztat specjalistyczny.



Informacje ogólne	Cała piła elektryczna  Łańcuch tnący Hamulec łańcuchowy Szyina tnąca	Wyczyścić na zewnątrz i sprawdzić pod kątem uszkodzeń W razie uszkodzeń natychmiast zlecić profesjonalną naprawę Regularnie ostrzyć, wymieniać we właściwym czasie Regularnie zlecać kontrolę w warsztacie specjalistycznym Obracać, aby obciążane powierzchnie robocze zużywały się równomiernie. Wymieniać w odpowiednim czasie
przed każdym uruchomieniem	Łańcuch tnący  Szyina tnąca Smarowanie łańcucha Hamulec łańcuchowy Przełącznik STOP, przycisk blokady bezpieczeństwa, dźwignia gazu Zamknięcie zbiornika oleju i paliwa	Sprawdzić pod kątem uszkodzeń i ostrości Skontrolować napięcie łańcucha Sprawdzić pod kątem uszkodzeń Kontrola działania Kontrola działania Kontrola działania  Sprawdzić pod kątem szczelności
codziennie	Filtr powietrza Szyina tnąca  Element ustalający szynę Prędkość obrotowa na biegu jałowym	Wyczyścić Sprawdzić pod kątem uszkodzeń, wyczyścić otwór wlewu oleju Wyczyścić, w szczególności wpust prowadzący oleju Skontrolować (łańcuch nie może się poruszać)
co tydzień	Obudowa wentylatora  Komora siłownika Świeca zapłonowa Tłumik hałasu Tuleja ochronna do chwytacza łańcucha Śruby i nakrętki	Wyczyścić, aby zagwarantować bezusterkowe prowadzenie powietrza chłodzącego Wyczyścić Sprawdzić, w razie potrzeby wymienić Sprawdzić pod kątem uciążliwości hałasu Sprawdzić pod kątem uszkodzeń, w razie potrzeby wymienić  Sprawdzić stan i prawidłowe osadzenie
co kwartał	Głowica ssąca Zbiornik paliwa, oleju do łańcucha	Wymienić Wyczyścić
Przechowywanie	cała piła elektryczna  Łańcuch tnący i szyina tnąca  Zbiornik paliwa, oleju do łańcucha Gażnik	Wyczyścić na zewnątrz i sprawdzić pod kątem uszkodzeń W razie uszkodzeń natychmiast zlecić profesjonalną naprawę Zdemontować, wyczyścić i lekko naoliwić Wyczyścić wpust prowadzący szyny tnącej Opróżnić i wyczyścić  Opróżnić

### Informacje serwisowe

Należy wziąć pod uwagę, że następujące części tego produktu podlegają normalnemu podczas eksploatacji lub naturalnemu zużyciu bądź że następujące części konieczne są jako materiały eksploatacyjne. Części zużywające się\*: Łańcuch tnący, prowadnica łańcucha, olej łańcuchowy, oleju silnika dwusuwowego, pazur zatrzymania, zaczep łańcucha, świecy zapłonowej, filtra powietrza, filtr paliwa, filtr oleju łańcuchowy

\* nie zawsze wchodzą w zakres dostawy!

## 10. Przechowywanie

### OSTRZEŻENIE

Nigdy nie odkładaj piły łańcuchowej do przechowywania na okres dłuższy niż 30 dni bez wcześniejszego przeprowadzenia następujących kroków. Przed schowaniem urządzenia postępuj zgodnie z instrukcjami czyszczenia oraz instrukcją konserwacji.

### Przechowywanie piły łańcuchowej

Przechowywanie piły łańcuchowej na dłużej niż 30 dni wymaga konserwacji podczas przechowywania. O ile instrukcje przechowywania nie są przestrzegane, paliwo pozostałe w gaźniku wyparuje, pozostawiając osady podobne do gumy. Może to prowadzić do trudności z uruchomieniem i powodować kosztowne naprawy.

- Powoli wyjmij korek zbiornika paliwa do momentu uwolnienia ciśnienia w zbiorniku. Ostrożnie opróżnij zbiornik paliwa.
- Uruchom silnik i pozwól mu pracować, aż do zatrzymania się urządzenia, aby usunąć paliwo z gaźnika.
- Pozostaw silnik do ostygnięcia (ok. 5 minut).
- Wyjmij świecę zapłonową.
- Wlej 1 łyżeczkę czystego oleju 2-suwowego do komory spalania. Powoli kilkakrotnie pociągnij linkę rozrusznika aby powlec wewnętrzne elementy. Wymień świecę zapłonową.

### ⚠ UWAGA

Urządzenie przechowywać w suchym miejscu, z dala od potencjalnych źródeł zapłonu takich jak piec gazowy, podgrzewacz wody, suszarka gazowa itp.

### Ponowne uruchamianie piły

- Wyjmij świecę zapłonową.
- Pociągnij linkę rozrusznika energicznie, aby usunąć nadmiar oleju z komory spalania.
- Oczyszczyć świecę zapłonową i sprawdzić, czy szczelna elektrody jest poprawna.
- Przygotuj urządzenie do pracy.
- Napętnij zbiornik paliwa odpowiednią mieszanką paliwa/oleju

## 11. Transport

W celu przetransportowania piły należy opróżnić zbiornik paliwowy. Usunąć za pomocą szczotki lub zmiotki większe zabrudzenia z piły.

## 12. Utylizacja i recykling

Urządzenie dostarczane jest w opakowaniu, aby zapobiec jego uszkodzeniu w transporcie. To opakowanie może być ponownie wykorzystane albo może być zwrócone do odpowiedniego punktu skupu surowców. Urządzenie oraz jego akcesoria są wykonane z różnego rodzaju materiałów, takich jak metale i tworzywa sztuczne. Uszkodzone elementy muszą być usuwane jako odpady specjalne. Zapytaj o recykling w sklepie lub w lokalnych punktach zarządzania odpadami!

### 13. Rozwiązywanie problemów

Problem	Prawdopodobna przyczyna	Działania naprawcze
Urządzenie nie uruchamia się lub uruchamia się, ale nie będzie działać..	Niewłaściwe procedury startowe	Postępuj zgodnie z instrukcjami zawartymi w Instrukcji obsługi
	Nieprawidłowe ustawienie regulacji gaźnika dla mieszanki	Gaźnik ma być regulowany przez autoryzowane centrum serwisowe.
	Zanieczyszczona świeca zapłonowa	Wyczyść/szczelina lub wymień świecę.
	Filtr paliwa zatkany	Wymień filtr paliwa.
Urządzenie uruchamia się, ale silnik ma małą moc.	Brudny filtr powietrza	Wymij, oczyść i ponownie zainstaluj filtr.
	Nieprawidłowe ustawienie regulacji gaźnika dla mieszanki	Gaźnik ma być regulowany przez autoryzowane centrum serwisowe
Silnik waha się	Nieprawidłowe ustawienie regulacji gaźnika dla mieszanki	Gaźnik ma być regulowany przez autoryzowane centrum serwisowe.
Brak zasilania pod obciążeniem	Nieprawidłowo ustawiona szczelina świecy zapłonowej	Wyczyść/szczelina lub wymień świecę.
Pracuje nierówno	Nieprawidłowe ustawienie regulacji gaźnika dla mieszanki	Gaźnik ma być regulowany przez autoryzowane centrum serwisowe.
Nadmiernie dymi	Niewłaściwa mieszanka paliwowa	Użyj właściwie mieszanego paliwa (mieszanka 40: 1).
Słaba wydajność podczas pracy	Stępiony łańcuch Luźny łańcuch	Naostrz lub wymień łańcuch Napnij łańcuch
Silnik umiera	Pusty zbiornik paliwa Filtr paliwa w niewłaściwym miejscu w zbiorniku	Napełnij zbiornik paliwa Całkowicie napełnij zbiornik benzyny lub zmień położenie filtra paliwa w baku
	Niedostateczne smarowanie łańcucha (szyna frezu i łańcuch nagrzewają się)	Pusty zbiornik oleju do łańcucha
Otwory smarowe oleju przeniesione		Wyczyść otwór smarowania oleju w belce tnącej Wyczyść rowek w belce tnącej

### 14. Dopuszczone łańcuchy tnące i kombinacje elementów łańcucha

Łańcuch tnący	Oregon 91PX062X
Prowadnica	Oregon 180SDEA095



## **ATENÇÃO!**

Antes da primeira colocação em serviço, ler atentamente estas instruções de serviço e seguir sem falta as normas de segurança!

Esta motosserra só pode ser operada por pessoas com formação adequada e formação em perigos („Certificado de participação em ação de formação de motosserras com padrão nacional típico de formação“)!

Guardar bem as instruções de serviço!

### **Nota:**

Tenha em conta que certos regulamentos nacionais poderão limitar a utilização da máquina.

## Explicação dos símbolos

A utilização de símbolos neste manual serve para chamar a sua atenção para potenciais riscos. Os símbolos de segurança e explicações associadas devem ser bem compreendidos. Os avisos em si não eliminam quaisquer riscos e não substituem medidas corretas para a prevenção de acidentes.

	Ler as instruções de serviço e seguir as indicações de advertência e segurança!
	Ler as instruções de serviço e seguir as indicações de advertência e segurança!
	Não é permitido trabalhar só com uma mão.
	A moto-serra deve ser segura durante o trabalho com as duas mãos!
	Use sempre proteções para os olhos, cabeça e ouvidos durante a utilização do aparelho.
	Ler com atenção as Instruções de serviço completas antes de colocar o aparelho pela primeira vez em funcionamento, e guardá-las num lugar seguro para o uso ulterior.
	Use sempre luvas de segurança e anti-vibração ao usar o dispositivo.
	Usar calçado adequado – com protecção interior contra cortes, solas antiderrapantes e biqueiras de aço.
	É importante usar roupa e calçado de segurança para proteger pés, pernas, mãos e antebraços.
	Abastecimento de combustível.
	Abertura de enchimento de óleo para correntes de serra.
	pressionado - afogador desativado puxado para fora - afogador ativado

	<p>Parafusos de ajuste para o carburador:  L baixas Rotações  H altas Rotações  T velocidade de ralenti</p>
	<p>Travão de corrente:  seta branca: Travão de corrente inválido  seta preta: Travão de corrente ativado</p>
	<p>Sentido de operação da corrente da serra</p>
	<p>Nível de potência acústico garantido do aparelho.</p>
	<p>Atenção! Superfície quente</p>
	<p>Interruptor On/Off - „ON“  Interruptor para On/Off - „PARAR“</p>
	<p>ATENÇÃO! Os recursos são inflamáveis e explosivos - risco de queimaduras.</p>
	<p>Peso</p>
	<p>Relação de mistura</p>
	<p>Proibido fogo</p>

<b>Conteúdo:</b>	<b>Página:</b>
1. Introdução .....	128
2. Descrição do aparelho .....	128
3. Âmbito de fornecimento .....	128
4. Utilização correta .....	129
5. Indicações de segurança .....	129
6. Dados técnicos.....	138
7. Antes da colocação em serviço .....	138
8. Manuseio.....	140
9. Limpeza e manutenção .....	141
10. Armazenamento .....	144
11. Transporte .....	145
12. Eliminação e reciclagem .....	145
13. Resolução de problemas.....	146
14. Equipamento corte .....	146

## 1. Introdução

### Fabricante:

#### **scheppach**

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Caro cliente,

Desejamos-lhe muito prazer e sucesso ao trabalhar com o seu aparelho.

### Observação:

O fabricante não é responsável por danos causados neste aparelho ou através deste aparelho quando houver:

- manuseamento inadequado,
- não forem respeitadas as instruções do manual,
- forem feitas reparações através de terceiros, pessoal técnico não autorizado,
- montagem e troca de peças de substituição não originais,
- utilização indevida.

### Nota:

Leia o texto completo do manual instruções antes de montar e ligar o aparelho.

Este manual de instruções serve para o ajudar a conhecer a sua ferramenta elétrica e utilizar os recursos pretendidos.

O manual de instruções contém informações importantes para trabalhar com a sua ferramenta elétrica com segurança, profissionalismo, de forma económica e como pode evitar perigos, poupar em reparações, tempo perdido e aumentar a fiabilidade e durabilidade da ferramenta elétrica.

Além dos requisitos de segurança deste manual de instruções, terá também de ter atenção aos regulamentos para a utilização de ferramentas elétricas vigentes no seu país. Guarde na ferramenta elétrica o manual de instruções numa capa plástica protegido de humidade e sujidade. Ele tem de ser lido por todos os operadores antes do começo do trabalho e tem de ser cuidadosamente respeitado. Só podem trabalhar com esta ferramenta elétrica pessoas que foram informadas sobre o uso da ferramenta elétrica e que foram informadas sobre os perigos envolvidos. Respeite a idade mínima exigida.

Além das instruções de segurança contidas neste manual de instruções e dos regulamentos específicos do seu país, tome atenção às normas técnicas reconhecidas para o funcionamento de máquinas de processamento de madeira.

Não assumimos qualquer responsabilidade por acidentes ou danos que advenham do não cumprimento deste manual e das indicações de segurança.

## 2. Descrição do aparelho

1. Corrente da motosserra
2. Calha de guia
3. proteção de mão dianteira / travão da corrente
4. pega dianteira
5. Tapa da caixa do filtro de ar
6. Porca de fixação da tampa da caixa do filtro de ar
7. Afogador
8. Bloqueio da alavanca do acelerador
9. pega traseira
10. Alavanca do acelerador
11. Interruptor para On/Off
12. Tampa do depósito de combustível
13. Pega do arranque elétrico
14. Tampa da abertura do depósito de óleo
15. Capa da calha de guia
16. Lima redonda para corrente de motosserra
17. Tampa da caixa da transmissão da corrente
18. Proteção de corrente
19. Amortecedor dentado
20. Chave para velas de ignição
21. Recipiente de mistura de combustível
22. Chave de fendas
23. Chave Allen de 3mm

## 3. Âmbito de fornecimento

- Motosserra a gasolina (1x)
- Corrente de serra (1x)
- Calha de guia (1x)
- Capa da calha de guia (1x)
- Chave para velas de ignição (1x)
- Chave Allen de 3mm (1x)
- Recipiente de mistura de combustível (1x)
- Lima redonda para corrente de motosserra (1x)
- Chave de fendas (1x)
- Manual de instruções original (1x)

Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.

Remova o material de embalagem, assim como as fixações de embalagem/transporte (se presentes). Verifique se o âmbito de fornecimento está completo. Inspeccione o aparelho e os acessórios quanto a danos de transporte.

Guarde a embalagem até ao fim do período de garantia, se possível.

### **⚠ ATENÇÃO!**

**O aparelho e o material de embalagem não são brinquedos! As crianças não podem brincar com sacos de plástico, películas ou peças pequenas! Existe perigo de ingestão e asfíxia!**



## 4. Utilização correta

O dispositivo serve exclusivamente para serrar madeira tal como pretendido. O corte de árvores só pode ser feito com formação adequada. O fabricante não se responsabiliza por danos causados pela utilização indevida ou operação incorreta.

A máquina só deve ser utilizada para o seu propósito especificado. Qualquer outra utilização é considerada incorreta.

Quaisquer danos ou ferimentos daí resultantes serão da responsabilidade da entidade operadora/operador e não do fabricante.

Tenha em atenção que os nossos aparelhos não foram desenvolvidos para utilização em ambientes comerciais, artesanais ou industriais. Não assumimos qualquer garantia, se o aparelho for utilizado em ambientes comerciais, artesanais, industriais ou equivalentes.

## 5. Indicações de segurança

Neste manual de instruções temos muitas secções com este símbolo, que dizem respeito à sua segurança: ⚠

Além disso, o manual contém outras passagens importantes, que são identificadas pela palavra „**ATENÇÃO!**“

### ⚠ ATENÇÃO!

Ao utilizar aparelhos, deve respeitar certas medidas de segurança, para evitar ferimentos e danos. Portanto, leia atentamente este manual de instruções / indicações de segurança. Se pretender transmitir o aparelho a outras pessoas, transmita igualmente este manual de instruções / indicações de segurança. Não assumimos qualquer responsabilidade por acidentes ou danos que advenham do não cumprimento deste manual de instruções e das indicações de segurança.

### ⚠ PERIGO

O incumprimento destas instruções representa um enorme perigo para a vida ou o risco de ferimentos fatais.

### ⚠ AVISO

O incumprimento destas instruções representa um enorme perigo para a vida ou o risco de ferimentos graves.

### ⚠ CUIDADO

O incumprimento destas instruções representa um perigo de ferimentos leves a moderados.

### ⚠ NOTA

O incumprimento destas instruções representa um perigo de danos para o motor ou outros bens materiais.

### 5.1 Indicações gerais de segurança

**⚠ ATENÇÃO!** Quando se trabalha no dispositivo com ferramentas movidas a combustível, devem ser seguidas sempre as seguintes regras básicas para reduzir o risco de ferimentos corporais e / ou outros danos.

**Leia estas notas antes de colocar a motosserra em funcionamento e mantenha-as como referência.**

1. Não trabalhe com a motosserra, em caso de fadiga, doença, álcool e / ou drogas.
2. Cuidado ao lidar com o combustível. Inicie a motosserra a uma distância de pelo menos 3 m do local do abastecimento do combustível.
3. Serre apenas se a base de trabalho estiver limpa e quando tiver preparado uma base segura e um percurso de regresso antes da árvore cair.
4. Certifique-se antes de iniciar a motosserra, que não toca em nada.
5. Transporte a motosserra apenas quando o motor estiver parado, a calha de guia estiver na capa da calha de guia e os gases de escape tiverem desaparecido do seu corpo.
6. Não coloque em funcionamento nenhuma motosserra que esteja danificada, esteja ajustada de forma incorreta ou incompleta e montada frouxamente. Certifique-se que a motosserra para quando o travão da corrente é ativado.
7. Desligue o motor antes de parar a motosserra.
8. Tenha muito cuidado ao serrar mudas de árvores e arbustos pequenos, porque os ramos finos podem ficar emaranhados na motosserra e na sua direção ou desequilibrá-la.
9. Assegure-se da possibilidade de um ricochete ao serrar um ramo sob tensão, quando a tensão da madeira diminui subitamente.
10. Assegure-se de que as pegas estão limpas, secas e livres de óleo ou mistura de combustível.
11. Não corte nenhuma árvore com uma serra elétrica, a menos que tenha a formação adequada.

12. A totalidade da manutenção da motosserra, além dos pontos especificados neste manual de operação e manutenção, pode ser executado apenas por um serviço de assistência técnica autorizado.
13. Fixe a capa da calha de guia para o transporte e armazenamento a motosserra.
14. Não trabalhe com a motosserra ao lado ou na presença de líquidos inflamáveis ou gases, quer seja no exterior ou no interior. Existe perigo de explosão e / ou de incêndio.
15. Não derrame nenhum combustível, óleo ou lubrificante, quando a motosserra está em execução.
16. Utilize apenas o material de serração adequada: Serre apenas em madeira. Não utilize a motosserra para trabalhos, para os quais é inapropriada. Não corte com a motosserra materiais como plástico, alvenaria, ou materiais não destinados à construção.
17. A ferramenta gera vapores tóxicos quando o motor está a funcionar. Nunca realize trabalhos em espaços fechados ou mal ventilados.
18. Para determinar os defeitos ou danos significativos, é necessário fazer uma inspeção ao dispositivo antes da utilização e depois de uma queda.
19. Se, além disso, for derramado líquido no abastecimento de óleo ou combustível, o dispositivo deve ser limpo antes da colocação em serviço.

**Como do utilizador motosserra, é necessário considerar vários pontos para poder fazer os seus trabalhos de corte sem acidentes e sem ferimentos.**

1. Uma compreensão básica dos ricochetes pode reduzir o elemento surpresa ou excluí-lo. Reações súbitas irrefletidas contribuem para os acidentes.
2. Mantenha a motosserra com o motor ligado com ambas as mãos, com a mão direita a agarrar o punho traseiro e a mão esquerda o punho dianteiro. Os polegares e os dedos devem envolver firmemente as pegadas da motosserra. Um aperto firme irá ajudá-lo a absorver os ricochetes e a manter o controlo da motosserra. Não a solte.
3. Certifique-se que a área das máquinas, está livre de obstáculos. A ponta da calha de guia não pode tocar um tronco de árvore, ramo ou semelhante ao cortar com a motosserra.
4. Corte com a velocidade do motor alta.
5. Não se incline demasiado para a frente, ou não corte acima da altura do seu ombro.
6. Afie e mantenha a motosserra em conformidade com as instruções do fabricante.
7. Se o dispositivo encravar durante o corte, deve ser imediatamente desligada e cuidadosamente libertada. Em seguida, há que verificar o dispositivo relativamente a danos (por exemplo, calha de guia curvada) e deve ser executado por um ensaio.

**Para o corte, coloque a motosserra com a corrente de corte diretamente sobre a madeira a cortar. Também se recomenda a utilização da corrente de corte para cortar ramos de grandes diâmetros.**

**A corrente de corte deve ser colocada firmemente na madeira antes de se iniciar o corte com a motosserra em funcionamento. Levante a extremidade da motosserra com a pega traseira e guie-a com a pega em arco. A garra serve de ponto de rotação. A deslocação é feita através de uma ligeira pressão da pega. Desse modo, a serra pode ser facilmente recuada. Insira a corrente e volte a levantar a pega traseira.**

**Utilize apenas as combinações aprovadas da corrente da motosserra e da calha da guia (Vide capítulo 14)**

O equipamento de corte fornecido é combinado de maneira adequada para a motosserra.

Aquando do acasalamento dos componentes que não são iguais, o conjunto de corte pode ficar irremediavelmente danificado logo após um curto tempo de funcionamento e causar ferimentos.

**⚠ NOTA**

O seguinte anexo destina-se principalmente aos consumidores ou utilizadores ocasionais. A motosserra foi projetada para uso ocasional, do proprietário, dos proprietários do jardim e dos campistas e é usada para todo trabalho geral, tal como o corte de árvores, corte lenha, etc. Não se destina a trabalhos longos. Nos trabalhos longos pode causar problemas circulatórios devido às vibrações nas mãos do operador (síndrome do dedo branco). A síndrome do dedo branco é uma doença vascular em que há violentas câibras dos pequenos vasos sanguíneos dos dedos das mãos e dedos dos pés. As áreas afetadas já não são suficientemente irrigadas com sangue e, assim, aparecem extremamente pálidas. A utilização frequente de equipamento de vibração pode causar danos nos nervos nas pessoas, cuja circulação sanguínea é prejudicada (por exemplo, fumadores, diabéticos).

Se notar efeitos adversos incomuns, interrompa o trabalho imediatamente e consulte um médico. Preste atenção às instruções a seguir para reduzir os perigos:

- Mantenha seu corpo e particularmente as mãos quentes no tempo frio.
- Faça pausas regularmente e mova as mãos, para assim promover a circulação sanguínea.
- Assegure-se de uma menor vibração possível da máquina através da manutenção regular e da fixação das peças no dispositivo.

## 5.2 Segurança das Pessoas

- Não trabalhe com a motosserra apenas com uma mão! Caso contrário, existe o perigo de os operadores, os auxiliares ou os espetadores poderem magoar-se. Esta motosserra foi concebida para um funcionamento com ambas as mãos.
- Use o seu equipamento de proteção individual (EPI), que consiste em: Sapatos resistentes ao corte, calças contra cortes, colete de alta visibilidade ou jaqueta nas cores de sinalização, luvas e um capacete com viseira e protetores auriculares.
- Ao iniciar a motosserra ou cortar com a ela, não podem permanecer outras pessoas nas proximidades. Negue o acesso aos telespetadores e aos animais na área de trabalho.
- Afaste as partes do corpo da motosserra quando o motor estiver a trabalhar.

## 5.3 Indicações de segurança na manipulação de materiais inflamáveis

1. **ATENÇÃO!** A gasolina é altamente inflamável
2. Armazene o combustível em recipientes projetados especificamente para esta finalidade.
3. Abasteça de gasolina apenas ao ar livre e não fume.
4. Reabasteça de gasolina antes de ligar o motor. Nunca retire a tampa do depósito de combustível ou encher de gasolina enquanto o motor está a funcionar ou ainda está quente.
5. Se for derramada gasolina, não tente ligar o motor, mas mova a máquina da área do combustível derramado e evite todas as fontes de ignição, até que todos os vapores de combustível tenham evaporado. Aperte firmemente a tampa do depósito de combustível e a tampa do bidão.

### Abastecimento de combustível

- Antes do abastecimento, desligue sempre o motor.  
**⚠ ATENÇÃO!** Abra sempre a tampa do depósito cuidadosamente de modo a que o excesso de pressão existente seja libertado lentamente.
- Deixe esfriar completamente antes de reabastecer. Deixe esfriar completamente antes de reabastecer o dispositivo.  
**⚠ ATENÇÃO!** No caso da refrigeração insuficiente do dispositivo, o combustível pode incendiar-se durante o reabastecimento e causar queimaduras graves.
- Assegure-se de que o depósito não é abastecido com demasiado combustível. Se derramar combustível, há que removê-lo imediatamente e limpar o dispositivo.
- Feche sempre a tampa do depósito de combustível para evitar o afrouxamento das vibrações durante o funcionamento do dispositivo.

## ⚠ PERIGO

Não abasteça a máquina na proximidade de uma chama aberta.

**Normas de segurança especiais para a utilização de motores de combustão interna.**

## ⚠ PERIGO

Os motores de combustão representam um perigo acrescido durante o funcionamento ou abastecimento. Leia e siga sempre as advertências. A não observância poderá resultar em ferimentos graves ou fatais.

1. Não podem ocorrer quaisquer modificações não autorizadas.
2. **⚠ ATENÇÃO!**  
**Risco de envenenamento**, a exaustão de gases, os combustíveis, a lubrificação de vapor de óleo, a lubrificação de vapor de óleo, o pó de serpa e os lubrificantes são tóxicos, os gases de escape não devem ser inalados.
3. **⚠ ATENÇÃO!**  
**Perigo de queimaduras**, não toque no sistema de escape e no motor principal
4. O dispositivo não funciona em salas sem ventilação ou em ambientes inflamáveis.
5. **⚠ Perigo de explosão!**  
 Nunca utilize o aparelho em salas com substâncias facilmente inflamáveis.
6. Proteger o dispositivo contra derrapagem e tombo durante o transporte.
7. Assegure-se aquando do abastecimento de evitar o derrame de combustível no motor e no escape.
8. A Reparação e adaptação de trabalhos pode ser realizada apenas por pessoal especializado.
9. Não toque em nenhuma peça quente ou movida mecanicamente. Não remova nenhuma capa protetora.
10. As especificações abaixo do nível de potência sonora ( $L_{WA}$ ) e os valores especificados do nível de pressão sonora ( $L_{pA}$ ) representam os níveis de emissão e não coincidem necessariamente com os níveis de trabalho seguro. Uma vez que existe uma relação entre os níveis de emissão e imissão, isto não pode ser usado de forma confiável para determinar as precauções adicionais que podem ser necessárias. Os fatores que influenciam o limite de imissão atual do trabalhado incluem as propriedades da área de trabalho, outras fontes de ruído, etc., por exemplo, o número de máquinas e outros processos adjacentes e a quantidade de tempo que um operador é exposto ao ruído. Além disso, o nível permitido de emissão pode variar de país para país. No entanto, esta informação vai fornecer ao operador da máquina a capacidade de efetuar uma melhor avaliação dos riscos e perigos.

11. Nunca insira objetos nas aberturas da ventilação. O mesmo se aplica se o dispositivo estiver desligado. A não observância pode resultar em ferimentos ou danos no dispositivo.
12. Mantenha o dispositivo livre de óleo, sujidade e outros contaminantes.
13. Certifique-se de que o silenciador e o filtro do ar funcionam corretamente. Estes produtos são usados como retardadores de chama numa falha de ignição.
14. Desligue sempre o motor:
  - Sempre que deixar a máquina
  - antes de reabastecer de combustível
15. Nunca utilize o afogador para parar o motor.

#### 5.4 Funções de segurança da corrente da motosserra (Fig. 1)

**1 CORRENTEDAMOTOSSERRACOMRICOCHETE REDUZIDO** ajuda-o a reduzir a força do ricochete com os dispositivos de segurança especialmente desenvolvidos e a interceptá-la melhor.

**3 PROTEÇÃO DE MÃOS DIANTEIRA** protege a mão esquerda do operador, deve deslizar da pega dianteira durante o funcionamento.

**3 TRAVÃO DA CORRENTE** ié uma função de segurança para reduzir os ferimentos causados por ricochetes, na qual uma corrente de motosserra em funcionamento é parada em milissegundos. É ativada a **PROTEÇÃO DE MÃO DIANTEIRA**.

**8 BLOQUEIO DA ALAVANCA DO ACELERADOR** impede a aceleração acidental do motor. A alavanca do acelerador só pode ser pressionada quando o bloqueio do acelerador é pressionado.

**11 INTERRUPTOR ON/OFF** para o motor imediatamente quando é desligado. O interruptor de paragem deve ser configurado como ON para ligar o motor (de novo).

**18 PROTEÇÃO DA CORRENTE** reduz o risco de lesões, em caso de a corrente se partir ou escapar com o motor ligado. A proteção da corrente é projetada para interceptar uma rebatida em torno da corrente.

#### NOTA

Familiarize-se com a serra e as suas partes.

#### 5.5 Advertências para motosserras

- **Mantenha todas as partes do corpo longe da motosserra em funcionamento. Certifique-se antes de iniciar a motosserra, que a corrente da motosserra não toca em nada.** Ao trabalhar com uma motosserra, um momento de desatenção pode fazer com que a roupa ou as partes do corpo sejam cobertas pela corrente da serra.

- **Não trabalhe numa árvore com uma serra elétrica, a não ser que seja especialmente treinado para esta finalidade.** A operação inadequada de uma motosserra numa árvore pode resultar em perigo de ferimentos.
- **Conte com o facto de que ao cortar um ramo sob tensão, este vai rebater.** Quando a tensão é libertada nas fibras da madeira, o ramo esticado pode atingir o operador e / ou arrebatá-lo o controlo da serra.
- **Seja especialmente cuidadoso ao cortar o matagal e as mudas de árvores.** O material delgado poderá prender a corrente da motosserra e bater-lhe ou desequilibrá-lo.
- **Transporte a motosserra pela pega dianteira com a corrente da motosserra parada e a apontar para a calha de guia traseira. Levante sempre a capa da calha de guia ao transportar ou armazenar a corrente da motosserra em movimento.** Um tratamento cuidadoso da motosserra irá reduzir a probabilidade de contato acidental com corrente da motosserra.
- **Durante o transporte, desligue sempre o motor.** Nunca carregue nem transporte o aparelho motorizado com a ferramenta de corte em funcionamento.
- **Para evitar o transbordamento de combustível, danos e ferimentos, deve-se proteger o aparelho contra tombo durante o transporte em veículos.** O depósito deve ser verificado quanto à estanqueidade. Recomenda-se o esvaziamento do depósito antes do transporte.
- **Siga as instruções de lubrificação, tensão da corrente e troca de acessórios.** Uma motosserra indevidamente tensionada ou lubrificada tanto pode partir ou aumentar o risco de ricochete.
- **Mantenha as pegas estão limpas, secas e livres de óleo e graxa.** Pegas gordurosas e oleosas são escorregadias, causando perda de controlo.

#### Causas e prevenção de um ricochete:

- O ricochete pode ocorrer quando a ponta da calha de guia toca num objeto ou quando a madeira se dobra e a corrente da motosserra se fixa no canal de corte.
- Um contato com a ponta da calha de guia pode, em alguns casos, conduzir a uma reação inversa súbita, em que a calha de guia é batida para cima e volta para o operador.
- Aquando do bloqueio da corrente da motosserra na parte superior da calha de guia, a calha de guia pode recuar rapidamente na direção do operador.

- Qualquer uma destas reações pode causar-lhe a perda do controlo da motosserra e possivelmente ferir-se gravemente. Não confie apenas nos dispositivos de segurança instalados na motosserra. Como operador da motosserra deve tomar várias medidas para poder trabalhar sem acidentes e lesões.

O ricochete é o resultado do uso incorreto ou erróneo da ferramenta. Isso pode ser evitado ao tomar as devidas precauções, conforme descrito abaixo:

- **Segure a motosserra com ambas as mãos, com os polegares e os dedos circundando as pegas da motosserra. Coloque o seu corpo e os braços numa posição em que possa resistir à força do ricochete.** Se forem tomadas as medidas adequadas, o operador pode controlar as forças de ricochete. Nunca solte a motosserra.
- **Evite uma postura anormal e não corte acima da altura do ombro.** Assim vai evitar um contato accidental com a ponta da calha de guia e permite um melhor controlo da motosserra em situações inesperadas.
- **Use sempre as barras de guia de substituição especificadas pelo fabricante e as correntes da motosserra.** Calhas de guia de substituição e correntes de motosserra incorretas podem conduzir à rotura da corrente e / ou ricochete. (Vide capítulo 14)
- **Cumpra as instruções do fabricante para afiação e manutenção da corrente da motosserra.** Um limitador de profundidade demasiado baixo aumentam a tendência para o ricochete.

### 5.6 Indicações de segurança da Assistência técnica / Armazenamento

A ferramenta deverá ser reparada apenas por pessoal especializado, usando somente peças de reposição originais. Assim assegura-se que a segurança da ferramenta é mantida.

1. Antes da utilização, faça uma verificação visual de desgaste ou danos do dispositivo. Substitua os elementos e parafusos gastos ou danificados. Aperte todas as porcas, pinos e parafusos para assegurar que o equipamento esteja em condições de funcionamento seguras.
2. Têm de ser realizados testes regulares a vazamentos ou sinais de desgaste no sistema de combustível, por exemplo através de tubos porosos, bornes soltos ou desaparecidos e danos na tampa do depósito de combustíveis ou depósito de combustível. Todos os defeitos devem ser corrigidos antes da utilização. (Vide capítulo 14)
3. Antes de verificar ou ajustar o dispositivo ou o motor deve ser removida a vela de ignição ou o terminal da vela de ignição para evitar o arranque accidental.

### Armazenamento

1. Nunca armazene o equipamento com combustível no depósito em ambientes fechados, onde os vapores podem entrar em contato com as chamas ou as faíscas.
2. Deixe arrefecer o motor antes do armazenamento numa sala fechada.
3. Para reduzir o perigo de incêndio, mantenha o motor, silencioso e a área de armazenamento de combustível livre de material vegetal e excesso de lubrificante.

### Armazenamento mais longo /invernada

1. No caso de um armazenamento mais longo/invernada, drene o combustível completamente. Os combustíveis são compostos químicos que mudam as suas propriedades durante o armazenamento prolongado. Se o tanque de combustível tiver que ser drenado, isto deve ser feito ao ar livre.

Não guarde nem use a motosserra a temperaturas inferiores a 0 °C!

#### AVISO

A manutenção inadequada ou a persistência um problema pode se tornar uma fonte de perigo durante o funcionamento. Opere somente equipamentos sujeitos a manutenção regular e corretamente. Só desta forma, se pode pressupor que utilize o dispositivo seguro, económico e livre de problemas.

Não limpe, mantenha, ajuste ou repare a máquina com a máquina em funcionamento. Peças em movimento podem causar ferimentos graves.

Não utilize gasolina ou outros solventes inflamáveis para limpeza das peças da máquina.

#### AVISO

Vapores de combustíveis e solventes podem explodir.

Recolocar o equipamento de proteção e segurança para o trabalho de reparação e manutenção do dispositivo.

Assegure o funcionamento seguro do equipamento, verifique em particular o sistema de combustível quanto à estanqueidade.

Libertar sempre os radiadores do motor da sujidade.

## ⚠ PERIGO

⚠ De acordo com a legislação vigente relativa à responsabilidade pelos produtos, o fabricante deste aparelho não é responsável por danos que ocorreram neste dispositivo ou causados por este dispositivo nas seguintes situações:

- Montagem e substituição de peças sobresselentes que não de origem,
- Remoção ou alteração de componentes de segurança.

### 5.7 Indicações de trabalho

#### ⚠ Pontos importantes

1. Pare a moto-serra se a corrente tocar nalgum objecto estranho. Inspeccione a moto-serra e, se for necessário, repare as peças danificadas da moto-serra.
2. Mantenha a corrente da moto-serra longe de sujidade e areia. Mesmo uma pequena quantidade de sujidade poderá danificar a corrente e aumentar a possibilidade de impulso de recuo.
3. Pratique, cortando alguns troncos pequenos usando as seguintes técnicas para "sentir" a moto-serra antes de iniciar uma operação de corte maior.
4. Pressione o disparador do regulador de pressão e espere que o motor atinja a velocidade máxima antes de iniciar um corte.
5. Inicie o corte com a moto-serra contra o tronco.
6. Mantenha sempre o motor à velocidade máxima enquanto estiver a cortar.
7. Permita que a corrente corte para si. Exerça apenas uma ligeira pressão para baixo.
8. Solte o disparador do regulador de pressão assim que o corte estiver terminado, para que o motor funcione em ponto morto. Se utilizar a moto-serra com o regulador de pressão na posição FULL (MÁXIMO) sem uma carga de corte, pode ocorrer um desgaste desnecessário.
9. Para evitar perder o controlo quando o corte estiver completo não exerça pressão na moto-serra no fim do corte.
10. Após o arranque, verifique o ajuste do ralenti. A unidade da serra deve manter-se imóvel em ralenti. Se o dispositivo de corte estiver a funcionar em ralenti, a rotação em ralenti deve ser diminuída (consulte "Ajustes da rotação em ralenti").
11. Verifique após o início da marcha em vazio. A lâmina de corte deve estar parado durante marcha lenta.
12. Se o dispositivo encravar durante o corte, deve ser imediatamente desligado e cuidadosamente libertado. Em seguida, há que verificar o dispositivo relativamente a danos (por exemplo, calha de guia curvada) e deve ser executado por um ensaio.

13. Antes da execução do corte final, verifique se existem espetadores, animais ou obstáculos na área de queda.
14. Ramos que se encontrem sob tensão devem ser cortados a partir de baixo, para que a motosserra não prenda.
15. Para manter o controlo total no momento da separação do ramo, reduza a pressão de contacto no final do corte, sem deixar de segurar a pega fixa da motosserra com firmeza. Assegure-se de que a motosserra não entra em contacto com o solo.

#### Recuo (kickback)

- Ao trabalhar com a motosserra, poderá ocorrer um recuo perigoso.
- O recuo ocorre quando a área superior da ponta do trilho entra inadvertidamente em contacto com madeira ou outros objetos sólidos.
- Antes da motosserra ser guiada na área de corte, poderá ocorrer um escorregamento para o lado ou um salto da motosserra.  
**(ATENÇÃO!):** Risco elevado de recuo!
- A motosserra é projetada descontroladamente e com alta energia no sentido do operador (**risco de ferimentos!**).

#### Para evitar um recuo, deve ter em conta o seguinte:

- Trabalhos de incisão (uma incisão direta na madeira com a ponta do trilho) só devem ser executados por pessoas especialmente formadas!
- Observe sempre a ponta do trilho. Cuidado ao continuar com cortes já iniciados.
- Inicie o corte com a corrente da serra em funcionamento!
- Afie sempre corretamente a corrente da serra. Durante esse procedimento, tenha em atenção a altura correta do limitador de profundidade!
- Nunca serre vários ramos de uma só vez! Ao desbastar ramos, certifique-se de que não toca noutro ramo.
- Em caso de cortes ao comprimento, tenha em conta ramos que se encontrem nas proximidades.

#### Casos árvores - única com formação adequada

### ⚠ ATENÇÃO

Não corte perto de edifícios ou fios eléctricos se não souber qual é a direcção de queda da árvore, nem de noite uma vez que não poderá ver bem, nem durante mau tempo tal como chuva, neve, ou ventos fortes na vez que a queda das árvores se torna imprevisível.

- Planeie cuidadosamente a operação de serrar com antecedência.

- Necessitará de uma área desimpedida em volta de toda a árvore para que possa fugir em qualquer direcção.
- O operador da máquina deve sempre estar posicionado em um nível mais alto na área de trabalho, porque a árvore provavelmente rolar ou deslizar para baixo após o corte.

**As condições naturais que podem provocar que uma árvore caia numa determinada direcção incluem:**

- A direcção e velocidade do vento.
- A inclinação da árvore. A inclinação de uma árvore pode não ser evidente devido à irregularidade ou inclinação do terreno. Use um fio de prumo ou um nível para determinar a inclinação de uma árvore.
- O peso e os troncos de um lado.
- Árvores circundantes e obstáculos.

**Procure enfraquecimentos e partes podre.** Se o tronco estiver podre, pode partir-se e cair em cima do utilizador. Certifique-se de que existe espaço suficiente para a queda da árvore. Mantenha uma distância de 2-1/2 comprimentos da árvore em relação à pessoa mais próxima ou outros objectos. O barulho do motor pode impedir a audição de uma chamada de aviso.

Remova a sujidade, pedras, cascas de árvore soltas, pregos, peças de metal e fios da árvore onde se irão executar os cortes.

**⚠ Planeie um caminho de fuga desimpedido (Fig. A)**

Posição 1: De fuga

Posição 2: Direcção de queda

**Derrubar árvores grandes - Apenas com formação relevante (15 cm de diâmetro ou maiores)**

O método do entalhe é usado para derrubar árvores grandes. Um entalhe é um corte no lado para o qual se pretende que a árvore caia. Após ser efectuado um corte de derrubamento no lado oposto ao do entalhe, a árvore tenderá a cair para o lado do entalhe.

**⚠ NOTA**

Se a árvore tem grandes raízes contraforte, estes devem ser removidos antes de fazer o entalhe. Se a serra usado para remover Raízes do suporte, a cadeia não deve tocar o chão, de modo que a cadeia não se torne monótona.

**Corte de entalhe e derrubamento da árvore (Fig. B-C)**

- Faça o corte de entalhe (Pos.2) cortando (Pos.1) primeiro a face superior do entalhe (Pos.2). Corte através de 1/3 do diâmetro da árvore. A seguir termine o entalhe cortando (Pos.3) a face inferior do entalhe. Veja a ilustração. Uma vez cortado o entalhe retire o entalhe de madeira da árvore.
- Após remover o entalhe da árvore, faça o corte de derrubamento no lado oposto ao do entalhe. Isto é feito executando um corte cerca de cinco centímetros acima do centro do entalhe. Isto deixará madeira não cortada suficiente entre o corte de derrubamento e o entalhe para formar uma charneira. Esta charneira ajudará a que a árvore não caia na direcção errada.

**⚠ NOTA**

Antes do corte de derrubamento estar completo, utilize cunhas para abrir o corte quando necessário, para controlar a direcção da queda. Utilize cunhas de madeira ou plástico, mas nunca de madeira ou ferro, para evitar o impulso de recuo e danos na corrente.

- Esteja alerta a sinais de que a árvore está pronta a cair: ruídos súbitos e secos, alargamento do corte de derrubamento ou movimento nos ramos superiores.
- À medida que a árvore começa a cair, pare a moto-serra, pouse-a no chão e fuja rapidamente pelo caminho de fuga antes escolhido.
- Não corte uma árvore parcialmente derrubada com a moto-serra. Tenha extremo cuidado com árvores parcialmente derrubadas que podem estar suportadas de forma instável. Quando uma árvore não cai completamente, ponha a moto-serra de parte e puxe a árvore para baixo com um molinete de cabo, um aparelho de roldanas ou um tractor.

**Cortar uma árvore derrubada (trocear)**

Trocear é o termo usado para cortar uma árvore derrubada em troncos do tamanho desejado.

**⚠ ATENÇÃO**

Não se ponha de pé em cima do tronco que está a cortar. Pode ocorrer o rolamento de alguma porção causando a perda de apoio e controlo. Não se coloque do lado para o qual o tronco tem tendência a cair.

**Pontos importantes**

- Corte apenas um tronco de cada vez.
- Tenha muito cuidado ao cortar troncos despedaçados; poderiam sair troços de madeira afiados disparados na direcção do operador. Utilize uma serra de cavalete para cortar troncos pequenos.

- Nunca permita que outra pessoa segure no tronco enquanto estiver a cortar e nunca segure o tronco com a perna ou o pé. Não corte numa área onde houver troncos, ramos ou raízes emaranhadas.
- Arraste os troncos para uma área desimpedida antes de os cortar arrastando primeiro os troncos expostos e de mais fácil acesso..

#### Tipos de corte utilizados para trocear (Fig. D)

##### ⚠ ATENÇÃO

Se a moto-serra ficar presa ou pendurada num tronco, não tente forçá-la a sair. Pode perder o controlo da moto-serra o poderia provocar ferimentos e/ou danos na moto-serra. Pare a moto-serra, introduza uma cunha de plástico ou madeira dentro do corte até que possa retirar a moto-serra com facilidade. Volte a ligar a moto-serra e volte a introduzi-la no corte, com cuidado. Não tente voltar a arrancar a moto-serra quando esta estiver presa ou pendurada num tronco.

#### Sobrecorte (Fig. E, Pos.1)

Quando fizer um sobrecorte utilize uma suave pressão para baixo.

#### Subcorte (Fig. E, Pos.2)

O subcorte envolve o corte no lado inferior do tronco com o topo da serra contra o tronco. Quando fizer um subcorte utilize uma suave pressão para cima. Segure firmemente a moto-serra e mantenha o controlo. A moto-serra tenderá a mover-se na sua direcção.

##### ⚠ ATENÇÃO

Nunca volte a moto-serra ao contrário para fazer um subcorte. A moto-serra não pode ser controlada nesta posição. Primeiro corte no lado à tracção do tronco Primeiro corte no lado à tracção do tronco.

#### Trocear sem um suporte (Fig. F)

- Faça o sobrecorte (Pos.1) através de 1/3 do diâmetro da árvore.
- Faça o tronco rolar e termine com um segundo sobrecorte. (Pos.2)
- Dê especial atenção aos troncos sob tensão para evitar que a moto-serra fique presa. Primeiro corte o lado à tracção para aliviar a tensão no tronco.

#### Derrubamento usando um tronco ou um cavalete de suporte (Fig. G-H)

- Lembre-se que o primeiro corte (Pos.1) deve ser sempre no lado à tracção do tronco.
- O primeiro corte deve ter a extensão de 1/3 do diâmetro do tronco.
- Termine com o segundo corte (Pos.2).

#### Desbaste e poda

##### ⚠ ATENÇÃO

Esteja alerta contra o rechaço.

Não permita que a corrente movente entre em contacto com qualquer outros galhos ou objetos na ponta da barra guia ao cortar ou aparar galhos. Este contacto poderá resultar em lesões graves.

##### ⚠ ATENÇÃO

Nunca suba a uma árvore para desbastar ou podar. Não suba para escadas, plataformas, trocos ou para qualquer outra posição em que possa perder o equilíbrio ou o controlo da moto-serra.

#### Pontos importantes

- Trabalhe lentamente e segurar a serra firmemente com as duas mãos. Certifique-se de posição de pé segura e equilíbrio.
- Tenha cuidado com pólos de elasticidade. Tenha extremo cuidado quando cortar ramos de pequena dimensão. O material esbelto pode ser apanhado pela serra de corrente e disparado na sua direcção ou fazê-lo perder o equilíbrio. Esteja atento ao impulso de recuo.
- Tenha cuidado com troncos que estejam dobrados ou em tensão. Tenha cuidado para não ser atingido pelo tronco ou pela moto-serra quando a tensão nas fibras de madeira for libertada.
- Mantenha a área de trabalho claro. Retire, com frequência, os ramos do caminho para evitar troçar em algum..

#### Desbaste

- Efectue sempre o desbaste de uma árvore depois de a derrubar. Só nesta altura e que o desbaste pode ser feito de forma segura e devida.
- Deixe os ramos maiores por baixo da árvore derrubada para suportar a árvore à medida que trabalha.
- Comece pela base da árvore derrubada e trabalhe em direcção ao topo, cortando ramos e pernas. Corte os ramos pequenos com um único corte.
- Mantenha, o mais possível, a árvore entre si e a corrente.
- Remova os troncos de suporte maiores com as técnicas de corte descritas na secção de "Trocear sem um suporte".
- Utilize sempre um sobrecorte para cortar ramos pequenos e pendurados. O sub cortes poderiam provocar a queda dos ramos e a prisão da moto-serra.



## Poda (Fig. K)

### ⚠ ATENÇÃO

Limite a poda a ramos à altura ou abaixo dos ombros. Não corte se os ramos forem mais altos que o seu ombro. Peça a um profissional que faça o trabalho.

- Faça o primeiro corte a 1/3 do comprimento do ramo, a contar do extremo na árvore, na parte de baixo do ramo.
- A seguir faça um 2º corte através do ramo. Depois faça um terceiro corte deixando um cepo de 3 a 5 cm no tronco da árvore.

## 5.8 Riscos residuais

### ⚠ PERIGO

#### PERIGOS MECÂNICOS:

Corrente da motosserra rotativa  
Peças móveis da transmissão  
Peças ejetadas a partir da corrente da motosserra  
Desagregação da corrente da motosserra.

Interrupção do sistema de controlo do motor ou dos dispositivos de controlo do excesso da velocidade inesperada, que levam ao início inesperado da corrente da motosserra.

#### PERIGOS DE CHOQUE ELÉTRICO:

Peças do sistema elétrico que estão sob tensão (contacto direto) ou peças que estão sob alta tensão devido a defeitos (contacto indireto).

#### PERIGOS TÉRMICOS:

Peças quentes do motor incluindo as peças que estavam quentes devido à exposição de radiação de calor.

#### PERIGOS DE EXPOSIÇÃO AO RUÍDO:

O motor, a engrenagem e o sistema de corte, assim como a ressonância de peças fixas da máquina, poderão provocar danos auditivos (surdez) e outras perturbações fisiológicas (por ex. perda de equilíbrio ou perda de consciência), bem como interferências de sinais acústicos e da comunicação por voz.

#### PERIGOS DE EXPOSIÇÃO À VIBRAÇÃO:

Motor, pegas

#### PERIGOS POR MATERIAL/SUBSTÂNCIAS:

Gases de escape do motor, gasolina

#### PERIGOS ERGONÓMICOS:

Arranjo e conceção dos dispositivos de controlo, pegas, etc.

## COMBINAÇÃO DE PERIGOS:

A má postura ou esforço excessivo em conjunto com o design inadequado ou disposição de controlos manuais, incluindo a apreciação inadequada da anatomia da mão-braço em relação ao design das pegas, ao equilíbrio da máquina e ao uso de um amortecedor cravado.

Partes quentes do motor / curto circuito elétrico em conexão com um depósito de gasolina com derrame / fuga de gasolina.

## PERIGO DE FERIMENTOS !

O contato com a corrente da serra pode causar cortes de morte.

Nunca coloque as mãos na corrida viu cadeia.

## PERIGO KICKBACK !

Perigo kickback pode causar cortes fatais.

## PERIGO DE QUEIMADURAS !

Corrente / carris de serra aquecimento durante a operação

## Em caso de emergência

Inicie todas as medidas de primeiros socorros necessárias ao ferimento e peça o mais rapidamente possível ajuda médica qualificada. Proteja o ferido contra novos danos e coloque-o em repouso.

Em caso de um possível acidente, deve estar sempre pronto para entregar no local de trabalho, um kit de primeiros socorros de acordo com a norma DIN 13164. O material extraído do kit de primeiros socorros é para repor imediatamente. Ao ligar para a ajuda, forneça as seguintes informações:

1. Localização do acidente
2. Tipo do acidente
3. Número de feridos
4. Tipo de ferimentos

**Guarde todas as advertências e instruções de segurança para uso futuro.**

## 6. Dados técnicos

Máquina sem calha de guia Comprimento x Largura x Altura	430 x 255 x 250 mm
Peso sem a calha de guia e a corrente da motosserra com o depósito vazio	5.5 kg
Peso com a calha de guia e a corrente da motosserra com o depósito vazio	6.0 kg
Comprimento de corte dos car- ris de serra	430 mm
Comprimento da calha de guia	457 mm
Lubrificação automática	sim
Óleo da corrente da motosserra	Óleo da corren- te da motosser- ra especial
Conteúdo de depósito do óleo da corrente da motosserra	0.26 l
Divisão da corrente da motos- serra	3/8"
Força dos elos de tração	1.27 mm
Tipo corrente de serra	Oregon 91PX062X
Número de dentes coroa de acionamento	7
Posição dos dentes coroa de acionamento	3/8"
Travões de corrente	sim
Tipo de corrente da motosserra	Oregon 180SDEA095
max. velocidade Corrente da motosserra	22 m/s
Motor	1 cilindro 2 tempos refrige- rado a ar
Cilindrada unitária	46 cm <sup>3</sup>
Capacidade máx. por número de rotações	1,8 kW
N° de rotações em marcha em vazio	3300±200 min <sup>-1</sup>
N° de rotações máx. do motor com carril e corrente	11000 min <sup>-1</sup>
Conteúdo do tanque de com- bustível	0.55 l
Proporção da mistura	40:1

**Reduza a produção de ruído e de vibração para o mínimo!**

**Use uma proteção dos ouvidos.**

**Os efeitos do ruído poderão provocar danos au-  
ditivos.**

- Utilize apenas aparelhos em bom estado.
- Limpe e faça a manutenção do aparelho regular-  
mente.
- Adapte o seu modo de trabalho ao aparelho.
- Não sobrecarregue o aparelho.
- Se necessário, submeta o aparelho a uma veri-  
ficação.
- Desligue o aparelho, quando este não estiver a  
ser utilizado.
- Usar luvas.

Medido nível de pressão acústica $L_{p(A)}$	99 dB(A)
Incerteza $K_{p(A)}$	3 dB
Garantido nível de potência acústica $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Medido nível de potência acústica $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
Incerteza $K_{w(A)}$	3 dB
Vibração, punho da frente	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibração, punho traseiro	7,0 m/s <sup>2</sup>
Incerteza	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Antes da colocação em serviço

**⚠ ATENÇÃO!** Ligue o motor apenas quando a mo-  
tosserra estiver totalmente montada e inspecionada.

**⚠ ATENÇÃO!** Ao manusear ou ajustar a corren-  
te da serra, use sempre luvas de alta resistência.

**Monte a calha de guia e a corrente da motosser-  
ra (Fig. 3-6)**

Abra a caixa e monte a calha de guia e a corrente da  
serra da seguinte forma:

1. Pressione a proteção de mão frontal (3) para a  
retaguarda (Fig.14/Pos.3a), para que o travão da  
corrente da motosserra não seja ativada.
2. Solte as duas porcas (B) e remova a tampa da  
caixa da transmissão da corrente(17).
3. Montagem da garra de encosto (Fig. 11)  
Coloque a garra de encosto (19) nas cavidades  
da carcaça (vide Fig. 11) e fixe-a com os 2 pa-  
arafusos de fixação (A). Utilize a ferramenta for-  
necida juntamente com as ferramentas de mon-  
tagem.
4. Monte a calha de guia sobre ambos os parafusos  
sem cabeça. (Fig.4)

5. Deslize a corrente da motosserra em torno da roda da motosserra. Em seguida, deslize a corrente da motosserra ao redor da calha de guia. Assegure-se do sentido de montagem da corrente da serra. (Fig.4-5)
6. Inserir o parafuso de fixação da motosserra (Z) para o furo inferior da calha de guia (Y). (Fig.4)
7. Monte a tampa da caixa da transmissão da corrente (17) e aperte as porcas (B) com a mão.

#### Instalação da corrente da motosserra (ver Fig.5)

#### Tensão da corrente da motosserra (Fig. 6-8)

1. Segure a parte frontal da calha de guia com a mão.
2. Ajuste a tensão da corrente da motosserra com o parafuso de tensão (C), de modo que a corrente da motosserra repouse inteiramente sobre a calha de guia, mas não esteja sob grande tensão.
3. Aperte a porca de fixação (B) da calha de guia com a chave de velas (aprox. 12-15 Nm).
4. Verifique com sua mão se a corrente da motosserra está a funcionar perfeitamente na calha de guia e tem a tensão adequada.
5. Se necessário, ajuste a tensão da corrente de motosserra.

Se a corrente tiver de ser esticada

Ajuste da tensão da corrente

A tensão correta da corrente da serra é extremamente importante e deve ser inspecionada antes do início da operação e regularmente em todos os trabalhos de serragem. Se ajustar sempre corretamente a corrente da serra, melhorará os seus resultados de serragem e obterá uma vida útil mais prolongada da corrente.

#### ⚠ NOTA

Se a corrente da motosserra estiver muito solta ou muito apertada, desgasta mais rapidamente a roda motriz, a calha de guia, e o rolamento de apoio

#### ⚠ NOTA

A nova corrente da motosserra expande-se, devendo então ser ajustada cerca de 5 cortes. Isso é normal nas novas correntes de serra e o intervalo de ajustes futuros diminui depois de algum tempo.

#### Combustível e óleo da corrente da motosserra

**⚠ ATENÇÃO!** O combustível e o óleo da corrente da motosserra são altamente inflamáveis. Não fume ou exponha o dispositivo a chama aberta quando o utilizar.

#### Combustível

Para obter os melhores resultados utilize gasolina sem chumbo normal (max. 5% de bioetanol) misturada com um óleo especial 2-Takt-Öl

#### Mistura de combustível

Misture o combustível com o óleo 2-Takt-Öl num recipiente adequado. Agite o recipiente para misturar tudo com cuidado.

**⚠ ATENÇÃO!** Nunca use nesta motosserra gasolina pura. Desta forma o motor será danificado e perde a garantia deste produto. Não use uma mistura de combustível que tenha sido armazenada por mais de 90 dias.

**⚠ ATENÇÃO!** Tem de ser utilizado o óleo especial 2-Takt-Öl para motores de dois tempos arrefecido a ar, com uma proporção de mistura de 40:1. Óleo insuficiente irá danificar o motor e também invalidar a garantia do motor.

#### TABELA DE MISTURA DE COMBUSTÍVEL

Relação de mistura: 40 partes de gasolina com 1 parte de óleo a 2 tempos.

gasolina	óleo a 2 tempos
1 litro	25 ml
5 litro	125 ml

Nunca ligue nem opere a serra se a corrente e a alavanca do travão da corrente ou a proteção dianteira das mãos não estiver corretamente instalada. Para além disso, o arranque deve ocorrer sempre com o travão da corrente ativado. Proceda da seguinte maneira:

- Segure a motosserra pela pega frontal (4).
- Pressione a proteção da mão frontal (3) para posição dianteira (3b). Acelere brevemente, a corrente da motosserra não se deve mover.
- Puxe a proteção da mão frontal (3) para posição traseira (3a). Acelere brevemente, a corrente da motosserra deve mover-se.

Feche manualmente a tampa do depósito após o enchimento do depósito de combustível e óleo da corrente.

Não use qualquer ferramenta.

### Combustíveis recomendados

Algumas gasolinas convencionais são misturadas com ingredientes como compostos de álcool ou de éter, a fim de cumprir as normas para os gases de escape limpos. O motor funciona satisfatoriamente com todos os tipos de gasolina com a finalidade de autopropulsão, e também com gasolinas oxigenadas. Use preferencialmente gasolina sem chumbo normal com o max. de 5% de bioetanol.

### Olear a corrente da motosserra e a guia de calha

Cada vez que o depósito de combustível está cheio de combustível deve ser adicionado também o óleo do depósito da corrente da motosserra. É recomendado o uso de óleo para correntes da motosserra disponível no mercado.

1. Coloque a motosserra ao lado da tampa da caixa da corrente da motosserra (17).
2. Remova a tampa da abertura do depósito de óleo (14) e a tampa do depósito de combustível (12).
3. Abasteça o depósito do óleo da corrente da motosserra (Fig.9/Pos.D1) até 80% com óleo para correntes.
4. Abasteça a mistura óleo/gasolina no depósito de combustível (fig.9/Pos.D2).
5. Feche a tampa da abertura do depósito de óleo (14) e a tampa do depósito de combustível (12).

### Travão da corrente (Fig.14)

#### ⚠ NOTA

#### Verifique cada tempo antes do funcionamento da função do travão da corrente.

- Segure a motosserra pela pega frontal (4).
- Pressione a proteção da mão frontal (3) para posição dianteira (3b). Acelere brevemente, a corrente da motosserra não se deve mover.
- Puxe a proteção da mão frontal (3) para posição traseira (3a). Acelere brevemente, a corrente da motosserra deve mover-se.

#### Controlo do abastecimento de óleo

Para a verificação da lubrificação da corrente, manter a motosserra com a corrente sobre uma folha de papel e acelerar a fundo durante alguns segundos. A respetiva quantidade de óleo ajustada pode ser verificada no papel.

#### ⚠ NOTA

Assegure-se sempre de que se encontra óleo suficiente no depósito do óleo para a lubrificação da corrente.

#### Lubrificação automática da corrente – Ajustes de precisão possíveis!

## 8. Manuseio

### Ligue o dispositivo (Fig.10-13)

**⚠ ATENÇÃO!** Antes de ligar o motor, certifique-se de que a corrente da motosserra não toca em nada e o travão de corrente é ativado antes de cada início.

Nunca ligue nem opere a serra se a corrente e a alavanca do travão da corrente ou a proteção dianteira das mãos não estiver corretamente instalada. Para além disso, o arranque deve ocorrer sempre com o travão da corrente ativado. Proceda da seguinte maneira:

- Segure a motosserra pela pega frontal (4).
  - Pressione a proteção da mão frontal (3) para posição dianteira (3b). Acelere brevemente, a corrente da motosserra não se deve mover.
  - Puxe a proteção da mão frontal (3) para posição traseira (3a). Acelere brevemente, a corrente da motosserra deve mover-se.
1. Ponha o interruptor On/Off (11) na posição „ON“ (Fig.10/Pos.11a)
  2. Puxe a alavanca do afogador (7).

#### ⚠ NOTA

A operação do afogador (7) não é necessária quando o motor está quente.

1. Pressione a proteção da mão frontal (3) para a posição dianteira para ativar o travão da corrente.
2. Coloque a motosserra sobre uma superfície firme e plana. Segure a motosserra com o pé como mostrado. Puxe a pega do arranque elétrico (13) repetidamente se necessário até parar. Tenha atenção à corrente da motosserra a trabalhar!
3. Assim que o motor for iniciado, pressione a alavanca do afogador (7) para que esta se encaixe.
4. Puxe a proteção da mão frontal (3) para a posição dianteira para soltar o travão da corrente.
5. Deixe o motor aquecer, ao pressionar a alavanca do acelerador (10) ligeiramente e deixe a motosserra a trabalhar por momentos

### Paragem do motor (Fig. 10)

1. Largue a alavanca do acelerador e espere até que o motor esteja em marcha lenta.
2. Ponha o interruptor On/Off no “Parar” para parar o motor. (Fig.10/Pos.11b)

#### ⚠ NOTA

Para parar o motor em caso de emergência, acione o travão da corrente e ponha o interruptor On/Off no “Parar”.

## 9. Limpeza e manutenção

### ⚠ NOTA

Puxe a vela de ignição antes de qualquer operação de limpeza e manutenção. (Fig.19)

#### Limpeza

- Mantenha os dispositivos de segurança, ranhuras de ventilação e a carcaça do motor o mais limpo possível. Esfregue o aparelho com um pano limpo ou sobre com ar comprimido a baixa pressão.
- **ATENÇÃO! Use óculos de proteção!**
- Aconselhamos a limpar o aparelho directamente após cada utilização.
- Limpe regularmente o aparelho com um pano húmido e um pouco de sabão. Não utilize detergentes ou solventes; estes podem corroer as peças de plástico do aparelho. Certifique-se de que não entra água para o interior do aparelho.

#### Filtro de ar (Fig.16-18)

- Depois de cada utilização, limpe o filtro de ar (H).
- Desaperte a porca de fixação da tampa da caixa do filtro de ar (Fig.18/Pos.6) e remova a tampa da caixa. (ver Fig.16)
- Retire o filtro de ar (H).
- Limpe o filtro de ar. Lave o filtro de ar em água limpa e quente com sabão. Deixe-o secar completamente ao ar.
- Insira o filtro de ar. Coloque a tampa da caixa do filtro de ar. Assegure-se de que a tampa da caixa do filtro de ar (S-V) é colocada com precisão. Aperte a porca de fixação da tampa da caixa do filtro de ar. (ver Fig.16)

### ⚠ NOTA

É aconselhável ter filtros de reposição disponíveis.

#### Abertura do abastecimento do óleo (Fig.20)

- Após cada utilização, verificar a abertura de abastecimento de óleo (K).
- Desmonte a calha de guia.
- Verifique se a abertura de abastecimento de óleo (K) tem bloqueios.

#### Calha de guia (Fig.23-24)

- Limpe a calha de guia após cada utilização.
- Desmonte esta guia da máquina.
- Remova a serradura da calha de guia e do canal de óleo (Fig.23/Pos.1).
- Lubrifique o pinhão de transmissão (fig.24/Pos.2/3), através da abertura de manutenção com uma seringa de óleo.

#### Nervuras do cilindro (Fig.20)

- Limpe as nervuras do cilindro (M) após cada utilização. Para isso, use ar comprimido a baixa pressão ou pegue num pincel.
- **ATENÇÃO: Use óculos de proteção.**
- Pó e sujidade entre as nervuras do cilindro podem levar a um sobreaquecimento da máquina.

#### Mais pontos de manutenção antes de cada utilização

- Verifique se o dispositivo tem fugas de óleo ou de combustível.
- Verifique se o dispositivo tem parafusos e peças soltas. Especialmente a motosserra, a calha de guia e as pegas.
- Se encontrar defeitos na máquina, corrija-os prontamente.

#### Filtro do óleo/Combustível (Fig. 21)

- **ATENÇÃO!** Nunca opere a motosserra sem o filtro do óleo/combustível (L1/L2). Após 100 horas de operação, deve ser limpo o filtro do óleo/combustível ou substituído se estiver danificado. Esvazie o depósito do óleo/combustível antes de trocar o filtro do óleo/combustível.
- Remova a tampa do depósito do óleo/combustível (12/14).
- Dobre um fio macio.
- Insira-o na abertura do depósito do óleo/combustível e verifique a mangueira do óleo/combustível. Puxe a mangueira do óleo/combustível suavemente para a abertura, até que possa agarrá-lo com os dedos.

### ⚠ NOTA

#### Não puxe a mangueira completamente para fora do depósito.

- Retire o filtro do óleo/combustível(L1/L2) de combustível do óleo / tanque de combustível.
- Puxe o filtro óleo/combustível com um movimento de torção e limpe-o. Se estiver danificado, descarte o filtro do óleo/combustível.
- Use um filtro de óleo/combustível novo ou limpo. Insira a extremidade do filtro do óleo/combustível na abertura do depósito de óleo/combustível. Certifique-se de que o filtro do óleo/combustível se encontra no canto inferior do depósito. Mova o filtro do óleo/combustível para sua posição correta usando uma chave de fendas longa.
- Abasteça o depósito do óleo/combustível com uma nova mistura de combustível/óleo. Em seguida, feche o depósito de óleo/combustível com a tampa do depósito de óleo/combustível.

### Vela de ignição (Fig. 17-19,22)

⚠ **ATENÇÃO!** Para manter o motor da motosserra eficiente, a vela de ignição (G) deve ser limpa e ter a folga do eletrodo correta (0,6-0,7 mm). A vela de ignição pode ser limpa ou substituída a cada 20 horas de operação.

- Ponha o interruptor On/Off (11) no "Parar".
- Remova a tampa da caixa filtro de ar (5), rodando a porca de fixação da tampa da caixa do filtro de ar (6) no sentido anti-horário. A tampa da caixa do filtro de ar pode assim ser removida.
- Retire o terminal da vela de ignição rodando a vela de ignição (G).
- Remova a vela de ignição com a Chave para velas de ignição (20). Não use nenhuma outra ferramenta.
- Limpe a vela de ignição com uma escova de fio de cobre ou insira uma nova. (Fig.22)

### Ajustar a rotação em ralenti (Fig. 25)

Se a corrente de corte continuar a funcionar em ralenti, deve corrigir a rotação em ralenti.

1. Remova a tampa (T).
2. Deixe o motor aquecer durante 3-5 minutos (sem rotação elevada!).
3. Rode o parafuso de ajuste (R) com a ajuda de uma chave de fendas:

#### no sentido dos ponteiros do relógio

- a rotação em ralenti aumenta (+)

#### no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio

- a rotação em ralenti diminui (-)

Rotação em ralenti máx.: 3500 rpm

Contacte o fabricante se a corrente de corte, apesar de tudo, continuar a funcionar em ralenti.

**Atenção!** Não continue a trabalhar com a motosserra, em caso algum!

**Importante:** Não podem ser realizados quaisquer ajustes nas tampas L/H.

### Ajuste do carburador

O carburador foi configurado na fábrica para um melhor desempenho. Se forem necessários reajustes, leve a serra para um serviço autorizado.

⚠ **ATENÇÃO!** Não pode fazer os ajustes do carburador por sua conta!

### Calha de guia

- Ative a calha de guia a cada 8 horas de trabalho para garantir um desgaste uniforme.

### Corrente da motosserra

#### Tensão da corrente da motosserra

Verifique regularmente a tensão da corrente da motosserra e reajuste-a se necessário para que a corrente esteja ajustada à calha de guia, mas solta o suficiente para ser puxada com a mão (Fig. 8).

### Inserir uma nova corrente da motosserra

Uma nova corrente da motosserra e uma calha de guia deve ser reajustada após pelo menos de 5 cortes. Isto é normal durante o período de rodagem e o intervalo entre futuros ajustes será maior.

### Óleo da corrente da motosserra

Certifique-se sempre de que a lubrificação automática da corrente da motosserra está a funcionar corretamente. Assegure-se de ter um depósito de óleo sempre cheio.

Durante a serragem, a calha de guia e a corrente da motosserra devem estar sempre oleadas o suficiente para reduzir o atrito com a calha de guia.

A Calha de guia e a corrente da motosserra nunca devem ser postas em funcionamento sem lubrificação. Ao pôr em funcionamento a motosserra seca ou com muito pouco óleo, degrada-se o desempenho de corte, o tempo de vida da calha de guia é menor, a corrente da motosserra estraga-se rapidamente e a calha de guia deteriora-se fortemente por causa do superaquecimento. Muito pouco óleo pode ser reconhecido pelo fumo ou descoloração da calha de guia. Verifique sempre a névoa de óleo sobre uma superfície brilhante na qual a motosserra aponta para esta área em plena aceleração.

### Manutenção da corrente

#### Afiar a corrente

Para afiar a corrente, são necessárias ferramentas especiais, que asseguram que a corrente é afiada com o ângulo e profundidade corretos. Ao utilizador inexperiente de motosserras, recomendamos que a corrente da motosserra seja afiada por um especialista do centro de apoio ao cliente mais próximo. Se confiar nas suas capacidades para afiar a sua corrente de serra, adquira as ferramentas especiais junto do centro de apoio ao cliente.

#### Afiar a corrente

Afie a corrente com luvas de proteção. Após afiar, todos os elos de corte deverão ter a mesma largura e comprimento.

### ⚠ HINWEIS

Uma corrente afiada cria aparas bem formadas. Se a corrente começar a criar serradura, deve ser afiada. Após afiar 3 a 4 vezes as ferramentas de corte, deve verificar a altura do limitador de profundidade e eventualmente coloca-lo mais fundo com uma lima chata e de seguida arredondar o bordo dianteiro.

### Afiar a corrente da motosserra

⚠ **ATENÇÃO!** Para um funcionamento suave e segura do dispositivo, é importante que a corrente da motosserra esteja sempre afiada. A corrente da motosserra deve ser afiada quando:

- A serradura está empoeirada.
- Se tem de gastar energia extra para serrar.
- O corte da serra não é exato.

- A vibração aumenta.
- Aumenta o consumo de combustível.

#### ⚠ NOTA

Recomendamos que a corrente da motosserra seja afiada por um especialista.

As instruções para afiar uma serra de cadeia:					
	Diâmetro das setas	ângulo acima	ângulo abaixo	ângulo de inclinação acima (55°)	Profundidade standard
Tipo corrente de serra					
		Fixação ângulo de rotação	Fixação ângulo de inclinação	ângulo lateral	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Limitador de profundidade			Ferramenta		

### Indicação importante em caso de reparação:

Em caso de devolução do aparelho para reparação, observe por favor que, por razões de segurança, ele deve ser enviado para a oficina sem óleo e sem gasolina.

### Indicações de manutenção e conservação periódicas

Deve-se executar regularmente os seguintes trabalhos de manutenção para uma longa vida útil, assim como para evitar danos e assegurar a função total dos dispositivos de segurança. Reivindicações de garantia só serão reconhecidas se estes trabalhos forem executados regular e corretamente. Risco de acidentes em caso de incumprimento!

Os utilizadores de motosserras só devem executar os trabalhos de manutenção e conservação que se encontrem descritos neste manual de instruções. Todos os trabalhos não descritos devem ser executados numa oficina especializada.

Generalidades	Motoserra completa  Corrente de serra Travão da corrente  Trilho da serra	Limpar o exterior e inspecionar quanto a danos Em caso de danos, pedir imediatamente a reparação correta Afiar regularmente, substituir atempadamente Pedir regularmente a uma oficina especializada para inspecionar Virar, para que as superfícies de deslize sob carga se desgastem de modo uniforme. Substituir atempadamente
Antes de cada colocação em funcionamento	Corrente de serra  Trilho da serra Lubrificação da corrente Travão da corrente Interruptor de paragem, botão de bloqueio de segurança, Alavanca de aceleração Fecho do depósito de combustível e óleo	Inspeccionar quanto a danos e à agudeza Inspeccionar a tensão da corrente Inspeccionar quanto a danos Ensaio funcional Ensaio funcional Ensaio funcional  Inspeccionar quanto à estanquidade
Diariamente	Filtro de ar Trilho da serra  Receção do trilho Velocidade em vazio	Limpar Inspeccionar quanto a danos, limpar o orifício de admissão de óleo Limpar, especialmente a ranhura de guiamento do óleo Inspeccionar (a corrente não se deve deslocar)
Semanalmente	Carcaça do ventilador  Compartimento do cilindro Vela de ignição Silenciador Casquilho protetor para pino pega-corrente Parafusos e porcas	Limpar, para assegurar um guiamento da corrente sem problemas Limpar Inspeccionar, eventualmente substituir Inspeccionar quanto a entupimento Inspeccionar quanto a danos, eventualmente substituir  Inspeccionar o estado e o assento fixo
Trimestralmente	Cabeça de aspiração Depósito de combustível, óleo da corrente	Substituir Limpar
Armazenamento	Motoserra completa  Corrente e trilho da serra  Depósito de combustível, óleo da corrente Carburador	Limpar o exterior e inspecionar quanto a danos Em caso de danos, pedir imediatamente a reparação correta Desmontar, limpar e lubrificar ligeiramente Limpar a ranhura de guiamento do trilho da serra Esvaziar e limpar  Colocar em funcionamento em vazio

### Informações do serviço de assistência técnica

Deve-se ter em atenção que, neste produto, as seguintes peças estão sujeitas a um desgaste natural ou decorrente da sua utilização, ou então são necessárias como consumíveis.

Peças de desgaste\*: Corrente de serra, carril de serra, óleo cadeia, óleo do motor, régua dentada, retenção da corrente, vela de ignição, filtro de ar, filtro de combustível, filtro de óleo de cadeia

\* não incluído obrigatoriamente no material a fornecer!

## 10. Armazenamento

### ⚠ ATENÇÃO

Nunca acondicione uma serra de corrente por mais de 30 dias sem executar os seguintes passos. Siga as instruções de limpeza e manutenção antes de guardar o aparelho!

#### Armazenar a serra

Se quiser guardar a serra durante mais de 30 dias, é necessário prepará-la para o efeito. Caso contrário, evapora-se o combustível restante que se encontra no carburador deixando um resíduo semelhante a borracha. Isso poderia dificultar o arranque e ter como consequência a necessidade de trabalhos de reparação dispendiosos.



- Retire lentamente a tampa do reservatório do combustível para deixar sair a pressão eventualmente existente. Esvazie cuidadosamente o reservatório.
- Para retirar o combustível do carburador, ligue o motor e deixe-o a trabalhar até a serra parar.
- Deixe arrefecer o motor (aprox. 5 minutos).
- Retire a vela de ignição.
- Deite uma colher de chá de óleo novo para motores a 2 tempos na câmara de combustão. Puxe por diversas vezes lentamente o cordel de arranque, para lubrificar os componentes internos. Volte a colocar a vela de ignição.

#### ⚠ NOTA

Armazene a serra num local seco e bastante afastado de possíveis fontes de ignição, p. ex. fogão, caldeira de água quente a gás, secador a gás, etc.

#### **Colocar novamente a serra em funcionamento**

- Retire a vela de ignição.
- Puxe rapidamente o cordel de arranque, para eliminar o óleo em excesso existente na câmara de combustão.
- Limpe a vela de ignição e tenha atenção à distância correcta entre os respectivos eléctrodos; ou insira uma nova vela de ignição com a distância correcta.
- Prepare a serra para a colocação em funcionamento.
- Encha o reservatório com a mistura de combustível/óleo correcta. Ver secção combustível e óleo.

## **11. Transporte**

Para transportar a serra, esvazie o depósito de gasolina. Remova a sujidade grosseira da serra com uma escova ou vassourinha.

## **12. Eliminação e reciclagem**

O aparelho encontra-se dentro de uma embalagem para evitar danos de transporte. Esta embalagem é matéria-prima, podendo ser reutilizada ou reciclada. O aparelho e os respectivos acessórios são de diferentes materiais, como por ex. o metal e o plástico. Os componentes que não estiverem em condições devem ter tratamento de lixo especial. Informe-se junto das lojas da especialidade ou da sua Câmara Municipal!

### 13. Resolução de problemas

Problema	Plano de localização de falhas	Solução
O motor não pega ou pega mas não continua a trabalhar.	Processo de arranque errado.	Observe as indicações constantes neste manual.
	Mistura do carburador mal afinada.	Mande o serviço de assistência técnica autorizado afinar o carburador.
	Vela de ignição coberta de fuligem.	Limpe/afine ou substitua a vela de ignição.
	Filtro do combustível entupido.	Substitua o filtro do combustível.
O motor arranca mas não com a potência total.	Filtro de ar sujo.	Remova, limpe e coloque novamente o filtro.
	Mistura do carburador mal afinada.	Mande o serviço de assistência técnica autorizado afinar o carburador.
Motor aos solavancos	Mistura do carburador mal afinada.	Mande o serviço de assistência técnica autorizado afinar o carburador.
Sem potência sob carga	Vela de ignição mal afinada.	Limpe/ajuste ou substitua a vela de ignição.
Motor funciona de forma descontínua.	Mistura do carburador mal afinada.	Mande o serviço de assistência técnica autorizado afinar o carburador.
Demasiado fumo.	Mistura de combustível errada.	Utilize a mistura de combustível correcta (relação 40:1).
Sem potência sob carga	A corrente está romba Corrente solta	Afie a corrente ou coloque nova corrente Estique a corrente
O motor vai-se abaixo	Depósito da gasolina vazio Filtro de combustível mal posicionado no tanque	Ateste o depósito da gasolina Encha completamente o depósito da gasolina ou posicione de outra forma o filtro de combustível no depósito da gasolina
Lubrificação insuficiente da corrente da motosserra (a calha de guia e a corrente da motosserra ficam quentes)	Tanque do óleo da corrente vazio	Encha o tanque do óleo da corrente
	Passagens de óleo obstruídas	Limpar a abertura de manutenção na calha de guia Limpar a ranhura da calha guia

### 14. Equipamento corte

Corrente de serra	Oregon 91PX062X
Calha de guia	Oregon 180SDEA095



## **¡ATENCIÓN!**

**¡Antes de poner el equipo en funcionamiento por primera vez, lea por completo estas instrucciones de uso y cumpla obligatoriamente las normas de seguridad!**

**¡Esta motosierra solo debe ser manejada por personas que hayan sido debidamente instruidas y hayan recibido formación sobre los posibles peligros (deben tener un “Certificado de participación en curso sobre motosierras con el estándar de formación específico del país”)!**

**¡Guarde cuidadosamente las instrucciones de uso!**

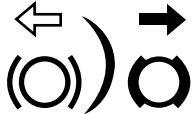






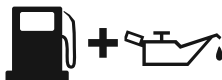

### **Nota:**

**Preste atención a que algunos reglamentos nacionales pueden limitar el uso de la máquina.**

## Explicación de los símbolos

El uso de símbolos en este manual tiene la intención de llamar su atención sobre los riesgos potenciales. Deben entenderse claramente los símbolos de seguridad y las explicaciones que los acompañan. Las advertencias en sí mismas no eliminan los riesgos y no pueden reemplazar las medidas correctas de prevención de accidentes.

	Lea, entienda y respete todas las advertencias
	¡Advertencia! Peligro de rebote Tenga cuidado de que la motosierra no rebote y evite tocar la punta de la espada.
	No use el equipo con una sola mano.
	Use el equipo siempre con ambas manos.
	Use siempre gafas protectoras, protección para los oídos y un casco protector.
	Lea por completo las instrucciones de manejo antes de usar el equipo.
	Use siempre guantes de seguridad y antivibración para utilizar el equipo.
	Utilice siempre calzado de seguridad antideslizante protector contra los cortes cuando utilice el equipo.
	Es importante llevar ropa especial que proteja los pies, las piernas, las manos y los antebrazos.
	Abertura de llenado de combustible.
	Abertura de llenado de aceite para cadenas de sierra.
	introducido - estrangulador de aire desactivado extraído - estrangulador de aire activado

<p style="text-align: center;">L H T</p>	<p>Tornillos de ajuste del carburador:  L    revoluciones bajas  H    revoluciones altas  T    revoluciones en vacío</p>
	<p>Ajuste del freno de la cadena:  Flecha blanca: Freno de la cadena desactivado  Flecha negra: Freno de la cadena activado</p>
	<p>Dirección de montaje de la cadena</p>
	<p>Nivel de potencia acústica garantizado del equipo.</p>
	<p>¡Atención! Superficie caliente</p>
	<p>Interruptor de encendido/apagado - "ON"  Interruptor de encendido/apagado - "STOP"</p>
	<p>¡ADVERTENCIA! Los combustibles son inflamables y explosivos -Peligro de quemadura</p>
	<p>Peso</p>
	<p>Proporción de mezclado</p>
	<p>Prohibidos los fuegos</p>

**Índice de contenidos:**
**Página:**

1.	Introducción.....	151
2.	Descripción del aparato .....	151
3.	Volumen de entrega .....	151
4.	Uso adecuado .....	152
5.	Instrucciones de seguridad .....	152
6.	Características técnicas .....	161
7.	Antes de la puesta en marcha.....	161
8.	Manejo.....	163
9.	Limpieza, Mantenimiento .....	164
10.	Almacenamiento.....	168
11.	Transporte .....	168
12.	Eliminación y reciclaje.....	168
13.	Subsanación de averías.....	169
14.	Juego de elementos de corte.....	169

## 1. Introducción

### Fabricante: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Estimado cliente,

Le deseamos mucho éxito y satisfacción al trabajar con su nuevo equipo scheppach.

### Nota:

Conforme a la ley de responsabilidad de productos, el fabricante de este equipo no se responsabiliza de los daños causados por y en el mismo, en los casos siguientes:

- trato indebido.
- no observación de las instrucciones de uso.
- reparaciones realizadas por personas no autorizadas.
- instalación y recambio de „piezas de repuesto no originales de scheppach“.
- empleo para fines inadecuados.

### Recomendaciones:

Lea el texto completo del manual de instrucciones antes del montaje y puesta en funcionamiento del dispositivo. Estas instrucciones de uso están pensadas para que le resulte más fácil familiarizarse con el dispositivo y utilizar sus posibilidades de uso.

Las instrucciones de uso contienen notas importantes sobre cómo trabajar de manera segura, adecuada y económica con su máquina y cómo evitar peligros, ahorrar en costes de reparaciones, reducir el tiempo de inactividad y aumentar la fiabilidad y vida útil de la máquina. Además de las normas de seguridad contenidas en este escrito usted debe, en todo caso, cumplir con la normativa aplicable de su país con respecto al manejo de esta máquina.

Ponga las instrucciones de uso en una funda de plástico transparente para protegerlas de la suciedad y la humedad y guárdelas cerca de la máquina. Cada operario debe leer y observar las instrucciones antes de empezar el trabajo. Solo las personas que han recibido formación sobre el uso de la máquina y se les ha informado sobre los peligros y riesgos relacionados con ella pueden usarla. Debe cumplirse la edad mínima requerida.

Además de las normas de seguridad contenidas en el presente manual de instrucciones y las normativas especiales de su país, deben observarse las normas técnicas generalmente reconocidas para el funcionamiento de máquinas de trabajo con madera.

Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones y advertencias de seguridad.

## 2. Descripción del aparato

1. Cadena
2. Espada
3. Protector de manos delantero / freno de la cadena
4. Asa delantera
5. Tapa de la carcasa del filtro de aire
6. Tuerca para fijar la tapa de la carcasa del filtro de aire
7. Estrangulador de aire
8. Bloqueo de la palanca de aceleración
9. Asa trasera
10. Palanca de aceleración
11. Interruptor de encendido/apagado
12. Tapa del depósito de combustible
13. Asa del motor de arranque de marcha inversa
14. Tapa de la boca del depósito de aceite
15. Tapa de la espada
16. Limas redondas para la cadena
17. Tapa de la carcasa de la unidad de accionamiento de la cadena
18. Retenedor de la cadena
19. Tope de garras
20. Llave de bujías
21. Recipiente de mezcla de combustible
22. Destornillador
23. Llave Allen de 3 mm

## 3. Volumen de entrega

- Motosierra (1x)
- Cadena (1x)
- Espada (1x)
- Tapa de la espada (1x)
- Llave de bujías (1x)
- Llave Allen de 3 mm (1x)
- Recipiente de mezcla de combustible (1x)
- Limas redondas para la cadena (1x)
- Destornillador (1x)
- Traducción de las instrucciones de uso originales (1x)

Abrir el embalaje y extraer cuidadosamente el aparato.

Retirar el material de embalaje, así como los dispositivos de seguridad del embalaje y para el transporte (si existen).

Comprobar que el volumen de entrega esté completo.

Comprobar que el aparato y los accesorios no presenten daños ocasionados durante el transporte.

Si es posible, almacenar el embalaje hasta que transcurra el periodo de garantía.

**⚠ Atención!**

**¡El aparato y el material de embalaje no son un juguete! ¡No permitir que los niños jueguen con bolsas de plástico, láminas y piezas pequeñas!**

## 4. Uso adecuado

El equipo suministrado está pensado exclusivamente para serrar madera. Para talar árboles es obligatorio tener la formación necesaria. El fabricante no se responsabiliza de ningún daño causado por un uso indebido o un manejo incorrecto.

Sólo está permitido utilizar la máquina con los accesorios y las herramientas originales del fabricante. Utilizar la máquina sólo en los casos que se indican explícitamente como de uso adecuado. Cualquier otro uso no será adecuado.

En caso de uso inadecuado, el fabricante no se hace responsable de daños o lesiones de cualquier tipo; el responsable es el usuario u operario de la máquina.

Tener en consideración que nuestro aparato no está indicado para un uso comercial, industrial o en taller. No asumiremos ningún tipo de garantía cuando se utilice el aparato en zonas industriales, comerciales o talleres, así como actividades similares.

## 5. Instrucciones de seguridad

En estas instrucciones de uso hemos marcado con el siguiente signo aquellos puntos que afectan a su seguridad: ⚠

Además, estas instrucciones de uso contienen contiene otra información importante señalada mediante la palabra „**ATENCIÓN!**“

**⚠ ATENCIÓN!**

El uso de aparatos obliga al cumplimiento de algunas medidas de seguridad a fin de evitar lesiones físicas y daños materiales. Por tal razón, lea cuidadosamente estas instrucciones de servicio / indicaciones de seguridad antes de comenzar los trabajos. Si cede el equipo a terceras personas, entregue también estas instrucciones de uso/indicaciones de seguridad. Declinamos cualquier responsabilidad de posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones y advertencias de seguridad.

**⚠ PELIGRO**

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe el mayor peligro para la vida o peligro de lesiones mortales.

**⚠ ADVERTENCIA**

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe peligro para la vida o peligro de lesiones graves.

**⚠ PRECAUCIÓN**

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe peligro de lesiones leves a moderadas.

**⚠ INDICACIÓN**

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe peligro de daño del motor o de otros bienes materiales.

### 5.1 Indicaciones generales de seguridad

**⚠ ATENCIÓN!** Para trabajar con herramientas que funcionan con combustible, se deben cumplir siempre las siguientes normas básicas a fin de reducir el riesgo de lesiones corporales y/o daños en el equipo.

**Lea estas indicaciones antes de poner en funcionamiento la motosierra y guárdelas.**

1. No trabaje con la motosierra si está cansado o enfermo, o si está bajo la influencia de alcohol y/o drogas.
2. Tenga cuidado al manipular combustible. Para poner en marcha la motosierra, sitúese por lo menos a 3 m del lugar de llenado del combustible.
3. Antes de serrar, compruebe que la zona de trabajo está limpia, que su posición es segura y que tiene espacio para retroceder cuando el árbol caiga.
4. Antes de poner en marcha la motosierra, asegúrese de que esta no toca ningún objeto.
5. Para transportar la motosierra, el motor debe estar parado, la espada debe tener la tapa puesta y el tubo de escape no debe estar mirando hacia usted.
6. No ponga en marcha la motosierra si está dañada, mal ajustada, incompletamente montada o tiene piezas flojas. Asegúrese de que la motosierra se para al accionar el freno de la cadena.
7. Apague el motor antes de posar la motosierra.
8. Para serrar pequeños arbustos y retoños, tenga mucho cuidado, ya que el ramaje delgado puede enredarse en la motosierra y restallar hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
9. Cuando sierre una rama que esté tensa, recuerde que puede rebotar si la tensión de la madera cede de repente.
10. Mantenga las asas, limpias y libres de aceite o mezcla de combustible.



11. No use la motosierra para cortar árboles si no tiene la formación necesaria.
12. El mantenimiento de la motosierra está exclusivamente reservado al servicio posventa autorizado (salvo los puntos indicados en estas instrucciones de uso y mantenimiento).
13. Para transportar y almacenar la motosierra, ponga la tapa de la espada.
14. No use la motosierra al lado o en presencia de líquidos o gases inflamables, ya sea en interiores o exteriores. Puede causar una explosión o un incendio.
15. No ponga combustible, aceite ni lubricante con la motosierra en marcha.
16. Use solamente material para aserrar adecuado. Sierre solamente madera. No haga con la motosierra ningún trabajo para el que no sea adecuada. No use la motosierra, por ejemplo, para cortar plástico, mampostería o material que no sea parte del árbol.
17. La motosierra emite gases de escape tóxicos en cuanto el motor arranca. Nunca trabaje en espacios cerrados o mal ventilados.
18. Para detectar daños o defectos importantes, se debe revisar el equipo antes de usarlo y cuando se haya caído.
19. Si al llenar el depósito de aceite o de combustible se derrama líquido al lado, limpie el equipo antes de ponerlo en marcha.

**Como usuario de una motosierra, debe recordar algunos puntos para serrar sin causar accidentes ni lesiones.**

1. Un conocimiento básico de los rebotes puede reducir o eliminar el factor sorpresa. Las reacciones súbitas e irreflexivas contribuyen a causar accidentes.
2. Cuando el motor esté en marcha, sujete firmemente la motosierra con ambas manos. La derecha debe sujetar el asa trasera y la izquierda, el asa delantera. Los pulgares y los dedos deben rodear firmemente las asas de la motosierra. Sujetar firmemente la motosierra le ayudará a mantenerla controlada y a absorber los rebotes. No la suelte.
3. Asegúrese de que no haya ningún obstáculo en la zona donde trabaje. Al cortar con la motosierra, la punta de la espada no debe tocar ningún tronco, rama u objeto parecido.
4. Corte con el motor a velocidad alta.
5. No se agache demasiado hacia delante ni corte por encima de la altura de sus hombros.
6. Afile y cuide la motosierra de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

7. Si el equipo se atasca mientras está cortando con él, apáguelo de inmediato y desbloquéelo con cuidado. A continuación, observe si ha sufrido daños (por ejemplo si la espada se ha curvado) y haga con él una prueba de funcionamiento.

**Para transportar la sierra, descargue el depósito de gasolina. Limpie las partículas grandes de los contaminantes de la sierra con una escobilla o un cepillo de mano.**

**La garra de tope debe colocarse firmemente en la madera antes de cortar con la motosierra en marcha. Levante el extremo de la motosierra con el asa trasera y guíela con el asa de puente. La garra sirve de punto de giro. El cambio de posición se realiza empujando ligeramente el asa. De este modo se puede hacer retroceder un poco la sierra. Inserte la garra y levante de nuevo la sierra con el asa trasera.**

**Use solamente combinaciones de cadena y espada permitidas (Véase el capítulo 14)**

El juego de elementos de corte entregado está óptimamente adaptado a la motosierra.

Si se emparejan componentes que no corresponden entre sí, el juego de elementos de corte se puede dañar irreparablemente al poco tiempo de ser usado y causar lesiones.

**⚠ INDICACIÓN**

El siguiente anexo está pensado fundamentalmente para el consumidor final o el usuario ocasional. La motosierra está diseñada para ser usada ocasionalmente por propietarios de casas, dueños de jardines y campistas, y sirve para todos los trabajos generales, por ejemplo, talar, cortar leña, etc. No está prevista para trabajos más largos. Si se usa para trabajos más largos, las vibraciones pueden causar alteraciones del riego sanguíneo en las manos de la persona que la use (fenómeno de Raynaud). El fenómeno de Raynaud es una enfermedad de los vasos sanguíneos que produce espasmos en los capilares de los dedos de manos y pies. Las zonas afectadas dejan de recibir suficiente sangre y a causa de ello se ponen muy pálidas. El uso frecuente de aparatos que vibran puede causar daños nerviosos en las personas que no tienen un buen riego sanguíneo (por ejemplo en las personas fumadoras o diabéticas).

Si nota alguna dolencia extraordinaria, deje inmediatamente de trabajar y llame a un médico. Tenga en cuenta las siguientes indicaciones para reducir los riesgos:

- Abrigue su cuerpo, y sobre todo sus manos, cuando haga frío.

- Haga pausas regularmente y, durante las pausas, mueva las manos para estimular la circulación.
- Cuide de que la máquina vibre lo menos posible. Para ello, préstele mantenimiento regular y apriete las piezas que estén flojas.

## 5.2 Seguridad de las personas

- ¡No use la motosierra con una sola mano! Si lo hace, puede lesionarse o causar lesiones a su ayudante o a otras personas que estén cerca. Esta motosierra está diseñada para ser usada con dos manos.
- Use su equipo de protección personal (EPP), que debe estar compuesto por: calzado resistente a los cortes, pantalón resistente a los cortes, chaleco o chaqueta bien visible y con colores de señalización, guantes, casco con protección para la cara, y protección para los oídos.
- No debe haber nadie cerca cuando ponga la motosierra en marcha o esté cortando con ella. No deje que entren en la zona de trabajo espectadores ni animales.
- Cuando el motor esté en marcha, todas las partes del cuerpo deben estar apartadas de la motosierra.

## 5.3 Indicaciones de seguridad para el manejo de sustancias de servicio inflamables

1. **ADVERTENCIA!** La gasolina es muy inflamable
2. Almacene la gasolina en recipientes especialmente concebidos para este fin.
3. Reponga gasolina siempre al aire libre y nunca fume mientras lo hace.
4. Reponga gasolina antes de arrancar el motor. Nunca quite la tapa del depósito de combustible ni reponga gasolina cuando el motor esté en marcha o todavía caliente.
5. Si se derrama combustible, no intente arrancar el motor. Saque la máquina de la zona donde se haya derramado el combustible y evite cualquier fuente de inflamación hasta que todos los vapores del combustible se hayan evaporado. Vuelva a cerrar firmemente la tapa del depósito de combustible y el tapón del bidón.

### Llenado de combustible

- Antes del llenado, se debe parar el motor.  
**⚠ ATENCIÓN!** Abra la tapa del depósito siempre con cuidado para que se pueda eliminar lentamente el exceso de presión acumulado.
- Al usar el equipo, la carcasa se calienta mucho. Antes de reponer combustible, deje que el equipo se enfríe completamente.

**⚠ ATENCIÓN!** Si el equipo no se ha enfriado lo suficiente, el combustible podría inflamarse al introducirlo en el depósito y causar quemaduras graves.

- **No llene excesivamente** el depósito de combustible. Si derrama combustible, elimínelo inmediatamente y limpie el equipo.
- Cierre siempre bien la tapa del depósito de combustible para evitar que se afloje por las vibraciones que causa el equipo al funcionar.

### **⚠ PELIGRO**

No reponga combustible si la máquina está cerca de una llama abierta.

## Normas de seguridad especiales para el uso de motores de combustión interna

### **⚠ PELIGRO**

Los motores de combustión interna implican un peligro especial durante el funcionamiento y el repostaje. Lea y respete siempre las advertencias. Si no lo hace, puede causar lesiones graves o incluso mortales.

1. Está prohibido hacer cambios en el equipo.
2. **⚠ ATENCIÓN!**  
**Peligro de intoxicación:** los gases de escape, los combustibles, el vapor de aceite lubricante, el polvo de aserrado y los lubricantes son tóxicos, y los gases de escape no se deben inhalar.
3. **⚠ ATENCIÓN!**  
**Peligro de quemadura:** no toque el sistema de escape ni el motor de accionamiento.
4. No use el equipo en espacios no ventilados o entornos fácilmente inflamables.
5. **⚠ ¡Peligro de explosión!**  
 Nunca use el equipo en espacios donde haya sustancias fácilmente inflamables.
6. Durante el transporte, el equipo se debe sujetar para que no resbale ni vuelque.
7. Al reponer combustible, tenga cuidado de no derramarlo sobre el motor ni el tubo de escape.
8. Los trabajos de reparación y ajuste son tarea exclusiva del personal técnico autorizado.
9. No toque ninguna pieza movida mecánicamente o caliente. No quite ninguna cubierta protectora.
10. Los valores de nivel de potencia acústica ( $L_{wA}$ ) y nivel de presión acústica ( $L_{pA}$ ) indicados en los datos técnicos representan niveles de emisión y no son necesariamente niveles de trabajo seguros.

Puesto que hay una correlación entre niveles de emisión y niveles de inmisión, esta no puede usarse para determinar fiablemente las medidas de precaución adicionales eventualmente necesarias. Entre los factores que influyen en el nivel real de inmisiones soportadas por el personal están las características del espacio de trabajo, otras fuentes de ruido, etc. (por ejemplo el número de máquinas y de otros procesos colindantes y el tiempo que un usuario está expuesto al ruido). Además, el nivel de inmisión permitido puede variar de un país a otro. No obstante, esta información puede permitir al explotador de la máquina valorar mejor los riesgos y peligros.

11. Nunca inserte objetos en las ranuras de ventilación. Tampoco cuando el equipo esté apagado. De lo contrario, puede causar lesiones o daños en el equipo.
12. Tenga el equipo limpio de aceite, suciedad u otras impurezas.
13. Compruebe que el silenciador y el filtro de aire funcionan bien. Estas piezas protegen de las llamas si se produce un encendido defectuoso.
14. Pare el motor:
  - Siempre que se aleje de la máquina
  - Antes de reponer combustible
15. Nunca use el estrangulador de aire para parar el motor.

#### 5.4 Funciones de seguridad de la motosierra (Fig. 1)

**1 La CADENA CON POCO REBOTE** le ayuda, mediante dispositivos de seguridad especialmente diseñados, a reducir las fuerzas de rebote y absorberlas mejor.

**3 El PROTECTOR DE MANOS** protege la mano izquierda del usuario si esta resbala y suelta el asa delantera con la motosierra en marcha.

**3 El FRENO DE LA CADENA** es una función de seguridad que reduce el riesgo de lesiones por rebote, puesto que detiene en milisegundos la marcha de la cadena. Se activa desde el **PROTECTOR DE MANOS DELANTERO**.

**8 El BLOQUEO DE LA PALANCA DE ACELERACIÓN** impide que el motor se acelere involuntariamente. La palanca de aceleración solo se puede empujar si está presionado el bloqueo de la palanca de aceleración.

**11 El INTERRUPTOR DE ENCENDIDO/APAGADO** para inmediatamente el motor cuando el usuario lo desconecta. El interruptor de parada debe estar en ON para poder arrancar (de nuevo) el motor.

**18 El RETENEDOR DE LA CADENA** reduce el riesgo de lesiones si la cadena se parte o si resbala y se sale con el motor en marcha. El retenedor de la cadena detiene la cadena si esta rebota.

#### INDICACIÓN

Familiarícese con la motosierra y sus piezas.

#### 5.5 Advertencias sobre las motosierras

- **Cuando la motosierra esté en marcha, mantenga todas las partes del cuerpo apartadas de la cadena. Antes de poner en marcha la motosierra, compruebe que la cadena no toca ningún objeto.** Al trabajar con una motosierra, un momento de descuido puede hacer que la cadena atrape la ropa o una parte del cuerpo.
- **No use la motosierra para trabajar con árboles si no tiene la formación necesaria.** Si usa incorrectamente una motosierra para trabajar con un árbol, puede causar lesiones.
- **Si va a cortar una rama que está tensa, tenga presente que rebotará.** Si se libera la tensión en las fibras de madera, la rama tensa puede golpear al usuario del equipo y/o la motosierra se puede descontrolar.
- **Tenga especial cuidado cuando corte matas y árboles jóvenes.** El material delgado puede enredarse en la cadena y restallar hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
- **Transporte la motosierra por el asa delantera con la cadena parada y la espada apuntando hacia atrás. Para transportar o guardar la motosierra, ponga siempre la tapa de la espada.** Si maneja la motosierra con cuidado, es menos probable que toque por descuido la cadena cuando está en marcha.
- **Detenga siempre el motor durante el transporte.** No lleve ni transporte nunca el aparato motorizado con la herramienta de corte en marcha.
- **Para impedir el derrame de combustible, los posibles daños o las lesiones, el aparato deberá asegurarse para que no vuelque durante el transporte en vehículos.** Der Tank ist auf Dichtheit zu prüfen. Debe verificarse la estanqueidad del depósito. Se recomienda vaciar el depósito antes de efectuar el transporte.
- **Siga las instrucciones de lubricación, tensado de la cadena y cambio de accesorios.** Una cadena mal tensada o lubricada puede partirse o aumentar el riesgo de rebote.
- **Mantenga las asas secas, limpias y libres de aceite y grasa.** Si las asas están sucias de grasa o aceite, pueden escurrirse y hacer perder el control del equipo.

### Qué causa los rebotes y cómo evitarlos:

- La motosierra puede rebotar si la punta de la espada toca un objeto o si la madera se dobla y la cadena se atasca en el canal de corte.
- En algunos casos, el contacto de la punta de la espada con un objeto puede hacer que la motosierra rebote inesperadamente hacia atrás y que la espada suba bruscamente hacia el usuario.
- Si la cadena se atasca en el borde superior de la espada, esta puede rebotar bruscamente hacia el usuario.
- Cada una de estas reacciones puede hacerle perder el control de la motosierra y causarle graves lesiones. Nunca confíe solamente en los dispositivos de seguridad instalados en la motosierra. Como usuario de una motosierra, debe tomar distintas medidas para poder trabajar sin causar accidentes ni lesiones.

Un rebote es el resultado de un uso incorrecto o deficiente de la herramienta. Se puede evitar tomando medidas de precaución como las que se describen a continuación:

- **Sujete la motosierra con las dos manos rodeando sus asas con los pulgares y los dedos. Ponga su cuerpo y sus brazos en una posición que le permita resistir las fuerzas de rebote.** Si se toman las medidas adecuadas, el usuario será capaz de dominar las fuerzas de rebote. Nunca suelte la motosierra.
- **No ponga el cuerpo en una posición anormal ni sierre por encima de la altura de sus hombros.** Así evitará tocar involuntariamente un objeto con la punta de la espada y podrá controlar mejor la motosierra ante una situación inesperada.
- **Use siempre las espadas y cadenas de recambio prescritas por el fabricante.** Si usa espadas o cadenas de recambio inapropiadas, la cadena se puede partir y/o la motosierra puede rebotar. (Véase el capítulo 14)
- **Respete las instrucciones del fabricante sobre cómo afilar y mantener la cadena.** Los limitadores de profundidad demasiado bajos hacen que la motosierra sea más proclive a rebotar.

### 5.6 Indicaciones de seguridad sobre servicio técnico/almacenamiento

Permita reparar su equipo solamente al personal técnico calificado y solamente con piezas de recambio originales. Así garantizará que la herramienta siga siendo segura.

1. Antes usar el equipo, compruébelo visualmente para ver si está gastado o dañado. Cambie los elementos y tornillos que estén desgastados o dañados. Apriete todas las tuercas, pernos y tornillos para garantizar la seguridad del equipamiento.
2. El sistema de combustible se debe revisar periódicamente para comprobar que no tenga fugas ni huellas de desgaste por abrasión (por ejemplo tubos porosos, elementos de apriete sueltos o ausentes, o daños en el depósito de combustible o su tapa). Antes de usar el equipo, se deben reparar todos los defectos. (Véase el capítulo 14)
3. Antes de comprobar o ajustar el equipo o el motor, debe quitar la bujía o el capuchón de la bujía para evitar un arranque inesperado.

### Almacenamiento

1. Nunca almacene el equipamiento con combustible en el depósito dentro de edificios en los que los vapores puedan entrar en contacto con fuego abierto o chispas.
2. Antes de almacenar el equipo, deje enfriar el motor en un espacio cerrado.
3. Para reducir el peligro de incendio, mantenga el motor, el silenciador y la zona de almacenamiento de combustible libres de materia vegetal y de un exceso de lubricante.

### Almacenamiento durante mucho tiempo/durante el invierno

1. Si va a almacenar el equipo mucho tiempo o durante todo el invierno, purgue totalmente el combustible. Los combustibles son compuestos químicos cuyas propiedades cambian si se almacenan mucho tiempo. Si necesita vaciar el depósito de combustible, hágalo al aire libre.

Con temperaturas inferiores a 0 °C, guarde la motosierra y no trabaje con ella!

**⚠ ADVERTENCIA**

Si el equipo no recibe un mantenimiento adecuado o si se ignora o no se corrige un problema, pueden surgir peligros durante el funcionamiento. Use solamente máquinas que reciban un mantenimiento regular y correcto. Solo así podrá estar seguro de que su equipo funcionará de forma segura, rentable y sin averías.

No limpie, mantenga, ajuste ni repare la máquina mientras esté en marcha. Las piezas móviles pueden causar lesiones graves.

Para limpiar piezas de la máquina, no use gasolina ni otros disolventes inflamables.

## ⚠ ADVERTENCIA

Los vapores procedentes de combustibles y disolventes pueden explotar.

Después de realizar trabajos de reparación o mantenimiento, vuelva a colocar en el equipo los elementos de protección y seguridad.

Cuide siempre de que el equipo esté en un estado seguro. Compruebe sobre todo que el sistema de combustible es hermético.

Tenga siempre limpias las aletas refrigeradoras del motor.

## ⚠ PELIGRO

⚠ El fabricante de este equipo, de acuerdo con la legislación alemana de responsabilidad sobre productos, no se hará responsable de los daños originados en este equipo o causados por él si se da alguno de los siguientes casos:

- Montaje y sustitución de piezas de repuesto no originales
- Desmontaje o alteración de componentes de seguridad.

### 5.7 Advertencias de trabajo

#### ⚠ Indicaciones importantes

1. Si la motosierra toca un cuerpo extraño, apague el motor. Revise la motosierra y, si es necesario, repárela.
2. Proteja la cadena de la suciedad y la arena. La suciedad, aunque sea poca, hará que la cadena se embote rápidamente y aumentará el riesgo de rebote.
3. Antes de emprender tareas más difíciles, empiece serrando troncos de árbol pequeños para ejercitarse y comprobar qué sensación le produce usar el equipo.
4. Antes de empezar a serrar, accione la palanca de aceleración y acelere al máximo.
5. Para empezar a serrar, presione la carcasa de la motosierra contra el tronco del árbol.
6. Acelere al máximo durante todo el tiempo que esté serrando.
7. Deje que la motosierra trabaje por usted. Ejercer tan solo una ligera presión hacia abajo.
8. En cuanto termine el trabajo, suelte la palanca de aceleración para que el motor gire en vacío. El equipo se desgastará innecesariamente si lo deja funcionando a toda velocidad sin carga.
9. Para no perder el control del equipo cuando la cadena salga de la madera, deje de ejercer presión sobre la motosierra poco antes de terminar el corte.

10. Después del arranque, controle el ajuste del ralentí. La motosierra debe detenerse en marcha al ralentí. Si el dispositivo de corte se mueve cuando el motor está al ralentí, se deben reducir las revoluciones del ralentí (ver "Ajuste del número de revoluciones en régimen de marcha al ralentí").
11. Pare el motor antes de posar la motosierra.
12. Si el aparato se atasca mientras está cortando con él, apáguelo de inmediato y desbloquéelo con cuidado. A continuación, observe si el aparato ha sufrido daños (p. ej., si el carril guía se ha curvado) y haga con él una prueba de funcionamiento.
13. Compruebe antes de realizar el corte definitivo si hay personas, animales u obstáculos en la zona de caída.
14. Las ramas sometidas a tensión deben cortarse desde abajo hacia arriba, para que la motosierra no se atasque.
15. Para conservar el control total en el momento del "aserrado", reduzca la presión contra el extremo del corte sin dejar de agarrar con fuerza el asa en los asideros de la motosierra. Preste atención para que la cadena de sierra no toque el suelo.

#### Retroceso (Kickback)

- Al trabajar con la motosierra se puede producir un retroceso peligroso.
- Dicho retroceso se produce cuando el cuarto superior de la punta de la espada tropieza involuntariamente con madera o un objeto duro.
- Pueden producirse además resbalamientos laterales o saltos de la motosierra antes de introducir la cadena de sierra en la zona de corte (**ATENCIÓN!**: Peligro elevado de retroceso!)
- En ese caso, la motosierra saldrá rebotada de manera incontrolada y con mucha energía en dirección al operario que la maneja (**Peligro de lesiones!**).

#### Para evitar el retroceso se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Los trabajos de perforación inicial (es decir, la perforación inicial directa de la madera con la punta de la espada) solo deberán ser realizados por personas dotadas de la debida formación especializada!
- No pierda nunca de vista la punta de la espada. Tenga cuidado al continuar cortes ya comenzados.
- Comience a cortar con la cadena de sierra en funcionamiento!
- Afile siempre la cadena de sierra correctamente. Al hacerlo, cuide de mantener siempre la altura correcta del limitador de profundidad!
- No corte nunca varias ramas a la vez. Al desramar, asegúrese de no tocar otras ramas.

- Al efectuar el tronzado, preste atención a los troncos que descansen pegados uno al lado del otro.

**Para talar árboles es obligatorio tener la formación necesaria**

**⚠ PRECAUCIÓN**

Preste atención a las ramas rotas o muertas que puedan caer mientras esté serrando y causar lesiones graves. No sierre cerca de edificios o cables eléctricos si no sabe en qué dirección caerá el árbol talado. No trabaje de noche, ya que verá mal, y tampoco con lluvia, nieve o tormenta, ya que no podrá prever la dirección de caída del árbol.

- Planifique de antemano el trabajo con su motosierra.
- La zona de trabajo alrededor del árbol debe estar despejada para que usted tenga una posición segura.
- El operador de la máquina debe situarse siempre en el nivel más alto de la zona de trabajo, ya que, después de caer, el árbol probablemente rodará o resbalará hacia abajo.

**La dirección de caída de un árbol depende de los siguientes factores:**

- Dirección y velocidad del viento
- Inclinação del árbol. La inclinación no siempre se puede apreciar cuando el terreno es irregular o empinado. Determine la inclinación del árbol con una plomada o un nivel de burbuja.
- Crecimiento de ramas (y por tanto, peso) solo por un lado
- Árboles u obstáculos situados alrededor

**Compruebe si el árbol tiene partes rotas y podridas.** Si el tronco está podrido, puede romperse de repente y caer sobre usted. Asegúrese de que hay suficiente espacio para que el árbol caiga. Guarde una distancia de 2 veces y media la longitud del árbol con respecto a la persona más cercana o a otros objetos. El ruido del motor puede hacer que no se oigan las voces de advertencia.

Deje el punto de aserrado limpio de suciedad, piedras, corteza desprendida, clavos, grapas y alambre.

**⚠ Mantenga despejada una ruta de escape (Fig. A)**

Posición 1: ruta de escape

Posición 2: dirección de caída del árbol

**Para talar árboles grandes es obligatorio tener la formación necesaria.**

(a partir de 15 cm de diámetro)

Para talar árboles grandes se usa el método de corte direccional. Este método consiste en recortar del árbol una cuña según la dirección de caída deseada. Cuando se realiza el corte de tala por el otro lado del árbol, este cae en la dirección de la cuña.

**⚠ INDICACIÓN**

Si el árbol tiene raíces de apoyo grandes, debe quitarlas antes de recortar la cuña. Si utiliza la motosierra para quitar las raíces de apoyo, la cadena no debe tocar el suelo o, de lo contrario, se embotará.

**Corte direccional y tala del árbol (Fig. B-C)**

- Para realizar el corte direccional, sierre primero el corte superior (Pos.1) de la cuña (Pos.2). Sierre 1/3 del árbol. A continuación, sierre el corte inferior (Pos.3) de la cuña (Pos.2). Quite la cuña recortada.
- A continuación, en el lado opuesto del árbol, puede realizar el corte de tala (Pos. 4). Para efectuarlo, corte aprox. 5 cm por encima del centro de la cuña. Así dejará, entre el corte de tala (Pos.4) y la cuña (Pos.2), madera suficiente que funcionará de bisagra al talar. Esta bisagra sirve para dirigir la caída del árbol en la dirección correcta.

**⚠ INDICACIÓN**

Antes de terminar el corte de tala, ensanche el corte, si hace falta, por medio de cuñas para controlar la dirección de caída. Use solamente cuñas de madera o plástico. Las cuñas de acero o hierro pueden causar un rebote y daños en el equipo.

- Preste atención a los signos de que el árbol está empezando a caer, por ejemplo a los crujidos, a la apertura del corte de tala o a movimientos en las ramas superiores.
- Cuando el árbol empiece a caer, pare la motosierra, póngela y aléjese inmediatamente siguiendo su ruta de escape.
- Para evitar lesiones, no corte con su motosierra árboles que ya han sido parcialmente talados. Preste especial atención a los árboles parcialmente talados que no estén apoyados. Si un árbol no cae del todo, pare la motosierra y ayúdelo a caer con un torno de cable, un polipasto o un tractor.

**Serrado de un árbol talado (tronzado del tronco)**

El término “tronzado del tronco” designa el proceso de fragmentar un árbol talado y hacer trozas con la longitud deseada.

### ⚠ PRECAUCIÓN

No se coloque sobre el tronco que esté talando en ese momento. El tronco puede rodar y usted puede perder el equilibrio y el control del equipo. Nunca sierre sobre un suelo empinado.

#### Indicaciones importantes

- Sierre siempre un solo tronco o una sola rama.
- Tenga cuidado cuando corte madera astillada. Pueden alcanzarle trocitos de madera afilados.
- Para cortar troncos o ramas pequeños, use un caballete. Cuando corte un tronco, este no debe estar sujeto por otra persona. Tampoco sujete el tronco con una pierna ni con un pie.
- No use la motosierra para cortar en puntos donde los troncos, las raíces y otras partes del árbol estén entrelazados. Arrastre los troncos hasta un lugar despejado llevando primero los troncos desnudos.

#### Diferentes cortes para el tronzado del tronco (Fig. D)

### ⚠ PRECAUCIÓN

Si la motosierra se atasca en un tronco, no la saque violentamente. Puede perder el control del equipo y sufrir lesiones graves y/o dañar la motosierra. Pare la motosierra y meta una cuña de plástico o madera en el corte hasta que pueda sacar la sierra fácilmente. Vuelva a poner la motosierra en marcha y reanude el corte con cuidado. Nunca ponga la motosierra en marcha si está atascada en un tronco.

#### Corte superior (Fig. E, Pos. 1)

Para realizar el corte superior, coloque la motosierra sobre la cara superior del tronco y empújela contra él. Para realizar el corte superior, ejerza tan solo una ligera presión hacia abajo.

#### Corte inferior (Fig. E, Pos. 2)

Para realizar el corte inferior, coloque la motosierra sobre la cara inferior del tronco y empújela contra él. Para realizar el corte inferior, ejerza tan solo una ligera tracción hacia arriba. Sujete bien la motosierra para poder controlarla. La motosierra empujará hacia atrás (es decir, hacia usted).

### ⚠ PRECAUCIÓN

Para hacer un corte inferior, nunca sujete la motosierra al revés. En esta posición no tendrá el control del equipo. Haga siempre el primer corte en el lado de compresión del tronco. El lado de compresión de un tronco es aquel en el que se concentra la presión del peso del tronco.

#### Tronzado del tronco sin caballetes (Fig. F)

- Sierre un corte superior (Pos. 1) equivalente a 1/3 del árbol.
- Gire el tronco y haga un segundo corte superior (Pos. 2).
- Cuando sierre en un lado de compresión, tenga cuidado de que la motosierra no se atasque. Véase la figura que ilustra los cortes en troncos por el lado de compresión.

#### Tronzado del tronco con ayuda de una troza o un caballete (Fig. G-H)

- Recuerde hacer el primer corte (Pos. 1) siempre en el lado del tronco que soporta la carga.
- Para hacer este corte, sierre 1/3 del tronco.
- Realice el segundo corte (Pos. 2).

#### Desrame y poda

### ⚠ PRECAUCIÓN

Tenga siempre presente la posibilidad de un rebote y tome medidas para evitarla. Cuando esté desramando o podando ramas y la cadena esté en marcha, nunca deje que la punta de la espada toque otras ramas u objetos. Ese contacto puede causar lesiones graves.

### ⚠ ATENCIÓN

Para desramar o podar, nunca se suba al árbol. No se coloque sobre escalerillas, plataformas, etc. Podría perder el equilibrio y el control del equipo.

#### Indicaciones importantes

- Trabaje lentamente y sujete la motosierra con ambas manos. Sitúese en una posición segura que le permita mantener el equilibrio.
- Preste atención a las partes del árbol que puedan rebotar. Tenga mucho cuidado al cortar las partes pequeñas del árbol. El material flexible puede enredarse en la cadena y rebotar hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
- Preste atención a las partes del árbol que puedan rebotar. Sobre todo a las ramas dobladas o tensas. Evite el contacto con la rama o la motosierra cuando ceda la tensión de la madera.
- Mantenga su zona de trabajo despejada. Quite las ramas del camino para no tropezar en ellas.

#### Desrame

- Desrame el árbol después de talarlo. Solo entonces podrá desramarlo de forma segura y correcta.
- Deje que las ramas más grandes queden debajo del árbol talado y úselas como apoyo mientras continúa trabajando.

- Comience por la base del árbol talado y continúe trabajando hacia la copa. Retire las partes más pequeñas del árbol mediante un corte.
- Al hacerlo, recuerde dejar siempre el árbol entre usted y la motosierra.
- Retire las ramas más grandes que sirven de apoyo utilizando el método descrito en el apartado “Tronzado del tronco sin caballetes”.
- Retire las partes pequeñas del árbol que cuelgan libremente haciendo siempre un corte superior. Si las retira mediante un corte inferior, podrían caer en la motosierra y atascarla.

#### Poda (Fig. K)

### ⚠ PRECAUCIÓN

Pode solamente ramas que estén a la altura de sus hombros o por debajo. Nunca corte ramas situadas por encima de la altura de sus hombros. Encargue ese trabajo a un experto.

- Para hacer el primer corte (Pos. 1) penetre 1/3 en la cara inferior de la rama.
- A continuación, con el segundo corte (Pos. 2) atravesie la rama por completo. El tercer corte (Pos. 3) es un corte superior con el que la rama se separa a entre 2,5 y 5 cm del tronco.

#### 5.8 Riesgos residuales

### ⚠ PELIGRO

#### RIESGOS MECÁNICOS:

Cadena rotatoria  
Piezas móviles de transmisión de potencia  
Fragmentos expulsados por la cadena  
Rotura de la cadena

Avería del sistema de control del motor o de elementos de mando que puede causar un arranque inesperado con la cadena conectada o un exceso de revoluciones inesperado.

#### RIESGOS ELÉCTRICOS:

Piezas del sistema eléctrico bajo tensión (contacto directo) o piezas sometidas a corriente intensa debido a una avería (contacto indirecto).

#### RIESGOS TÉRMICOS:

Piezas del motor calientes, incluidas piezas que se han calentado por radiación térmica.

#### RIESGO POR RUIDO:

El motor, el engranaje y el sistema de corte, incluida la resonancia de piezas de la máquina inmóviles pueden causar daños auditivos (sordera) y otros defectos fisiológicos (p. ej., pérdida de equilibrio, pérdida de conciencia) y dificultades en la percepción de señales acústicas y la comunicación oral.

#### RIESGO POR VIBRACIONES:

Motor, asas

#### RIESGOS POR MATERIAL/SUSTANCIAS:

Gases de escape del motor, gasolina

#### RIESGOS ERGONÓMICOS:

Colocación y disposición de los elementos de mando, las asas, etc.

#### COMBINACIÓN DE RIESGOS:

Mala postura o esfuerzo excesivo combinado con una disposición o colocación inadecuada de los elementos de mando manuales, incluida una consideración incorrecta de la anatomía de la mano y el brazo en relación con la disposición de las asas, el equilibrio de la máquina y el uso de un tope de garras  
Piezas del motor calientes/cortocircuito eléctrico combinado con fuga en el depósito de gasolina/escape de gasolina.

#### ¡PELIGRO DE LESIONES!

El contacto con la cadena puede causar cortes mortales.

Nunca acerque las manos a la cadena cuando esté en marcha.

#### ¡PELIGRO DE REBOTE!

El rebote puede causar cortes mortales.

#### ¡PELIGRO DE QUEMADURAS!

La cadena y la espada se calientan durante el funcionamiento.

#### Qué hacer ante una emergencia

Preste primeros auxilios acordes con la lesión y pida atención médica lo antes posible. Ponga al accidentado a salvo de otros posibles daños y tranquilícelo. Para atender posibles accidentes, en el lugar de trabajo se debe tener siempre a mano un botiquín conforme con la norma DIN 13164. El material que se saque del botiquín debe ser repuesto de inmediato. Si pide ayuda, proporcione la siguiente información:

1. Lugar del accidente
2. Tipo de accidente
3. Número de accidentados
4. Tipo de lesiones

**Guarde todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuros usos.**



## 6. Características técnicas

Máquina sin espada L x An x Al	430 x 255 x 250 mm
Peso sin espada ni cadena con el depósito vacío	5.5 kg
Peso con espada y cadena con el depósito vacío	6.0 kg
Longitud de corte	430 mm
Longitud de la espada	457 mm
Lubricación automática	sí
Aceite para cadenas de sierra	Aceite especial para cadenas de sierra
Capacidad del depósito de aceite de la cadena	0.26 l
Paso de cadena	3/8"
Grosor de los eslabones im- pulsores	1.27 mm
Tipo de cadena	Oregon 91PX062X
Número de dientes de la rueda de la cadena de accionamiento	7
Paso de dientes de la rueda de la cadena de accionamiento	3/8"
Freno de cadena	sí
Tipo de espada	Oregon 180SDEA095
Máx. velocidad de la cadena	22 m/s
Motor	De 1 cilindro De 2 tiempos Refrigerado por aire
Cilindrada del motor	46 cm <sup>3</sup>
Máxima potencia del motor	1,8 kW
Revoluciones en vacío	3300±200 min <sup>-1</sup>
Máximas revoluciones con el juego de elementos de corte	11000 min <sup>-1</sup>
Capacidad del depósito de combustible	0.55 l
Combustible	Mezcla de 40:1

**¡Reducir la emisión de ruido y las vibraciones al mínimo!**

**Porte protección auditiva.**

**El ruido puede provocar daños auditivos.**

- Emplear sólo aparatos en perfecto estado.
- Realizar el mantenimiento del aparato y limpiarlo con regularidad.
- Adaptar el modo de trabajo al aparato.
- No sobrecargar el aparato.

- En caso necesario dejar que se compruebe el aparato.
- Apagar el aparato cuando no se esté utilizando.
- Use guantes.

Nivel de presión acústica $L_{p(A)}$ medido	99 dB(A)
Imprecisión $K_{p(A)}$	3 dB
Nivel de potencia acústica $L_{w(A)}$ garantizado	114 dB(A)
Nivel de potencia acústica $L_{w(A)}$ medido	109,9 dB(A)
Imprecisión $K_{w(A)}$	3 dB
Vibración en el asa delantera	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibración en el asa trasera	7,0 m/s <sup>2</sup>
Imprecisión	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Antes de la puesta en marcha

**⚠ ATENCIÓN!** Arranque el motor solo si la moto-sierra ya está montada y ha sido comprobada.

**⚠ ATENCIÓN!** Utilice siempre guantes resistentes al manipular la cadena de sierra o al efectuar su ajuste.

### Montaje de la espada y la cadena (Fig. 3-6)

Abra el embalaje y monte la espada y la cadena de la siguiente manera:

1. Empuje el protector de manos (3) hacia atrás (Fig. 14/Pos. 3a) para desactivar el freno de la cadena.
2. Afloje las dos tuercas (B) y quite la tapa de la carcasa de la unidad de accionamiento de la cadena (17).
3. Montaje de la garra de tope (fig. 11)  
Coloque la garra de tope (19) en los escotes de la carcasa (véase la fig. 11) y fíjelas con los 2 tornillos de fijación (A). Utilice la herramienta incluida con las herramientas de montaje.
4. Monte la espada sobre los dos tornillos prisioneros. (Fig. 4)
5. Coloque la cadena alrededor de la rueda de cadena. A continuación, coloque la cadena alrededor de la espada. Fíjese en la dirección de montaje de la cadena. (Fig. 4-5)
6. Introduzca el tornillo tensor de la cadena (Z) en el agujero inferior de la espada (Y). (Fig. 4)
7. Monte la tapa de la carcasa de la unidad de accionamiento de la cadena (17) y apriete las tuercas (B) con la mano.

### Dirección de montaje de la cadena (véase la Fig. 5)

#### Tensado de la cadena (Fig. 6-8)

1. Sujete con la mano la parte delantera de la espada.
2. Ajuste la tensión de la cadena mediante el tornillo tensor (C) de modo que la cadena quede totalmente apoyada en la espada pero no esté muy tensa.
3. Apriete la tuerca de fijación (B) de la espada con la llave de bujías (aprox. 12-15 Nm).
4. Compruebe con la mano que la cadena se mueve sobre la espada sin rozamiento y tiene la tensión correcta.
5. Si es preciso, reajuste la tensión de la cadena.

En caso de que la cadena deba retensarse.

#### Ajuste de la tensión de la cadena

La tensión correcta de la cadena de sierra es extremadamente importante y debe comprobarse antes de iniciarse el funcionamiento y posteriormente de forma regular durante cualquier trabajo de aserrado. Si se toma el tiempo para ajustar correctamente la cadena de sierra, mejorará sus resultados de serrado y logrará prolongar la vida útil de la cadena.

#### ⚠ INDICACIÓN

Si la cadena está demasiado floja o demasiado tensa, se desgastará la rueda motriz, la espada y el cojinete del cigüeñal.

#### ⚠ INDICACIÓN

Las cadenas nuevas se estiran, por lo que es necesario reajustarlas después de aprox. 5 cortes. Es normal que esto pase con las cadenas nuevas y el intervalo para futuros ajustes se reduce después de un tiempo.

#### Combustible y aceite para cadenas de sierra

**⚠ ATENCIÓN!** El combustible y el aceite para cadenas de sierra son muy inflamables. Cuando use el equipo, no fume ni lo exponga a llamas descubiertas.

#### Combustible

Para obtener unos resultados óptimos, use combustible normal sin plomo (máx. 5% de bioetanol) mezclado con aceite especial para motores de 2 tiempos.

#### Mezclado del combustible

Mezcle el combustible con aceite para motores de 2 tiempos en un recipiente adecuado. Agite el recipiente para mezclar bien todo.

**⚠ ATENCIÓN!** Nunca use gasolina pura con esta motosierra. Si lo hace, dañará el motor y el daño no estará cubierto por la garantía de este producto. No use ninguna mezcla de combustible que haya estado almacenada más de 90 días.

**⚠ ATENCIÓN!** Se debe usar aceite especial para motores de 2 tiempos refrigerados por aire mezclado en una proporción de **40:1**. Si no se añade una cantidad de aceite suficiente, el motor resultará dañado y este daño no estará cubierto por la garantía del motor.

#### TABLA DE MEZCLA DE COMBUSTIBLE

Proporción: 40 partes de gasolina y 1 parte de aceite de 2 tiempos.

gasolina	aceite de 2 tiempos
1 litros	25 ml
5 litros	125 ml

No arranque ni haga funcionar nunca la sierra si no se han instalado apropiadamente la cadena y la palanca del freno de la cadena o la protección manual delantera. Además, el arranque debe realizarse siempre con un freno de la cadena activo; para ello, proceda del modo siguiente:

- Sujete la motosierra por el asidero (4).
- Empuje hacia delante el protector de manos delantero (3) hasta ponerlo en la posición (3b). Acelere brevemente: la cadena de sierra no se debe mover.
- Tire hacia atrás del protector de manos delantero (3) hasta ponerlo en la posición (3a). Acelere: la cadena de sierra se debe mover.

Tras el llenado de los depósitos de combustible y aceite, cierre las tapas del depósito manualmente. No utilice para ello ninguna herramienta.

#### Combustibles recomendados

Algunas gasolinas convencionales están mezcladas con aditivos tales como compuestos de alcohol o éter para cumplir las normas sobre gases de escape no contaminantes. Para fines de autopropulsión, el motor funciona satisfactoriamente con todos los tipos de gasolina, también con las gasolinas enriquecidas con oxígeno. Lo más aconsejable es usar gasolina normal sin plomo con, como máximo, un 5% de bioetanol.

### Aceites de la cadena y de la espada

Cada vez que el depósito de combustible se llene con gasolina, se debe rellenar también el depósito de aceite de la cadena. Para ello, se recomienda usar un aceite para cadenas de sierra disponible en el mercado.

1. Pose la motosierra por el lado de la tapa de la carcasa de la unidad de accionamiento de la cadena (17).
2. Quite la tapa de la boca del depósito de aceite (14) y la tapa del depósito de combustible (12).
3. Llene de aceite para cadenas de sierra el 80% del depósito de aceite de la motosierra (Fig. 9/ Pos. D1).
4. Introduzca la mezcla de gasolina y aceite en el depósito de combustible (Fig. 9/Pos. D2).
5. Cierre la tapa de la boca del depósito de aceite (14) y la tapa del depósito de combustible (12).

### Freno de la cadena (Fig.14)

#### ⚠ INDICACIÓN

**Antes de poner en funcionamiento el equipo, compruebe siempre el funcionamiento del freno de la cadena.**

- Sujete la motosierra por el asa delantera (4).
- Empuje hacia delante el protector de manos delantero (3) hasta ponerlo en la posición (3b). Acelere brevemente: la cadena no se debe mover.
- Tire hacia atrás del protector de manos delantero (3) hasta ponerlo en la posición (3a). Acelere: la cadena se debe mover.

### Control del suministro de aceite

Para comprobar la lubricación de la cadena de sierra, mantenga la sierra de cadena con la cadena sobre una hoja de papel y acelere a tope la sierra durante un par de segundos. En el papel se puede comprobar la cantidad de aceite ajustada en su caso.

#### ⚠ INDICACIÓN

Cuide de que en el depósito de aceite haya siempre aceite suficiente para lubricar la cadena.

**Lubricación automática de la cadena: ¡se pueden hacer ajustes de precisión!**

## 8. Manejo

### Puesta en marcha del equipo (Fig.10-13)

**⚠ ATENCIÓN!: Antes de arrancar el motor, compruebe que la cadena no toca ningún objeto. Antes de cada arranque, compruebe además que el freno de la cadena está activado.**

No arranque ni haga funcionar nunca la sierra si no se han instalado apropiadamente la cadena y la palanca del freno de la cadena o la protección manual delantera. Además, el arranque debe realizarse siempre con un freno de la cadena activo; para ello, proceda del modo siguiente:

- Sujete la motosierra por el asidero (4).
  - Empuje hacia delante el protector de manos delantero (3) hasta ponerlo en la posición (3b). Acelere brevemente: la cadena de sierra no se debe mover.
  - Tire hacia atrás del protector de manos delantero (3) hasta ponerlo en la posición (3a). Acelere: la cadena de sierra se debe mover.
1. Ponga el interruptor de conexión/desconexión (11) en la posición "ON". (Fig. 10 / Pos. 11a)
  2. Tire del estrangulador de aire (7).

#### ⚠ INDICACIÓN

Si el motor ya está a la temperatura de servicio, no hace falta accionar el estrangulador de aire (7).

1. Empuje hacia delante el protector de manos delantero (3) para activar el freno de la cadena.
2. Ponga la motosierra sobre una superficie firme y plana. Tal como muestra la figura, sujete la motosierra con el pie. Tire con rapidez del asa del cable de arranque (13) hasta el tope (varias veces si es necesario). ¡Preste atención al movimiento de la cadena!
3. En cuanto el motor arranque, empuje el estrangulador de aire (7) hasta volver a encajarlo.
4. Tire hacia atrás del protector de manos delantero (3) para soltar el freno de la cadena.
5. Deje que el motor se caliente accionando ligeramente la palanca de aceleración (10) y deje brevemente la motosierra en marcha.

### Parada del motor (Fig.10)

1. Suelte la palanca de aceleración y espere hasta que el motor gire en vacío.
2. Ponga el interruptor de conexión/desconexión en "Stop" para parar el motor. (Fig. 10/Pos. 11b)

#### ⚠ INDICACIÓN

Para parar el motor en caso de emergencia, active el freno de la cadena y ponga el interruptor de conexión/desconexión en "Stop".

## 9. Limpieza, Mantenimiento

### ⚠ NOTA

Antes de cualquier trabajo de limpieza o mantenimiento, quite el capuchón de la bujía. (Fig. 19)

### Limpieza

- Reducir al máximo posible la suciedad y el polvo en los dispositivos de seguridad, las rendijas de ventilación y la carcasa del motor. Frotar el aparato con un paño limpio o soplarlo con aire comprimido manteniendo la presión baja. **ATENCIÓN! ¡Use gafas protectoras!**
- Se recomienda limpiar el aparato tras cada uso.
- Limpiar el aparato con regularidad con un paño húmedo y un poco de jabón blando. No utilizar productos de limpieza o disolventes ya que se podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Es preciso tener en cuenta que no entre agua en el interior del aparato.

### Filtro de aire (Fig.16-18)

- Limpie el filtro de aire (H) después de cada uso.
- Desenrosque la tuerca de fijación de la tapa de la carcasa del filtro de aire (Fig. 18/Pos. 6) y quite la tapa de la carcasa. (Véase la Fig. 16)
- Quite el filtro de aire (H).
- Limpie el filtro de aire. Lave el filtro de aire con lejía jabonosa limpia y medianamente caliente. Deje que se seque totalmente al aire.
- Coloque el filtro de aire. Coloque la tapa de la carcasa del filtro de aire. Compruebe que la tapa de la carcasa del filtro de aire encaja exactamente (S-V). Apriete la tuerca de fijación de la tapa de la carcasa del filtro de aire. (Véase la Fig. 16)

### ⚠ INDICACIÓN

Conviene tener filtros de recambio.

### Abertura de suministro de aceite (Fig.20)

- Compruebe la apertura de suministro de aceite (H) después de cada uso.
- Desmante la espada.
- Compruebe la apertura de suministro de aceite (K) y observe si está obstruida.

### Espada (Fig.23-24)

- Limpie la espada después de cada uso.
- Desmante la espada de la máquina.
- Limpie el polvo de aserrado de la espada y del canal de aceite (Fig. 23/Pos. 1).
- A través de la apertura de mantenimiento, lubrique con una jeringa de aceite el piñón de inversión (Fig. 24/Pos. 2/3).

### Aletas del cilindro (Fig.20)

- Limpie las aletas del cilindro (M) después de cada uso. Para ello, use aire comprimido a baja presión o un pincel..
- **⚠ ATENCIÓN!: Use gafas protectoras.**
- La acumulación de polvo y suciedad entre las aletas del cilindro puede hacer que la máquina se recaliente.

### Otros puntos de mantenimiento antes de cada uso

- Observe si el equipo tiene pérdidas en el depósito de aceite o de combustible.
- Observe si el equipo tiene piezas y tornillos sueltos. Compruebe especialmente la cadena, la espada y las asas.
- Si observa algún defecto en la máquina, corríjalo de inmediato.

### Filtro de aceite/combustible (Fig.21)

- **⚠ ATENCIÓN!: Nunca use la motosierra sin el filtro de aceite/combustible (L1/L2).** Después de 100 horas de servicio, el filtro de aceite/combustible se debe limpiar o (si está dañado) cambiar. Vacíe el depósito de aceite/combustible antes de cambiar el filtro de aceite/combustible.
- Quite la tapa del depósito de aceite/combustible (12/14).
- Enderece un alambre dúctil.
- Insértelo en la abertura del depósito de aceite/combustible y enganche la manguera de aceite/combustible. Tire con cuidado de la manguera de aceite/combustible hacia la abertura hasta que pueda agarrarla con los dedos.

### ⚠ INDICACIÓN

#### No saque totalmente la manguera del depósito.

- Levante el filtro de aceite/combustible (L1/L2) y sáquelo del depósito de aceite/combustible.
- Quite el filtro de aceite/combustible con un movimiento de giro y límpielo. Si el filtro de aceite/combustible está dañado, deséchelo.
- Coloque un filtro de aceite/combustible nuevo o limpio. Inserte el extremo del filtro de aceite/combustible en la boca del depósito de aceite/combustible. Asegúrese de que el filtro de aceite/combustible queda colocado en la esquina inferior del depósito. Mueva el filtro de aceite/combustible hasta su posición correcta con un destornillador largo.
- Llene el depósito de aceite/combustible con mezcla de aceite/combustible nueva. A continuación, cierre el depósito de aceite/combustible con la tapa del depósito de aceite/combustible.

### Bujía (Fig. 17-19,22)

⚠ **ATENCIÓN!**: Para que el motor de la motosierra rinda correctamente, la bujía (G) debe estar limpia y entre sus electrodos debe haber la distancia correcta (0,6-0,7 mm). La bujía se debe limpiar o cambiar cada 20 horas de servicio.

- Ponga el interruptor de conexión/desconexión (11) en "Stop".
- Quite la tapa de la carcasa del filtro de aire (5). Para ello, gire la tuerca de fijación de la tapa de la carcasa del filtro de aire (6) en sentido contrario a las agujas del reloj. A continuación podrá quitar la tapa de la carcasa del filtro de aire.
- Quite el capuchón girando al mismo tiempo la bujía (G).
- Quite la bujía con la llave de bujías (20). No use ninguna otra herramienta.
- Limpie la bujía con un cepillo de alambres de cobre o ponga una nueva. (Fig. 22)

### Ajuste del número de revoluciones en régimen de marcha al ralentí (fig. 25)

Si la cadena de sierra sigue en movimiento cuando el motor está al ralentí, debe corregir las revoluciones en régimen de marcha al ralentí.

1. Quite el tapón (T).
2. Deje que el motor se caliente estando en funcionamiento entre 3 y 5 minutos (no debe alcanzar revoluciones altas).
3. Gire el tornillo de ajuste (R) con ayuda de un destornillador de cabeza ranurada:

#### **hacia la derecha:**

- Las revoluciones de marcha al ralentí aumentan (+)

#### **hacia la izquierda:**

- Las revoluciones de marcha al ralentí disminuyen (-)

Revoluciones máx. de marcha al ralentí: 3500 rpm

Contacte con el fabricante si, a pesar de este ajuste, la cadena de sierra se sigue moviendo con marcha al ralentí.

**Atención !** Deje de trabajar con la motosierra!

**Importante:** No se debe realizar ningún ajuste en el tapón L/H.

### Ajuste del carburador

El carburador sale de fábrica preajustado para dar un rendimiento óptimo. Si necesita reajustarlo, lleve la sierra a un punto de servicio posventa autorizado.

⚠ **ATENCIÓN!**: ¡No haga por su cuenta ningún tipo de ajuste en el carburador!

### Espada

- Cada 8 horas de trabajo, dé la vuelta a la espada para que su desgaste sea homogéneo.

### Cadena

#### Tensión de la cadena

Compruebe regularmente la tensión de la cadena. Si es necesario, reajústela para que la cadena quede totalmente apoyada en la espada pero esté lo suficientemente floja como para poder tirar de ella con la mano (Fig. 8).

#### Rodaje de una cadena nueva

Las cadenas y espadas nuevas se deben reajustar antes de haber hecho 5 cortes. Esto es normal durante el tiempo de rodaje. Los intervalos entre los siguientes reajustes serán cada vez más largos.

#### Lubricación de la cadena

Compruebe siempre que la lubricación automática de la cadena funciona bien. Tenga siempre lleno el depósito de aceite.

Durante el aserrado, la espada y la cadena deben estar siempre suficientemente lubricadas para reducir el rozamiento entre ambas.

La espada y la cadena nunca se deben poner en marcha si la lubricación no es correcta. Si usa la motosierra en seco o sin suficiente aceite, su capacidad de corte disminuirá, se acortará la vida útil de la espada, la cadena se embotará rápidamente y la espada se desgastará mucho debido al recalentamiento. La falta de aceite se reconoce por la aparición de humo o por el cambio de color de la espada. Compruebe siempre la neblina de aceite usando una superficie clara: apunte con la motosierra hacia esta superficie y acelere al máximo la motosierra.

#### Mantenimiento de la cadena

##### Afilado de la cadena

Para afilar la cadena se requieren herramientas especiales que garantizan que las herramientas de corte estén afiladas con el ángulo correcto y la profundidad adecuada. Recomendamos al usuario inexperto de motosierras que encargue el afilado de la cadena de sierra a un experto del centro de servicio posventa más próximo. Si se cree capaz de afilar su propia cadena de sierra, adquiera las herramientas especiales del servicio posventa profesional.

##### Afilado de la cadena

Afile la cadena con guantes de protección. Tras el afilado, todos los eslabones de corte deben tener la misma anchura y longitud.

### ⚠ INDICACIÓN

Una cadena afilada produce virutas bien conformadas. Si la cadena comienza a producir serrín, hay que afilarla. Al cabo de 3 o 4 afilados de las herramientas de corte hay que comprobar la altura de los limitadores de profundidad y, en caso necesario, dejar más profundos estos con una lima plana y, a continuación, redondear su esquina anterior.

#### Afilado de la cadena

⚠ **ATENCIÓN!**: Para un correcto y seguro funcionamiento del equipo, es importante que la cadena esté siempre afilada. La cadena se debe afilar cuando:

- El serrín tiene forma de polvo

- Para serrar hay que ejercer más fuerza de lo habitual.
- La aserradura no es recta.
- La vibración aumenta.
- El consumo de combustible aumenta.

### ⚠ INDICACIÓN

Recomendamos que encargue el afilado de la cadena a un experto.

Instrucciones para afilar la cadena de una sierra:					
	Diámetro de la lima	Ángulo superior	Ángulo inferior	Ángulo de inclinación superior (55°)	Medida de profundidad estándar
Tipo de cadena					
		Ángulo de rotación de sujeción	Ángulo de inclinación de sujeción	Ángulo acimutal	
91P	aprox. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Tope de profundidad				Lima	

**Indicación importante si es necesaria una reparación:**

Si necesita devolver el aparato para su reparación, tome en cuenta que, por motivos de seguridad, el aparato debe enviarse al punto de servicio libre de aceite y combustible.

**Indicaciones para el mantenimiento y el cuidado periódicos**

Con el fin de conseguir una larga vida útil de la máquina, evitar cualquier tipo de daños y garantizar el pleno funcionamiento de los dispositivos de seguridad, se deberán efectuar con regularidad los trabajos de mantenimiento descritos a continuación.

Las reclamaciones de garantía solo serán válidas si estos trabajos se ejecutan regularmente y del modo correcto. Su incumplimiento conlleva el riesgo de accidentes!

Los usuarios de motosierras solo deberán efectuar los trabajos de mantenimiento y cuidado descritos en este manual de instrucciones.

Cualquier otro trabajo adicional deberá ser efectuado únicamente por un taller especializado.

General	Motosierra completa  Cadena de sierra Freno de cadena  Espada	Limpiar exteriormente y comprobar si existen desperfectos En caso de percibir cualquier desperfecto, encargue de inmediato la reparación apropiada Aflar con regularidad, cambiar con la debida antelación Encargar regularmente la comprobación a un taller especializado Darle la vuelta para que los rieles se desgasten uniformemente. Cambiar con la debida antelación.
Antes de la puesta en marcha	Cadena de sierra Espada Lubricación de la cadena Freno de cadena Interruptor de encendido, fiador de aceleración, palanca de aceleración Tapones de los depósitos de combustible y aceite	Comprobar si está afilada y deteriorada Revisar la tensión de la cadena Comprobar su estado de deterioro Prueba de funcionamiento Prueba de funcionamiento Prueba de funcionamiento  Comprobar la estanqueidad
A diario	Filtro de aire Espada  Asiento de la espada Marcha al ralentí	Limpiar Comprobar su estado de deterioro, limpiar el orificio de entrada de aceite Limpiar, especialmente la ranura de guiado de aceite Comprobar (la cadena no debe ser arrastrada)
Cada semana	Carcasa del ventilador Cámara del cilindro Bujía de encendido Silenciador Collarín protector del captor de la cadena Tornillos y tuercas	Limpiar para garantizar la conducción correcta de aire frío Limpiar Comprobar, reemplazar si es necesario Comprobar si está obstruido Comprobar su estado de deterioro, cambiar si es necesario  Comprobar su estado y su ajuste firme
Cada tres meses	Cesto aspirante Depósitos de combustible y de aceite	Cambiar Limpiar
Almacenamiento	Motosierra completa  Cadena de sierra y espada  Depósitos de combustible y de aceite Carburador	Limpiar exteriormente y comprobar si existen desperfectos En caso de percibir cualquier desperfecto, encargue de inmediato la reparación apropiada Desmontar, limpiar y lubricar ligeramente Limpiar la ranura guía de la espada Vaciar y limpiar  Vaciar en marcha

### Información de servicio

Es preciso tener en cuenta, que las siguientes piezas de este producto se someten a desgaste natural o provocado por el uso o que se necesitan las siguientes piezas como materiales de consumo.

Piezas de desgaste\*: Cadena, espada, aceite de cadena, aceite del motor, tope de garras, captor de cadena, bujía, filtro aéreo, filtro de combustible, filtro de aceite Chain

\* ¡no tiene por qué estar incluido en el volumen de entrega!

## 10. Almacenamiento

### ⚠ ATENCIÓN

Nunca guarde una motosierra más de 30 días sin antes realizar las operaciones descritas a continuación. ¡Siga las indicaciones de mantenimiento y limpieza antes de almacenar el equipo!

#### Guardar la motosierra

Para guardar una motosierra más de 30 días, debe prepararla previamente. De lo contrario, el combustible que quede en el carburador se evaporará y dejará un sedimento gomoso. Esto podría dificultar el arranque y ocasionar costosas reparaciones.

Levante lentamente la tapa del depósito de combustible para que escape la presión que pueda haber en él. Vacíe con cuidado el depósito de combustible.

- Para vaciar de combustible el carburador, arranque el motor y déjelo en marcha hasta que la motosierra se pare.
- Deje enfriar el motor (aprox. 5 minutos).
- Retire la bujía
- Introduzca 1 cucharilla de aceite limpio para motores de 2 tiempos en la cámara de combustión. Tire lentamente del asa del cable de arranque varias veces para recubrir los componentes internos. Vuelva a montar la bujía.

### ⚠ INDICACIÓN

Guarde la motosierra en un lugar seco y alejado de posibles fuentes de ignición (hornos, calentadores de agua que funcionen con gas, secadoras de gas, etc.).

#### Nueva puesta en funcionamiento de la motosierra

- Retire la bujía.
- Tire rápidamente del cable de arranque para extraer de la cámara de combustión el aceite sobrante.

- Limpie la bujía y compruebe que entre sus electrodos hay la distancia correcta, o bien ponga una bujía nueva con la distancia entre electrodos correcta.
- Prepare la motosierra para el funcionamiento.
- Llene el depósito de combustible con la mezcla correcta de combustible/aceite.

## 11. Transporte

Para transportar la sierra, descargue el depósito de gasolina. Limpie las partículas grandes de los contaminantes de la sierra con una escobilla o un cepillo de mano.

## 12. Eliminación y reciclaje

El aparato está protegido por un embalaje para evitar daños producidos por el transporte. Este embalaje es materia prima y, por eso, se puede volver a utilizar o llevar a un punto de reciclaje. El aparato y sus accesorios están compuestos de diversos materiales, como, p. ej., metal y plástico. Depositar las piezas defectuosas en un contenedor destinado a residuos industriales. Informarse en el organismo responsable al respecto en su municipio o en establecimientos especializados!



### 13. Subsanación de averías

Problema	Causa posible	Solución
El motor no arranca, o arranca pero no sigue en marcha.	Secuencia de arranque incorrecta.	Observe las instrucciones de este manual.
	La mezcla del carburador está mal ajustada.	Encargue a un técnico autorizado del servicio posventa que ajuste el carburador.
	La bujía tiene hollín.	Limpie/ajuste la bujía, o cámbiela.
	El filtro de combustible está obstruido.	Cambie el filtro de combustible.
El motor arranca, pero no funciona a pleno gas.	El filtro de aire está sucio.	Quite el filtro de aire, límpielo y vuélvalo a poner.
	La mezcla del carburador está mal ajustada.	Encargue a un técnico autorizado del servicio posventa que ajuste el carburador.
El motor funciona irregularmente.	La mezcla del carburador está mal ajustada.	Encargue a un técnico autorizado del servicio posventa que ajuste el carburador.
Ausencia de potencia bajo carga	La bujía está mal ajustada.	Limpie/ajuste la bujía, o cámbiela.
El motor funciona a sacudidas	La mezcla del carburador está mal ajustada.	Encargue a un técnico autorizado del servicio posventa que ajuste el carburador.
Sale demasiado humo.	La mezcla de combustible no es correcta.	Use la mezcla de combustible correcta (proporción: 40:1).
Ausencia de potencia bajo carga	La cadena está embotada o floja.	Afile la cadena o ponga una cadena nueva. / Tense la cadena.
El motor se cala.	El depósito de combustible está vacío o el filtro de combustible está mal situado en el depósito de combustible.	Llene el depósito de combustible. Llene totalmente el depósito de combustible o sitúe correctamente el filtro de combustible en el depósito de combustible.
La cadena no está suficientemente lubricada. (La espada y la cadena se calientan).	El depósito de aceite de la cadena está vacío.	Llene el depósito de aceite de la cadena
	La abertura de paso de aceite está obstruida.	Limpie la abertura de mantenimiento de la espada. Limpie la estría de la espada.

### 14. Juego de elementos de corte

Cadena	Oregon 91PX062X
Espada	Oregon 180SDEA095

**PAS PÅ!**

Læs venligst hele vejledningen omhyggeligt igennem, inden du bruger maskinen første gang, og følg altid sikkerhedsforskrifterne!

Motorsaven må kun betjenes af personer, der er blevet instrueret i brugen og sikkerheden (kursusdeltagelse)!

Opbevar betjeningsvejledningen omhyggeligt!

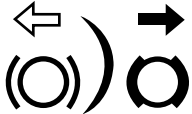








**Bemærk:**

Vær opmærksom på, at nogle nationale forskrifter kan indskrænke brugen af maskinen.

## Forklaring af symbolerne

Symbolerne i denne manual skal henlede din opmærksomhed på eventuel risici. Det er vigtigt, at du forstår sikkerhedssymbolerne og forklaringerne i forbindelse med symbolerne. Selve advarslerne afhjælper ikke risici og kan ikke erstatte korrekte foranstaltninger til forebyggelse af ulykker.

	Du skal læse, forstå og overholde alle advarsler
	Advarsel! Fare for kast. Tag dig i agt for kast fra kædesaven, og undgå kontakt med sværdnæsen.
	Brug ikke maskinen med kun én hånd.
	Hold altid fast i maskinen med begge hænder.
	Brug altid beskyttelsesbriller, høreværn og beskyttelseshjelm.
	Læs hele anvisningen, inden du bruger maskinen.
	Brug altid sikkerheds- og antivibrationshandsker, når du arbejder med maskinen.
	Brug altid skridhæmmende sikkerhedssko med snitbeskyttelse, når du arbejder med maskinen.
	Det er vigtigt at bruge beskyttelse til fødder, ben, hænder og underarme.
	Påfyldningsåbning til brændstof.
	Påfyldningsåbning til savkædeolie.
	trykket ind - choker er deaktiveret trukket ud - choker er aktiveret

<p style="text-align: center;">L H T</p>	<p>Justeringsskruer til karburator: L lavt omdrejningstal H højt omdrejningstal T tomgang</p>
	<p>Indstilling af kædebremsen: Hvid pil: Kædebremse deaktiv Sort pil: Kædebremse aktiv</p>
	<p>Savkædens indbygningsretning</p>
	<p>Maskinens garanterede lydeffektniveau.</p>
	<p>Pas på! Varm overflade</p>
	<p>Tænd-/slukkkontakt - „ON“ Tænd-/slukkkontakt - „STOP“</p>
	<p>ADVARSEL! Driftsmateriale er brandfarlige og eksplosive - Risiko for forbrændinger</p>
	<p>Vægt</p>
	<p>Blandingsforhold</p>
	<p>Ild er forbudt</p>

<b>Indholdsfortegnelse:</b>	<b>Side:</b>
1. Indledning.....	174
2. Oversigt over maskinen .....	174
3. Pakkens indhold .....	174
4. Bestemmelsesmæssig anvendelse .....	175
5. Sikkerhedsoplysninger .....	175
6. Tekniske specifikationer .....	183
7. Før ibrugtagning .....	183
8. Betjening .....	185
9. Rengøring og vedligeholdelse .....	185
10. Opbevaring .....	189
11. Transport .....	189
12. Bortskaffelse og genanvendelse.....	189
13. Afhjælpning af fejl.....	190
14. Skæresæt.....	190

## 1. Indledning

### Producent: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Kære kunde,

Vi håber, at du er tilfreds med og har fornøjelse af din nye maskine.

### Bemærk:

I henhold til gældende produktansvarsregler kan producenten af dette udstyr ikke gøres ansvarlig for skader på udstyret eller skader forårsaget af dette i tilfælde af:

- forkert håndtering
- manglende overholdelse af brugsanvisningen
- reparationer udført af tredjemand, ikke-autoriserede teknikere
- installation af og udskiftning til ikke-originale reservedele
- ikke påtænkt anvendelse

### Vores anbefalinger:

Læs hele betjeningsvejledningen inden installation og ibrugtagning.

Denne betjeningsvejledning hjælper dig med at lære din maskine at kende og dens tiltænkte funktionsområder.

Betjeningsvejledningen indeholder vigtige oplysninger om at arbejde sikkert, korrekt og effektivt med maskinen, og hvordan man undgår farer, sparer reparationsomkostninger, begrænser nedetider og forbedrer maskinens pålidelighed og levetid.

Ud over sikkerhedsinstruktionerne i denne manuel skal du overholde dit lands lokale bestemmelser for drift af maskinen.

Opbevar betjeningsvejledningen i nærheden af maskinen, og beskyt den mod snavs og fugtighed med et plastikomslag. Alle operatører skal læse vejledningen, inden arbejdet startes, og nøje overholde den. Kun personer, der er uddannet til at betjene maskinen, og som er bevidste om de mulige farer, må arbejde med maskinen. Den fastsatte minimumsalder skal overholdes.

Udover de sikkerhedsanvisninger, der er indeholdt i denne manual og de særlige bestemmelser i dit land, skal de tekniske regler, der generelt accepteres for driften af træbearbejdningsmaskiner, overholdes.

Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader på personer eller materiel, som måtte opstå som følge af, at anvisningerne i denne betjeningsvejledning, navnlig vedrørende sikkerhed, tilsidesættes.

## 2. Oversigt over maskinen

1. Savkæde
2. Sværd
3. forreste håndbeskyttelse / kædebremse
4. forreste håndtag
5. Luftfilterets kabinet
6. Fastgørelsesmøtrik på luftfilterets kabinet
7. Choker
8. Spærreknop til gasregulator
9. bagerste håndtag
10. Gashåndtag
11. Tænd-/slukkontakt
12. Låg til brændstoftank
13. Håndtag til startsnor
14. Låg til olietank
15. Sværdbeskytter
16. Savkæderundfil
17. Kædedrevets kabinet
18. Kædefanger
19. Barkstøtte
20. Tændrørnsøgle
21. Brændstofblandingstank
22. Skruetrækker
23. Unbrakonøgle 3mm

## 3. Pakkens indhold

- Kædesav (1x)
- Savkæde (1x)
- Sværd (1x)
- Sværdbeskytter (1x)
- Tændrørnsøgle (1x)
- Unbrakonøgle 3 mm (1x)
- Brændstofblandingstank (1x)
- Savkæderundfil (1x)
- Skruetrækker (1x)
- Original brugsanvisning (1x)

Åbn pakken, og tag forsigtigt maskinen ud af emballagen.

Fjern emballagematerialet samt emballage-/og transportsikringer (hvis sådanne forefindes).

Kontroller, at der ikke mangler noget.

Kontroller maskine og tilbehør for transportskader.

Opbevar så vidt muligt emballagen indtil garantiperiodens udløb.

### ⚠ VIGTIGT

**Maskinen og emballagematerialet er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastikposer, folier og smådele! Fare for indtagelse og kvælning!**

## 4. Bestemmelsesmæssig anvendelse

Maskinen er udelukkende beregnet til at skære træ. Fældning af træer må kun ske efter forudgående instruktion. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der er opstået ved ikke-formålsbestemt anvendelse eller forkert betjening.

Saven må kun anvendes i overensstemmelse med dens tiltænkte formål. Enhver anden form for anvendelse er ikke tilladt.

Vi fraskriver os ethvert ansvar for skader, det være sig på personer eller materiel, som måtte opstå som følge af, at maskinen ikke er blevet anvendt korrekt. Ansvaret bæres alene af brugeren/ejeren.

Bemærk, at vore produkter ikke er konstrueret til erhvervmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ethvert ansvar, såfremt produktet anvendes i erhvervmæssigt, håndværksmæssigt, industrielt eller lignende øjemed.

## 5. Sikkerhedsoplysninger

I denne betjeningsvejledning er de steder, der omhandler din sikkerhed, forsynet med dette symbol:

Desuden indeholder betjeningsvejledningen andre vigtige oplysninger, der er mærket med ordene „**PAS PÅ!**“.

### **PAS PÅ!**

Ved brug af maskinen skal bestemte sikkerhedsforanstaltninger overholdes for at forhindre kvæstelser og skader. Læs derfor denne brugsanvisning/sikkerhedsanvisningerne omhyggeligt igennem. Udleveres maskinen til andre personer, bedes også denne betjeningsvejledning/sikkerhedsanvisningerne udleveres. Vi fraskriver os ansvaret for uheld eller skader, der måtte opstå som følge af manglende overholdelse af denne betjeningsvejledning/sikkerhedsanvisningerne.

### **FARE**

Tilsidesættelse af denne anvisning kan medføre livsfare eller fare for livsfarlige kvæstelser.

### **ADVARSEL**

Tilsidesættelse af denne anvisning kan medføre livsfare eller fare for alvorlige kvæstelser.

### **FORSIGTIG**

Tilsidesættelse af denne anvisning kan medføre fare for mindre til middelsvære kvæstelser.

### **BEMÆRK**

Tilsidesættelse af denne anvisning kan medføre fare for beskadigelse af motoren eller andre objekter.

#### 5.1 Generelle sikkerhedsanvisninger

**PAS PÅ!** Når der arbejdes med brændstoffdrevet værktøj, skal følgende grundlæggende regler overholdes for at mindske risikoen for legemsbeskadigelse og/eller beskadigelse af maskinen.

**Læs disse anvisninger, før du bruger kædesaven, og opbevar dem.**

1. Anvend ikke kædesaven, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol og/eller euforiserende stoffer.
2. Vær forsigtig ved håndtering af brændstof. Start kædesaven i en afstand af mindst 3 m fra det sted, hvor brændstoffet fyldes på.
3. Skær først, når arbejdsområdet er rengjort, du står sikkert og har sikret dig, at der er en flugtvej, når træet falder.
4. Sørg for, at kædesaven ikke rører ved objekter, inden du starter den.
5. Bær kun kædesaven, når motoren er slukket, sværdet er i sværdbeskytteren og udstødningen ikke peger imod din krop.
6. Brug ikke kædesave, der er beskadiget eller forkert indstillet, hvis der mangler dele eller dele er monteret løst. Du bør desuden forvise dig om, at kædesaven stopper, når kædebremsen aktiveres.
7. Sluk motoren, inden du sætter kædesaven fra dig.
8. Vær meget forsigtig, når du saver buske eller skud, for tynde grene kan sætte sig fast i kædesaven og svirpe imod dig eller få dig til at miste balancen.
9. Vær opmærksom på, at en gren, der står under spænding, kan svirpe tilbage, når den gennemskæres.
10. Vær opmærksom på, at håndtagene er tørre, rene og fri for olie eller brændstofblandingen.
11. Fæld ikke træer med kædesaven, medmindre du er blevet instrueret heri.
12. Vedligeholdelsen af kædesaven, bortset fra de punkter, der er angivet i denne betjenings- og vedligeholdelsesvejledning, må kun gennemføres af den autoriserede kundeservice.
13. Når kædesaven transporteres og lagres, skal sværdbeskytteren være monteret.
14. Brug ikke kædesaven ved siden af eller i nærheden af brandfarlige væsker eller gasser, hverken ude eller inde. Der er eksplosions- og/eller brandfare.
15. Påfyld ikke brændstof, olie eller smøremiddel, mens kædesaven er i drift.

16. Brug kun kædesaven i egnet materiale:  
Skær kun i træ. Brug ikke kædesaven til formål, den ikke er beregnet til. Skær f.eks. ikke med kædesaven i plastik, murværk eller andet byggemateriale.
17. Motoren udvikler giftige udstødningsgasser, så snart den er tændt. Brug aldrig kædesaven i lukkede eller dårligt ventilerede rum.
18. For at kunne konstatere betydelige skader eller defekter, er det nødvendigt at inspicere maskinen inden brug og efter styrt.
19. Hvis du hælder ved siden af, når du påfylder olie eller brændstof, skal olie-/brændstoffrester fjernes fra maskinen inden brug.

**Som kædesavsbruger skal du være opmærksom på flere punkter for at undgå ulykker og kvæstelser.**

1. En grundlæggende forståelse for kast kan mindske eller udelukke ubehagelige overraskelser. Pludselige, uovervejede reaktioner kan resultere i ulykker.
2. Hold den tændte kædesav godt fast med begge hænder: højre hånd på det bagerste håndtag, venstre hånd på det forreste håndtag. Tommelfingeren og de andre fingre skal omslutte kædesavens håndtag i et fast greb. Et fast greb er med til at afværge kast og beholde kontrollen over kædesaven. Slip ikke kædesaven.
3. Sørg for, at der ikke er forhindringer i arbejdsområdet. Sværdsnæsen må ikke røre ved træstammer, grene el.lign., når der saves.
4. Skær ved høj motorhastighed.
5. Bøj dig ikke for langt frem, og skær ikke over skulderhøjde.
6. Fil og vedligehold kædesaven i henhold til producentens anvisninger.
7. Hvis maskinen kommer i spænd, mens der arbejdes, skal den omgående slukkes og forsigtigt frigøres. Derefter skal maskinen kontrolleres for skader (f.eks. bøjet sværd), og der skal gennemføres en prøve kørsel.

**Anbring kædesaven til snitføringen direkte på træet, der skal saves, vha. fastgørelseskloen. Det anbefales også at bruge fastgørelseskloen til at save i grene med stor diameter.**

**Fastgørelseskloen skal anbringes fast på træet, før der saves med kædesaven. Brug det bageste greb til at løfte enden på kædesaven og før den med bøjlegrebet. Kloen fungerer som drejepunkt. Omsætningen gennemføres ved at trykke let på grebet. På den måde kan saven trækkes let tilbage. Skub kloen ind og løft det bageste greb igen.**

**Brug kun godkendte kombinationer af savkæde og sværd (Se kapitel 14)**

Det skæresæt, der følger med maskinen, passer optimalt til kædesaven.

Brug af komponenter, der ikke passer sammen, kan efter kort driftstid beskadige skæresættet vedvarende og medføre kvæstelser.

**⚠ BEMÆRK**

Det efterfølgende tillæg er hovedsageligt beregnet til slutbrugere eller hobbybrugere. Kædesaven er beregnet til lejlighedsvis brug. Husejere, haveejere og campister kan bruge den til generelle skæreopgaver, f.eks. rydde træer, save brænde o.lign. Den er ikke beregnet til større opgaver. På grund af vibrationerne kan længere tids brug medføre dårligt blodomløb i hænderne hos brugeren (Raynauds syndrom). Raynauds syndrom er en sygdom i blodkarrene, hvor blodkarrene i fingre og tæer pludseligt kræmper sammen. De pågældende områder forsynes ikke tilstrækkeligt med blod og ser derfor ekstremt blege ud. Hyppig brug af vibrerende maskiner kan ved personer med nedsat blodomløb (f.eks. rygere, diabetikere) medføre ødelæggelse af nervebanerne. Hvis du observerer usædvanlig nedsat funktion, indstil straks arbejdet, og opsig læge. Overhold følgende anvisninger for at reducere faren:

- Hold kroppen og navnlig hænderne varme, hvis det er koldt udenfor.
- Hold regelmæssige pauser, og bevæg hænderne for at sætte gang i blodomløbet.
- Sørg for minimal vibration ved regelmæssigt at vedligeholde maskinen og dens faste dele.

**5.2 Personers sikkerhed**

- Brug ikke kædesaven med kun én hånd! Ellers er der fare for, at brugeren, hjælpere eller tilskuere bliver kvæstede. Denne kædesav er kun beregnet til betjening med to hænder.
- Brug personligt sikkerhedsudstyr, der består af: Snitfaste sko, snitfaste bukser, synlig vest eller jakke i signalfarver, handsker, hjelm med visir og høreværn.
- Når du starter kædesaven eller skærer med den, må der ikke opholde sig andre personer i nærheden. Forbyd tilskuere og dyr adgang til arbejdsområdet.
- Når motoren er tændt, skal alle kropsdele pege væk fra kædesaven.



### 5.3 Sikkerhedsanvisninger ved håndtering af brandfarlige driftsmaterialer

1. **ADVARSEL!**: Benzin er let antændeligt
2. Opbevar benzin i dunke, der er særligt beregnet til dette formål.
3. Påfyld kun benzin udendørs. Du må ikke ryge imens.
4. Efterfyld benzin, inden du starter motoren. Fjern aldrig låget til brændstoftanken eller efterfyld benzin, mens motoren er tændt eller endnu er varm.
5. Hvis der spildes brændstof, forsøg ikke at starte motoren, men bevæg maskinen væk fra området med den spildte brændstof, og undgå alle antændelseskilder, indtil brændstofdampene er forflygtet. Sæt brændstoftankens låg og dunkens låg på igen.

#### Påfyldning af brændstof

- Sluk altid motoren, inden du påfylder brændstof.  
**⚠ PAS PÅ!** Brændstoftankens låg skal altid åbnes forsigtigt, så overtrykket kan nå at blive udlignet.
- Når du arbejder med maskinen, bliver kabinettet meget varmt. Lad maskinen køle hele ned, inden du påfylder brændstof.  
**⚠ PAS PÅ!** Hvis maskinen ikke er helt kølet ned, kan brændstoffet antænde og medføre alvorlige forbrændinger.
- Vær opmærksom på, at der ikke fyldes **for meget** brændstof i tanken. Hvis brændstof spildes, skal det straks fjernes, og maskinen skal renses.
- Luk altid låget til brændstoftanken omhyggeligt for at forhindre, at det løsner sig på grund af vibrationerne i forbindelse med driften.

#### **⚠ FARE**

Fyld ikke brændstof i maskinen i nærheden af åben ild.

#### Særlige sikkerhedsbestemmelser ved brug af forbrændingsmotorer

#### **⚠ FARE**

Forbrændingsmotorer udgør en særlig fare ved selve driften og ved påfyldning af brændstof. Læs og overhold altid advarslerne. Tilside-sættelse kan medføre alvorlige eller endda dødbringende kvæstelser.

1. Der må ikke gennemføres ændringer på maskinen.
2. **⚠ PAS PÅ!**  
**Fare for forgiftning**, udstødningsgasser, brændstoffer, smøreoliedampe, savsmuldstøv og smøremidler er giftige, udstødningsgasser må ikke indåndes.
3. **⚠ PAS PÅ!**  
**Fare for forbrænding**, rør ikke ved udstødningen og drivmotoren
4. Brug ikke maskinen i rum uden udluftning eller i let antændelige områder.
5. **⚠ Eksplosionsfare!**  
 Brug aldrig maskinen i rum med meget brandfarlige materialer.
6. Sørg for at sikre maskinen mod at skride og vælte, når den transporteres.
7. Vær opmærksom på ikke at spilde brændstof på motor eller udstødning, når du påfylder brændstof.
8. Reparations- og justeringsarbejder må kun gennemføres af autoriseret fagpersonale.
9. Rør ikke ved mekanisk bevægelige eller varme dele. Fjern ikke beskyttelsesafdækninger.
10. De under tekniske data angivne værdier for lyd-effektniveau ( $L_{WA}$ ) og lydtrykniveau ( $L_{pA}$ ) angiver emissionsniveauer og er ikke nødvendigvis sikre arbejdsniveauer. Da der er en sammenhæng mellem emissions- og imissionsniveauer, kan den ikke bruges til pålideligt at fastlægge eventuelt påkrævede ekstra sikkerhedsforanstaltninger. Faktorer, der påvirker arbejdskraftens aktuelle imissionsniveau, omfatter også arbejdsrummets egenskaber, andre lyd-kilder osv. som f.eks. antallet af maskiner, de tilgrænsende processer og den periode, som brugeren er udsat for larmen. Desuden kan det tilladte imissionsniveau være forskellig fra land til land. Alligevel giver disse oplysninger brugeren mulighed for bedre at kunne vurdere risici og farer.
11. Stik aldrig objekter ind i ventilationshullerne. Det gælder også, når maskinen er slukket. Tilside-sættelse kan medføre kvæstelser eller skader på maskinen.
12. Hold maskinen fri for olie, snavs og andre forureninger.
13. Sørg for, at lyddæmper og luftfilter fungerer korrekt. Ved fejltænding har disse dele en brandhæmmende effekt.
14. Sluk motoren:
  - Altid, når du forlader maskinen
  - Inden påfyldning af brændstof
15. Brug aldrig chokeren for at stoppe motoren.

## 5.4 Kædesavens sikkerhedsfunktioner (Fig. 1)

**1 SAVKÆDE MED LILLE KAST ER UDSTYRET** med særligt udviklede sikkerhedsanordninger, der er med at reducere og dæmpe kast.

**3 FORRESTEHÅNDBESKYTTELSE** beskytter brugerens venstre hånd, hvis den glider af det forreste håndtag, mens kædesaven er i brug.

**3 KÆDEBREMSE** er en sikkerhedsfunktion, der mindsker kvæstelser på grund af kast ved at den roterende savkæde stoppes i løbet af millisekunder. Den aktiveres af den **FORRESTE HÅNDBESKYTTELSE**.

**8 SPÆRREKNAPTIL GASREGULATOR** forhindrer motorens utilsigtede acceleration. Gashåndtaget kan kun trykkes ned, når spærreknappen er trykket ned.

**11 TÆND-/SLUKKONTAKT** stopper straks motoren, når den slukkes. Tænd-/slukkkontakten skal være på ON for (igen) at starte motoren.

**18 KÆDEFANGER** mindsker risikoen for kvæstelser, hvis savkæden brister eller hopper af, mens motoren er i gang. Kædefangeren skal fange en savkæde, der er kommet ud af kontrol.

### ⚠ BEMÆRK

Gør dig fortrolig med kædesaven og dens dele.

## 5.5 Advarsler om kædesave

- **Når kædesaven er tændt, skal alle kropsdele pege væk fra savkæden. Sørg for, at savkæden ikke rører ved objekter, inden du starter kædesaven.** Når du arbejder med en kædesav, kan et øjeblik uopmærksomhed medføre, at tøj eller kropsdele gribes af savkæden.
- **Anvend ikke kædesaven, når du står på et træ, medmindre du er særligt instrueret heri.** Ved ukyndig drift af en kædesav på et træ er der fare for kvæstelser.
- **Når du saver i en gren, der står under spænding, skal du regne med, at den svinger tilbage.** Når spændingen i træets fibre udløses, kan en fastspændt gren ramme brugeren, og/eller kædesaven kan komme ud af kontrol.
- **At skære i krat og unge træer kræver særlig forsigtighed.** Det tynde materiale kan sætte sig fast i savkæden og svinge imod dig eller få dig til at miste balancen.
- **Bær kædesaven i det forreste håndtag; savkæden skal være i ro, og sværdet skal vende bagud.** Ved transport eller opbevaring af kædesaven skal sværdets hylster altid være monteret. Omhyggelig håndtering af kædesaven mindsker sandsynligheden for en utilsigtet berøring med den løbende savkæde.

- **Sluk altid motoren ved transport.** Flyt eller transporter aldrig det motoriserede apparat med kørende skæreværktøj.
- **For at undgå at brændstof løber ud, at der opstår materielskader og personskader, skal produktet sikres mod at vælte, hvis det transporteres på køretøjer.** Der Tank ist auf Dichtheit zu prüfen. Det skal kontrolleres, at tanken slutter tæt. Det anbefales at tømme tanken før transport.
- **Følg anvisningerne for smøring, kædestramning og udskiftning af tilbehør.** En forkert spændt eller smurt savkæde kan enten briste eller øge risikoen for kast.
- **Hold håndtag tørre, rene og fri for olie og fedt.** Der er ikke et godt greb i håndtag, der er smurt ind i fedt eller olie, og du kan miste kontrollen over kædesaven.

### Årsager for kast og hvordan du undgår dem:

- Der kan opstå kast, hvis sværdnæsen rører ved et objekt, eller hvis træet bøjer sig og savkæden sidder fast i snitkanalen.
- En berøring med sværdnæsen kan nogle gange medføre en uventet bagudrettet reaktion, hvor sværdet slås opad og hen mod brugeren.
- Hvis savkæden kommer i spænd på sværdets overkant, kan sværdet hurtigt slå tilbage i retning mod brugeren.
- Enhver af disse reaktioner kan medvirke til, at du mister kontrollen over kædesaven og eventuelt får alvorlige kvæstelser. Stol ikke udelukkende på sikkerhedsanordningerne i kædesaven. Som bruger af en kædesav bør du selv være med til at sikre, at du kan arbejde uden at komme ud for ulykker og kvæstelser.

Et kast er en følge af forkert eller fejlagtig brug af maskinen. Det kan forhindres ved bestemte forholdsregler, som er beskrevet nedenfor:

- **Hold kædesaven fast med begge hænder; tommelfingeren og de andre fingre skal omslutte kædesavens håndtag i et fast greb. Din krop og dine arme skal være i en sådan position, at de kan modstå kræfterne ved kast.** Hvis der træffes egnede foranstaltninger, kan brugeren modstå kræfterne ved kast. Giv aldrig slip på kædesaven.
- **Undgå en unormal kropsholdning, og skær ikke over skulderhøjde.** Derved undgår du utilsigtet berøring med sværdnæsen og du får en bedre kontrol over kædesaven i uventede situationer.
- **Brug kun reservesværd og savkæder, der er påbudt af producenten.** Forkerte reservesværd og savkæder kan medføre kast og/eller at savkæden brister. (Se kapitel 14)
- **Overhold producentens anvisninger omkring filing og vedligeholdelse af savkæden.** For lave dybdebegrænsere øger sandsynligheden for kast.

## 5.6 Sikkerhedsanvisninger service / opbevaring

Din maskine må kun repareres af uddannet fagpersonale, og der må kun bruges originale reservedele. Det sikrer, at maskinen også fremover er sikker i brug.

1. Efterse inden brug altid maskinen for slitage eller beskadigelse. Erstat slidte eller beskadigede dele og skruer. Spænd alle møtrikker, bolte og skruer for at sikre, at udstyret er i sikker driftstilstand.
2. Brændstofssystemet skal regelmæssigt kontrolleres for læk eller gnidningsspor, eksempelvis porøse rør, løsnede eller manglende klemmer og skader på brændstoftanken eller låget til brændstoftanken. Alle defekter skal være afhjulpet inden brug. (Se kapitel 14)
3. Inden du kontrollerer eller justerer produktet eller motoren, skal tændrøret / tændrørstikket fjernes for at undgå utilsigtet start.

### Opbevaring

1. Maskinen må aldrig opbevares med brændstof i tanken i bygninger, hvor dampe kan komme i kontakt med åben ild eller gnister.
2. Lad motoren afkøle, før den opbevares i et lukket rum.
3. For at mindske brandfaren, hold motor, lyddæmper og lagerområdet for brændstof fri for plante materiale eller for meget smøremiddel.

### Længerevarende opbevaring/overvintring

1. Ved længerevarende opbevaring/overvintring skal maskinen tømmes helt for brændstof. Brændstof består af kemiske forbindelser, som ændrer egenskaber ved længerevarende opbevaring. Hvis brændstoftanken skal tømmes, bør det ske udendørs.

Opbevar og brug ikke kædesaven ved temperaturer under 0 ° C!

### ⚠ ADVARSEL

Ved ukyndig vedligeholdelse eller hvis et problem tilsidesættes eller ikke afhjælpes, kan der opstå fare i forbindelse med driften. Brug kun maskiner, der er vedligeholdt korrekt og regelmæssigt. Kun sådan kan du gå ud fra, at din maskine er sikker, økonomisk og uden fejl.

Rens, vedligehold, juster eller reparer ikke maskinen, mens den er i drift. Bevægelige dele kan forårsage alvorlige kvæstelser.

Brug ikke benzin eller andre brændbare opløsningsmidler til rengøring af maskindele.

### ⚠ ADVARSEL

Dampe fra brændstof og opløsningsmidler kan eksplodere.

Genmonter efter reparation og vedligeholdelse beskyttelses- og sikkerhedsudstyret på maskinen.

Vær opmærksom på maskinens driftssikre tilstand, kontroller navnlig, om brændstofssystemet er tæt.

Fjern altid snavs fra motorens køleribbe.

### ⚠ FARE

⚠ Iht. gældende lov om produktansvar hæfter producenten af denne maskine ikke for skader, der opstår i eller i forbindelse med denne maskine i forbindelse med:

- Indbygning og udskiftning af ikke originale reservedele,
- fjernelse eller ændring af sikkerhedskomponenter.

## 5.7 Arbejdsanvisninger

### ⚠ Vigtige anvisninger

1. Sluk motoren, hvis kædesaven kommer i berøring med et fremmedlegeme. Kontroller kædesaven, og reparer den eventuelt.
2. Beskyt savkæden mod snavs og sand. Selv små mængder snavs gør hurtigt savkæden sløv og øger faren for kast.
3. Start med at øve dig på at skære mindre træstammer for at få en fornemmelse for maskinen, inden du går over til vanskeligere opgaver.
4. Aktiver gashåndtaget, og giv den fuld gas, inden du begynder at save.
5. Tryk kædesavens kabinet mod træstammen, når du begynder at skære.
6. Giv fuld gas under hele skæreprocessen.
7. Lad kædesaven arbejde for dig. Tryk kun let i nedadgående retning.
8. Giv slip på gashåndtaget, så snart du er færdig, og lad motoren køre i tomgang. Hvis du giver maskinen fuld gas uden last, slider du unødvendigt på maskinen.
9. For ikke at miste kontrollen over maskinen, når savkæden er ude af træet, bør du hen mod slutningen af et snit ikke udøve tryk på kædesaven.
10. Kontroller efter start indstillingen ved tomgang. Skæreenheden skal stå stille i tomgang. Kontroller efter start indstillingen ved tomgang. Skæreenheden skal stå stille i tomgang. Hvis skæret kører i tomgang, skal omdrejningstallet ved tomgang sænkes (se "Indstilling af omdrejningstallet ved tomgang").
11. Sluk motoren, inden du sætter kædesaven fra dig.

12. Hvis maskinen kommer i spænd, mens der arbejdes, skal den omgående slukkes og forsigtigt frigøres. Derefter skal maskinen kontrolleres for skader (f.eks. bøjet sværd), og der skal gennemføres en prøve kørsel.
13. Kontroller, at tilskuere, dyr eller forhindringer ikke er til stede, før det endelige snit udføres.
14. Grene, der er under spænding, skal skæres over nedefra, så kædesaven ikke kommer i klemme.
15. For at have fuldstændig kontrol over "gennemsavningen" skal modtrykket reduceres, når snittet er ved at være færdigt, uden at det faste greb omkring kædesavens håndgreb løsnes. Kontroller, at savkæden ikke berører jorden.

#### Tilbageslag (kickback)

- Under arbejdet med kædesaven kan der opstå farlige tilbageslag.
- Disse tilbageslag opstår, når det øverste område af skinnespidsen utilsigtet berører træ eller andre faste genstande.
- Før savkæden føres i snitområdet, kan motorsaven glide ud til siden eller komme til at hoppe (**PAS PÅ!**: Øget fare for tilbageslag!)
- Motorsaven slynges resp. accelereres ukontrolleret og med høj energi hen imod savføreren (**fare for tilskadekomst!**).

#### Overhold følgende for at undgå tilbageslag:

- Istikningsarbejde (skinnespidsen stikkes direkte ind i træet) må kun gennemføres af specielt instruerede personer!
- Hold altid øje med skinnespidsen. Vær forsigtig, hvis du fortsætter med allerede påbegyndte snit.
- Start snittet, mens savkæden kører!
- Slib altid savkæden korrekt. Vær her altid opmærksom på, at dybdebegrænseren har den rigtige højde!
- Sav aldrig gennem flere grene på en gang! Under afgreningsarbejdet skal man være opmærksom på, at der ikke berøres nogen anden gren.
- Under afkortningsarbejdet skal man være opmærksom på stammer, der ligger ved siden af.

#### Træfældning – kun efter forudgående instruktion

##### **⚠ FORSIGTIG**

Vær opmærksom på knækkede eller døde grene, som kan falde ned, mens du skærer, og forårsage alvorlige kvæstelser. Skær ikke i nærheden af bygninger eller strømførende ledninger, hvis du ikke ved, i hvilken retning det fældede træ falder. Arbejd ikke om natten på grund af dårligt syn, eller ved regn, sne eller storm, fordi det ikke kan forudses, i hvilken retning det fældede træ falder.

- Planlæg dit arbejde med kædesaven.

- Arbejdsområdet omkring træet bør være fri, således at du kan stå sikkert.
- Brugeren bør altid stå på arbejdsområdets højeste niveau, fordi træet efter fældning sandsynligt ruller eller glider nedad.

#### Følgende betingelser kan have indflydelse på et træs faldretning:

- Vindretning og -styrke
- Træets hældning. Hældningen er på grund af ujævnt eller skrånende terræn ikke altid forudsigelig. Bestem træets hældning ved hjælp af et lod eller et vaterpas.
- Grene (og dermed vægt) kun på en side.
- Omstående træer eller forhindringer

#### Vær opmærksom på ødelagte eller rådne trædele.

Hvis stammen er rådden, kan den pludseligt knække og vælte ned på dig. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til det faldende træ. Hold en afstand på 2 1/2 trælængder til næste person / andre objekter. Motorlarm kan overdøve advarselsråb.

Fjern snavs, sten, løs bark, søm, klemmer og ståltråd fra skærestedet.

#### **⚠ Sørg for en flugtvej (Fig. A)**

Position 1: Flugtvej

Position 2: Træets faldretning

#### Fældning af store træer – kun efter forudgående instruktion

(fra 15 cm diameter)

Til fældning af store træer bruges det såkaldte undersnit. I faldretningen skæres en kile ud af træets ene side. På den anden side af træet sættes et fældesnit, således at træet falder i retning mod kilen.

#### **⚠ BEMÆRK**

Hvis træet har store støtterødder, bør disse fjernes, inden kilen sættes. Hvis du bruger kædesaven til at fjerne støtterødderne, bør savkæden ikke røre jorden, så kæden ikke bliver sløv.

#### Undersnit og fældning af træet (Fig. B-C)

- For at skære kilen (pos. 2), lav først det øverste snit (pos. 1). Skær 1/3 del ind i træet. Lav derefter det nederste snit (pos. 3) i kilen (pos. 2). Fjern kilen.
- Derefter kan du sætte fældesnittet (pos. 4) på den modsatte side af træet. Skær ca. 5 cm over kilemidten. Det bevirker, at der er nok træ mellem fældesnittet (pos. 4) og kilen (pos. 2), der virker som hængsel, når træet falder. Dette hængsel styrer træet i den rigtige retning, når det falder.

## ⚠ BEMÆRK

Inden du afslutter fældesnippet, udvid eventuelt snittet ved hjælp af kiler for at kontrollere faldretningen. Anvend kun træ- eller plastkiler. Stål- eller jernkiler kan forårsage kast og beskadigelse af maskinen.

- Vær opmærksom på tegn på, at træet begynder at falde, f.eks. knirkende lyde, bevægelser i de øverste grene eller at fældesnippet åbner sig.
- Når træet begynder at falde, stop kædesaven, læg den ned og gå straks væk fra træet ved at følge din forud planlagte flugtvej.
- For at undgå kvæstelser, skær aldrig delvist fældede træer med din kædesav. Vær særligt opmærksom på delvist fældede træer, der ikke er faldet. Hvis et træ ikke falder helt, fjern kædesaven og brug et kabelspil, en talje eller en traktor til at lægge træet helt ned.

### Opskæring af et fældet træ (stammeopskæring)

„Stammeopskæring“ betyder opskæring af et fældet træ i den ønskede længde.

## ⚠ FORSIGTIG

Stå ikke på den stamme, du saver i. Stammen kan begynde at rulle, og du mister balancen og kontrollen over maskinen. Skær aldrig, mens du står på skrånende terræn.

### Vigtige anvisninger

- Skær altid kun en enkelt stamme eller gren ad gangen.
- Savning af splintret træ kræver forsigtighed. Du kan blive ramt af skarpe træsplinter.
- Skær ikke små stammer eller grene på en savbuk. Når du skærer stammer, må andre personer ikke holde fast i stammen. Stammen må heller ikke sikres med dit ben eller din fod.
- Brug ikke kædesaven på steder, hvor stammer, rødder eller andre dele af træer et filtret sammen. Træk stammerne til et frit område, og start med de fritliggende stammer.

### Forskellige slags snit til opskæring af stammer (Fig. D)

## ⚠ FORSIGTIG

Hvis kædesaven er klemt fast i en stamme, træk den ikke ud ved at bruge vold. Du kan miste kontrollen over maskinen og blive alvorligt kvæstet og/eller beskadige kædesaven. Stop kædesaven og driv en plastik- eller trækile ind i snittet, indtil du let kan trække kædesaven ud. Start kædesaven igen, og forsæt forsigtigt med at sætte snittet. Start aldrig kædesaven, når den er klemt fast i en stamme.

### Oversnit (Fig. E, pos. 1)

Start på stammens overside, og hold kædesaven mod stammen. Tryk ved oversnit kun let i nedadgående retning.

### Undersnit (Fig. E, pos. 2)

Start på stammens underside, og hold kædesavens overside mod stammen. Tryk ved undersnit kun let i opadgående retning. Hold godt fast i kædesaven for at kunne kontrollere maskinen. Kædesaven trykker bagud (i retning mod dig).

## ⚠ FORSIGTIG

Hold aldrig kædesaven med undersiden opad, når du bruger undersnit. I denne position har du ingen kontrol over maskinen. Læg altid det første snit på stammens kompressionsside. Stammens kompressionsside er der, hvor trykket af stammens vægt er koncentreret.

### Stammeopskæring uden understøttelse (Fig. F)

- Skær 1/3 med oversnit (pos. 1) i træet.
- Vend stammen, og skær endnu et oversnit (pos. 2).
- Når du saver i en kompressionsside, vær opmærksom på, at kædesaven ikke bliver klemt fast. Se illustrationen over snit i stammer på kompressionssiden.

### Stammeopskæring med stamme eller understøttelse (Fig. G-H)

- Husk altid at sætte det første snit (pos. 1) på den belastede stammeside.
- Skær 1/3 del ind i stammen.
- Udfør det efterfølgende snit (pos. 2).

### Afgrening og studsning

## ⚠ FORSIGTIG

Vær altid opmærksom på kast, og beskyt dig mod dem. Ved afgrening eller beskæring af grene må den roterende savkæde på sværdnæsen aldrig komme i kontakt med andre grene eller objekter. En sådan kontakt kan medføre alvorlige kvæstelser.

## ⚠ FORSIGTIG

Du må aldrig klatre op i træet for at afgrene eller studie det. Stil dig ikke på stiger, platforme osv. Du kan miste balancen og kontrollen over maskinen.

### Vigtige anvisninger

- Arbejd langsom, og hold kædesaven fast med begge hænder. Vær opmærksom på, at du står sikkert og kan holde balancen.

- Vær opmærksom på tilbagesvirpende dele af træet. Vær ekstremt forsigtigt, når du saver små dele af træet. Det bøjelige materiale kan sætte sig fast i savkæden og svirpe imod dig eller få dig til at miste balancen.
- Vær opmærksom på tilbagesvirpende dele af træet. Det gælder særligt for bøjede eller belastede grene. Undgå at komme i kontakt med grenen eller kædesaven, hvis træets spænding falder.
- Hold dit arbejdsområde frit. Fjern grene fra området, så du ikke falder over dem.

### Afgrening

- Afgren først træet, når det er fældet. Først på det tidspunkt kan du gennemføre afgreningen sikkert og korrekt.
- Lad de større grene ligge under det fældede træ og brug dem som understøttelse, mens du arbejder videre.
- Begynd ved foden af det fældede træ, og arbejd dig op mod toppen. Fjern de mindre dele af træet med et snit.
- Vær opmærksom på, at træet altid er mellem dig selv og kædesaven.
- Fjern de større, støttende grene efter den metode, der er beskrevet i afsnittet „Stammeopskæring uden understøttelse“.
- Fjern altid de små, frithængende dele af træet med oversnit. Hvis du bruger undersnit, kan de falde ned i kædesaven eller klemme den.

### Studsning (Fig. K)

#### ⚠ FORSIGTIG

Studs kun grene i eller under skulderhøjde. Skær aldrig grene over skulderhøjde. Overlad denne opgave til en fagperson.

- Skær ved det første snit (pos. 1) 1/3 ned i den nederste del af grenen
- Skær derefter gennem hele grenen (pos. 2). Det tredje snit (pos. 3) er et oversnit, hvor du skærer grenen 2,5 til 5 cm fra stammen.

### 5.8 Tilbageværende risici

#### ⚠ FARE

#### MEKANISKE FARER:

Roterende savkæde  
 Bevægelige dele i krafttransmissionen  
 Dele, der kastes ud af savkæden  
 Savkæden knækker

Fejl i motorkontrolsystemet eller steldele, der medfører uventet start ved tændt savkæde, uventet stort omdrejningstal

#### ELEKTRISKE FARER:

Spændingsførende dele i elektronikken (direkte kontakt) eller dele, der på grund af en defekt står under stærkstrøm (indirekte kontakt)

#### TERMISKE FARER:

Varme motordele inklusive dele, der er varme på grund af varmeudstråling

#### FARE PÅ GRUND AF LYDE:

Motor, gear og skæresystem inkl. resonans fra stive maskindele kan føre til høreskader (døvhed) og andre fysiologiske forstyrrelser (f.eks. ligevægtstab, bevidsthedstab) samt til forstyrrelser af akustiske signaler og af sprogkommunikationen.

#### FARER SOM FØLGE AF SVINGNINGER:

Motor, håndtag

#### FARER PÅ GRUND AF MATERIALER:

Udstødning fra motoren, benzin

#### ERGONOMISKE FARER:

Anordning og udformning af steldele, håndtag osv.

#### KOMBINATION AF FARER:

Dårlig kropsholdning eller for stor anstrengelse på grund af forkert udformning eller anordning af de manuelle steldele, inklusive forkert udformning af håndtagene, maskinens balance og brug af barkstøtte, hvor der ikke er taget højde for hændernes og armenes anatomi

Varme motordele/elektrisk kortslutning i forbindelse med utæt benzintank/udsivning af benzin

#### FARE FOR KVÆSTELSER!

Kontakt med savkæden kan medføre livsfarlige snitsår.

Grib aldrig ind i savkæden, mens den er i drift.

#### FARE FOR KAST!

Kast kan medføre livsfarlige snitsår.

#### FARE FOR FORBRÆNDING!

Kæde og sværd bliver varme, når de er i drift.

#### Adfærd i nødstilfælde

Træf de førstehjælpsforanstaltninger, der er nødvendige for at lempe kvæstelsen, og opsig hurtigst muligt kvalificeret lægehjælp. Beskyt den kvæstede mod yderligere skader og immobiliser patienten. For et evt. optrædende uheld bør der altid være en førstehjælpskasse iht. DIN 13164 inden for rækkevidde på arbejdspladsen. Efter arbejdet skal førstehjælpskassen fyldes op med det materiale, der fjernes fra den. Hvis du tilkalder hjælp, skal du huske at angive følgende:

1. Uhedssted
2. Uheldstype
3. Antal kvæstede
4. Type kvæstelser

**Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger til fremtidig brug.**

## 6. Tekniske specifikationer

Maskine uden sværd L x B x H	430 x 255 x 250 mm
Vægt uden sværd og savkæde ved tom tank	5.5 kg
Vægt med sværd og savkæde ved tom tank	6.0 kg
Snitlængde	430 mm
Længde sværd	457 mm
Automatisk smøring	ja
Savkædeolie	Særlig savkædeolie
Savkædeolietank indhold	0.26 l
Savkædeinterval	3/8"
Styrke drivled	1.27 mm
Savkædetype	Oregon 91PX062X
Antal tænder drevkædehjul	7
Tandinterval drevkædehjul	3/8"
Kædebremse	ja
Type sværd	Oregon 180SDEA095
maks. hastighed savkæde	22 m/s
Motor	1 cylinder 2 takt luftkølet
Motorcylindervolumen	46 cm <sup>3</sup>
Maksimal motorydelse	1,8 kW
Omdrejningstal ved tomgang	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maksimalt omdrejningstal med skæresæt	11000 min <sup>-1</sup>
Brændstoftank indhold	0.55 l
Brændstof	Blanding 40:1

**Støjudvikling og vibration skal begrænses til et minimum!**

**Brug høreværn.**

**Støjpåvirkningerne kan føre til høreskader.**

- Brug kun intakte og ubeskadigede maskiner.
- Vedligehold og rengør maskinen med jævne mellemrum.
- Tilpas arbejdsmåden efter maskinen.
- Overbelast ikke maskinen.
- Lad i givet fald maskinen underkaste et eftersyn.

- Sluk maskinen, når den ikke benyttes.
- Brug handsker.

Målt lydtrykkniveau $L_{p(A)}$	99 dB(A)
Usikkerhed $K_{p(A)}$	3 dB
Garanteret lydeffektniveau $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Målt lydeffektniveau $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
Usikkerhed $K_{w(A)}$	3 dB
Vibration, forreste håndtag	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibration, bagerste håndtag	7,0 m/s <sup>2</sup>
Usikkerhed	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Før ibrugtagning

**△ PAS PÅ!** Start først motoren, når kædesaven er monteret færdigt og kontrolleret.

**△ PAS PÅ!** Brug altid meget stabile handsker, når der håndteres med savkæden, eller når den indstilles.

### Montering af sværd og savkæde (Fig. 3-6)

Åbn emballagen, og monter sværd og savkæde på følgende måde:

1. Tryk den forreste håndbeskyttelse (3) bagud (Fig. 14 / pos. 3a), så kædebremsen deaktiveres.
2. Løsn de to møtrikker (B), og fjern kædedrevets kabinet (17).
3. Montering af anslagskloen (Fig.11)  
Sæt anslagskloen (19) ind i udsparingerne på huset (se Fig. 11) og fastgør den med de 2 fastgørelsesskruer (A). Brug værktøjet, der følger med monteringsværktøjet.
4. Monter sværdet på de to gevindstifter. (Fig. 4)
5. Skub savkæden omkring savkædehjulet. Skub derefter savkæden omkring sværdet. Vær opmærksom på savkædens monteringsretning. (Fig. 4-5)
6. Sæt savkædens strammeskruer (Z) ind i sværdets nederste hul (Y) (Fig. 4)
7. Monter kædedrevets kabinet (17), og spænd møtrikkerne (B) manuelt.

### Savkædens indbygningsretning (se fig. 5)

#### Spænding af savkæden (Fig. 6-8)

1. Hold fast i sværdets forreste del.
2. Juster savkædespændingen ved hjælp af strammeskruen (C), så savkæden ligger helt tæt mod sværdet, men ikke er spændt for hårdt.
3. Spænd sværdets fastgørelsesmøtrik (B) med en tændrørsnøgle (ca. 12-15 Nm).

4. Kontroller manuelt, om savkæden glider godt på sværdet og har den korrekte spænding.
5. Efterspænd savkæden, hvis det er nødvendigt.

Hvis kæden skal efterspændes

Indstilling af kædespændingen

Det er meget vigtigt, at savkæden er spændt rigtigt, og dette skal kontrolleres, før saven tages i brug, samt med regelmæssige mellemrum. Hvis du tager dig tid til at indstille savkæden rigtigt, forbedres dit kendskab til saven, desuden forlænges kædens levetid.

#### ⚠ BEMÆRK

Hvis savkæden er for løs eller for stram, slides træk-hjul, sværd og kruftapleje hurtigere.

#### ⚠ BEMÆRK

En ny savkæde udvider sig, således at den skal efterjusteres efter ca. 5 snit. Det er normalt ved nye savkæder, og intervallet mellem justeringerne bliver efterhånden mindre.

#### Brændstof og savkædeolie

⚠ **PAS PÅ!** Brændstof og savkædeolie er meget brandfarlige. Ryg ikke, og udsæt ikke maskinen for åben ild, når du bruger den.

#### Brændstof

For at opnå et optimalt resultat, brug normalt, blyfrit brændstof (maks. 5% bioethanol) blandet med særlig 2-taktsolie.

#### Brændstofblanding

Bland brændstoffet med 2-taktsolie i en egnet beholder. Ryst beholderen for at blande blandingen omhyggelig.

⚠ **PAS PÅ!** Brug aldrig rent benzin til denne kædesav. Det beskadiger motoren, og garantien for denne maskine bortfalder. Brug ikke brændstofblandinger, der har lagret i mere end 90 dage.

⚠ **PAS PÅ!** Der skal bruges særlig 2-taktsolie til luftkølede 2-taktsmotorer med en blandingsforhold på 40:1. Forkert smøring beskadiger motoren, og garantien for motoren bortfalder.

#### BRÆNDSTOF-BLANDETABEL

Blandingsforhold: 40 dele benzin blandes med 1 del 2-takt-olie.

benzin	2-takt-olie
1 liter	25 ml
5 liter	125 ml

Start eller brug aldrig saven, hvis kæden og kædebremsearmen og den forreste håndbeskyttelse ikke er installeret rigtigt. Desuden skal den altid startes med en aktiv kædebremse, hertil gøres følgende:

- Hold fast i det forreste håndtag (4) på kædesaven.
- Tryk den forreste håndbeskyttelse (3) fremad (pos. 3b). Giv kort gas, savkæden bør ikke bevæge sig.
- Træk den forreste håndbeskyttelse (3) bagud (pos. 3a). Giv gas, savkæde bør bevæge sig.

Luk lågene til tankene, når brændstof- og kædeolie-tanken er fyldt op.

Brug ikke værktøj.

#### Anbefalede brændstoftyper

Nogle gængse benzintyper indeholder alkohol- eller etherforbindelser for at opfylde standarderne for rene udstødningsgasser. Motoren arbejder tilfredsstillende med alle typer benzin, der er beregnet til egendrev, også med iltholdig benzin. Brug helst blyfrit normalt benzin med maks. 5% bioethanol.

#### Smøring af savkæde og sværd

Hver gang brændstoftanken fyldes med benzin, skal også savkædeolietanken efterfyldes. Det anbefales at benytte almindelig savkædeolie.

1. Læg kædesaven på den side, hvor kædedrevets kabinet (17) befinder sig.
2. Fjern olietankens låg (14) og brændstoftankens låg (12).
3. Fyld 80% savkædeolie i olietanken (Fig. 9 / pos. D1).
4. Fyld benzin-/olieblandingen i brændstoftanken (Fig. 9 / pos. D2).
5. Luk olietankens låg (14) og brændstoftankens låg (12).

#### Kædebremse (Fig. 14)

#### ⚠ BEMÆRK

Kontroller inden hver ibrugtagning kædebremsens funktion.

- Hold kædesaven ved det forreste håndtag (4).
- Tryk den forreste håndbeskyttelse (3) fremad (pos. 3b). Giv kort gas, savkæden bør ikke bevæge sig.
- Træk den forreste håndbeskyttelse (3) bagud (pos. 3a). Giv gas, savkæde bør bevæge sig.



### Kontrol af olietilførslen

For at kontrollere savkædesmøringen holder man kædesaven med savkæden over et ark papir og giver den fuld gas i et par sekunder. På papiret kan man nu kontrollere den indstillede oliemængde.

#### ⚠ BEMÆRK

Sørg for, at der er olie nok i olietanken til smøring af savkæden.

**Automatisk savkædesmøring – mulighed for finjustering!**

## 8. Betjening

### Maskinen startes (Fig. 10-13)

**⚠ PAS PÅ!** Inden du starter motoren, forvis dig om, at savkæden ikke rører ved objekter og at kædebremseren er aktiveret.

Start eller brug aldrig saven, hvis kæden og kædebremsearmen og den forreste håndbeskyttelse ikke er installeret rigtigt. Desuden skal den altid startes med en aktiv kædebremse, hertil gøres følgende:

- Hold fast i det forreste håndtag (4) på kædesaven.
  - Tryk den forreste håndbeskyttelse (3) fremad (pos. 3b). Giv kort gas, savkæden bør ikke bevæge sig.
  - Træk den forreste håndbeskyttelse (3) bagud (pos. 3a). Giv gas, savkæde bør bevæge sig.
1. Sæt tænd-/slukkontakten (11) på position „ON“ (Fig.10 / pos.11a)
  2. Træk chokeren (7) ud.

#### ⚠ BEMÆRK

Ved driftsvarm motor er det ikke nødvendigt at trække chokeren (7)

1. Tryk den forreste håndbeskyttelse (3) fremad for at aktivere kædebremseren.
2. Læg kædesaven på et fast, jævnt underlag. Hold aldrig kædesaven fast med foden, se illustration. Træk hurtigt i startsnoren (13) til anslag, eventuelt flere gange. **Vær opmærksom på, hvis savkæden bevæger sig!**
3. Så snart motoren er startet, tryk chokeren (7) ind, indtil den går i indgreb.
4. Træk den forreste håndbeskyttelse (3) bagud for at løsne kædebremseren.
5. Lad motoren blive varm ved at trykke let på gas-håndtaget (10) og lade kædesaven køre lidt

### Frakobling af motoren (Fig. 10)

1. Giv slip på gashåndtaget, og vent, indtil motoren kører i tomgang.
2. Sæt tænd-/slukkontakten på "Stop" for at stoppe motoren. (Fig.10 / pos.11b)

#### ⚠ BEMÆRK

For at stoppe motoren i en nødsituation, aktiver kædebremseren og sæt tænd-/slukkontakten på "Stop".

## 9. Rengøring og vedligeholdelse

#### ⚠ BEMÆRK

Træk tændrørstikket, før vedligeholdelses- og monteringsarbejde gennemføres. (Fig. 19)

### Rengøring

- Hold så vidt muligt beskyttelsesanordninger, luftsprækker og motorhuset fri for støv og snavs. Gnid maskinen ren med en ren klud, eller foretag trykluftudblæsning med lavt tryk. **PAS PÅ! Brug beskyttelsesbriller!**
- Vi anbefaler, at maskinen rengøres hver gang efter brug.
- Rengør af og til maskinen med en fugtig klud og lidt blød sæbe. Undgå brug af rengørings- eller opløsningsmiddel, da det vil kunne ødelægge maskinens kunststofdele. Pas på, at der ikke kan trænge vand ind i maskinens indvendige dele.

### Luftfilter (Fig. 16-18)

- Rengør luftfilteret (H) efter hver anvendelse.
- Skru fastgørelsesmøtrikken af luftfilterets kabinet (Fig. 18 / pos. 6) af, og fjern kabinettet. (se fig.16)
- Fjern luftfilteret (H).
- Rens luftfilteret. Vask det i rent, varmt sæbevand. Lad det tørre helt efter rengøringen ved almindelig rumtemperatur.
- Monter luftfilteret. Sæt luftfilterets kabinet på. Vær opmærksom på, at luftfilterets kabinet sættes korrekt på (S-V). Spænd fastgørelsesmøtrikken på luftfilterets kabinet. (se fig.16)

#### ⚠ BEMÆRK

Det anbefales at lave ekstra filtre på lager.

### Olieforsyningsåbning (Fig. 20)

- Kontroller olieforsyningsåbningen (K) efter hver anvendelse.
- Afmonter sværdet.
- Kontroller, om olieforsyningsåbningen (K) er tilstoppet.

### Sværd (Fig. 23-24)

- Rens sværdet efter hver anvendelse.
- Afmonter sværdet.
- Fjern savsmuld fra sværdet og oliekanalen (Fig. 23 / pos. 1).
- Smør tanddrevet (Fig. 24 / pos. 2 og 3) med en oliesprøjte gennem vedligeholdelsesåbningen.

### Cylinderribbe (Fig. 20)

- Rens cylinderribbene (M) efter hver anvendelse. Brug trykluft ved lavt tryk eller brug en pensel.  
**⚠ PAS PÅ!: Brug beskyttelsesbriller.**
- Støv og snavs mellem cylinderribbene kan medføre, at maskinen bliver overophedet.

### Yderligere vedligeholdelse inden hver anvendelse

- Kontroller maskinen for lækage fra olie- eller brændstoftanken.
- Kontroller maskinen for løse dele og skruer. Særligt savkæden, sværdet og håndtagene.
- Hvis du konstaterer, at maskinen er defekt, afhjælp straks fejlen.

### Olie-/brændstoffilter (Fig. 21)

**⚠ PAS PÅ!:** Brug aldrig kædesaven uden olie-/brændstoffilter (L1/L2). Efter hver 100. driftstime skal olie-/brændstoffilteret renses eller udskiftes, hvis det er defekt. Tøm olie-/brændstoftanken inden du udskifter olie-/brændstoffilteret.

- Tag låget til olie-/brændstoftanken (12/14) af.
- Bøj den bløde tråd til rette.
- Sæt den ind i olie-/brændstoftankens åbning, og fastgør olie-/brændstoftankens slange. Træk forsigtigt olie-/brændstofslinge hen mod åbningen, indtil du kan få fat i den med fingrene.

### ⚠ BEMÆRK

### Træk ikke slangen helt ud af tanken.

- Løft olie-/brændstoffilteret (L1/L2) ud af olie-/brændstoftanken.
- Træk olie-/brændstoffilteret af ved at dreje det, og rens det. Hvis det er beskadiget, bortskaf olie-/brændstoffilteret.
- Isæt et nyt eller det rensede olie-/brændstoffilter. Sæt enden af olie-/brændstoffilteret ind i olie-/brændstoftankens åbning. Forvis dig om, at olie-/brændstoffilteret er i nederste tankhjørne. Skub olie-/brændstoffilteret i position med en lang skrue-trækker.
- Fyld en frisk olie-/brændstofblanding i olie-/brændstoftanken. Luk derefter olie-/brændstoftanken med låget.

### Tændrør (Fig. 17-19, 22)

**⚠ PAS PÅ!:** For at opretholde motorens ydeevne, skal tændrøret (G) være rent og have den korrekte elektrodesafstand (0,6-0,7 mm). Tændrøret skal renses eller udskiftes efter hver 20. driftstime.

- Sæt tænd-/slukkontakten (11) på „Stop“.
- Fjern luftfilterets kabinet (5), inden du drejer fastgørelsesmøtrikken på luftfilterets kabinet (6) mod uret. Derefter kan luftfilterets kabinet tages af.
- Træk tændrørsstikket af tændrøret (G) ved samtidig af dreje det.

- Fjern tændrøret med tændrørsnøglen (20). Brug ikke andet værktøj.
- Rens tændrøret med en kobberbørste, eller isæt et nyt. (Fig. 22)

### Indstilling af omdrejningstallet ved tomgang (Fig. 25)

Kører savkæden videre i tomgang, skal omdrejningstallet ved tomgang korrigeres.

1. Fjern proppen (T).
2. Lad motoren varme op i 3-5 minutter (intet højt omdrejningstal!).
3. Drej justeringsskruen (R) ved hjælp af en skrue-trækker:

#### med uret

- Omdrejningstallet ved tomgang øges (+)

#### mod uret

- Omdrejningstallet ved tomgang reduceres (-)

Omdrejningstallet ved tomgang maks.: 3500 min<sup>-1</sup>

Kontakt producenten, hvis savkæden fortsætter med at køre i tomgang.

**Pas på!** Fortsæt under ingen omstændigheder med at arbejde med kædesaven!

**Vigtigt:** Proppen L/H må ikke justeres.

### Justering af karburator

Karburatoren er forudindstillet til at kunne yde optimalt. Hvis en efterjustering er nødvendig, aflever saven hos en autoriseret kundeservice.

**⚠ PAS PÅ!:** Du må ikke selv foretage justeringer af karburatoren!

### Sværd

- Vend sværdet efter 8 arbejdstimer for at sikre jævn slitage.

### Savkæde

#### Savkædespænding

Kontroller savkædespændingen med jævne mellemrum, og efterjuster den efter behov, således at savkæden ligger tæt mod sværdet, men dog ikke så meget, at den ikke kan trækkes opad med hånden (Fig. 8).

### Ibrugtagning af en ny savkæde

En ny savkæde og sværd skal efterjusteres efter mindre end 5 snit. Det er normalt i starten, og intervallerne for efterjusteringerne bliver større.

### Smøring af savkæden

Forvis dig om, at den automatiske smøring af savkæden fungerer korrekt. Vær opmærksom på, at olietanken altid er fyldt.

Når du arbejder med kædesaven, skal sværdet og savkæden altid være smurt tilstrækkeligt for at mindske gnidninger på sværdet.

Sværdet og savkæden må aldrig tages i drift uden funktionsduelig smøring. Hvis du bruger kædesaven uden eller med for lidt olie, reduceres skæreydelsen, levetiden for sværdet afkortes, savkæden bliver hurtig sløv og sværdet slides kraftigt på grund af overophedning. Røgdudvikling eller misfarvning af sværdet tyder på for lidt olie. Kontroller altid olietågen på en lys flade ved at vende kædesaven mod denne flade, mens der gives fuld gas.

### Vedligeholdelse af kæden

#### Slibning af kæden

Kæden skal slibes med specialværktøj, der sikrer, at skæreværktøjerne slibes i den rigtige vinkel og i den rigtige dybde. Vi anbefaler, at den uerfarne bruger af kædesave får en fagmand fra den nærmeste kundeservice til at slibe saven. Hvis du mener, at du er i stand til at slibe din egen savkæde, kan specialværktøj købes hos den professionelle kundeservice.

#### Slibning af kæden

Brug beskyttelseshandsker, når kæden slibes. Efter slibningen skal alle skæreled have den samme bredde og længde.

### ⚠ BEMÆRK

En skarp kæde producerer fine spåner. Når kæden begynder at producere savmel, skal den slibes. Efter 3 til 4 gange slibning af skæreværktøjerne skal dydbegrænsernes højde kontrolleres og evt. lægges noget lavere med en flad fil, og det forreste hjørne afrundes.

#### Filing af savkæden

⚠ **PAS PÅ!** For at sikre god og sikker drift af maskinen, er det vigtigt, at savkæden altid er skarp. Savenheden skal files, når:

- Savsmuldet ligner støv.
- Du skal bruge ekstra kraft, når du skærer.
- Snittet ikke er lige.
- Vibrationerne tiltager.
- Brændstofforbruget stiger.

### ⚠ BEMÆRK

Vi anbefaler, at du får en fagperson til at file savkæden.

### Anvisning til filing af savkæden:

	Fildiameter	Øvre vinkel	Nedre vinkel	Øvre hældningsvinkel (55°)	Standard dybdemål
Savkædetype					
		Indspænding-rotationsvinkel	Indspænding-hældningsvinkel	Sidevinkel	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Dybdeanslag				Fil	

### Vigtig henvisning ifm. reparation:

Ved returnering af maskinen til reparation vær venligst opmærksom på, at maskinen af sikkerhedsmæssige årsager skal sendes til servicestationen tømt for olie og brændstof.

### Periodisk vedligeholdelses- og plejeanvisninger

For at sikre en lang levetid samt undgå skader og sikre fuld funktion af sikkerhedsudstyret skal vedligeholdelsesarbejdet, der beskrives i det følgende, gennemføres med regelmæssige mellemrum. Garanti-krav anerkender kun, hvis dette arbejde udføres regelmæssigt og korrekt. Overholdes dette ikke, er der fare for uheld!

Brugere af motorsave må kun gennemføres vedligeholdelses- og plejearbejde, der er beskrevet i denne driftsvejledning.

Alt andet arbejde må kun udføres på et specialværksted.

Generelt	Samlet motorsav  Savkæde Kædebremse  Savskinne	Rengøres udvendigt og kontrolleres for beskadigelser Organisér straks en korrekt reparation, hvis den er beskadiget Efterslib regelmæssigt, forny rettidigt Få den kontrolleret på et specialværksted med regelmæssige mellemrum Vend den, så de belastede løbeflader slides ensartet. Forny rettidigt
Før hver ibrugtagning	Savkæde  Savskinne Kædesmøring Kædebremse STOP-kontakt, sikkerheds-spæretaste, gasregulator Brændstof- og olietanklåg	Kontrolleres for beskadigelser og skarphed Kædespænding kontrolleres Kontrolleres for beskadigelser Funktionskontrol Funktionskontrol Funktionskontrol  Kontroller for tæthed
Hver dag	Luftfilter Savskinne Skinneholder Omdrejningstal i tomgang	Rengøring Kontrolleres for beskadigelser, olieindgangsboring rengøres Rengøres, især oliestyrenoten Kontrolleres (kæde må ikke løbe med)
Hver uge	Ventilatorhus Cylinderrum Tændrør Lyddæmper Beskyttelseskappe for kædefanger Skruer og møtrikker	Rengøres for at sikre korrekt køleluftføring Rengøring Kontrolleres, forny evt. Kontrolleres for tilstopning Kontrolleres for beskadigelser, forny evt.  Kontrolleres for tilstand og fast montering
Hver 3. måned	Sugehoved Brændstof-, kædeolietank	Udskiftning Rengøring
Opbevaring	Samlet motorsav  Savkæde og -skinne  Brændstof-, kædeolietank Karburator	Rengøres udvendigt og kontrolleres for beskadigelser Organisér straks en korrekt reparation, hvis den er beskadiget Afmontres, rengøres og smøres med et tyndt lag olie Savskinnens styrenot rengøres Tømmes og rengøres Tomkørsel

### Serviceinformationer

Vær opmærksom på, at følgende dele på produktet slides som følge af brug eller udsættes for naturligt slid resp. at følgende dele anses som forbrugsmaterialer.

Sliddele\*: Kædekæde, styreskinne, kædeolie, motorolie, neglelås, kædefanger, tændrør, luftfilter, brændstoffilter, kædeoliefilter

\* er ikke nødvendigvis indeholdt i leveringsomfanget!

## 10. Opbevaring

### ⚠ FORSIGTIG

Opbevar aldrig kædesaven længere end 30 dage uden at følge nedenstående punkter.

Følg rengørings- og vedligeholdelsesanvisningerne, inden du oplagrer din maskine!

#### Oplagring af kædesaven:

Hvis du oplagrer en kædesav længere end 30 dage, skal den forberedes til det. Ellers fordamper den resterende brændstof i karburatoren og efterlader et gummiagtigt bundfald. Det kan vanskeliggøre start og medføre dyre reparationsarbejder.

- Tag langsomt låget af brændstoftanken for at tage eventuelt tryk. Tøm brændstoftanken forsigtigt.
- Start motoren, og lad den køre, indtil kædesaven stopper. Dette fjerner brændstof fra karburatoren.
- Lad motoren køle af (ca. 5 minutter).
- Fjern tændrøret
- Hæld 1 teske ren 2-taktsolie i forbrændingskammeret. Træk flere gange langsomt i startsnoren for at coate de interne komponenter. Isæt tændrøret igen.

### ⚠ BEMÆRK

Kædesaven skal oplagres et tørt sted og i sikker afstand fra eventuelle antændelseskilder, f.eks. ovne, varmtvandskedler med gas, gastørresystemer osv.

#### Fornyset ibrugtagning af kædesaven

- Fjern tændrøret.
- Træk hurtigt i startsnoren for at fjerne overskydende olie fra forbrændingskammeret.
- Rens tændrøret og vær opmærksom på den korrekte elektrodeafstand på tændrøret, eller isæt et nyt tændrør med den korrekte elektrodeafstand.
- Forbered kædesaven til drift.
- Fyld den korrekte olie-/brændstofblanding i brændstoftanken.

## 11. Transport

Tøm benzintanken, før saven transporteres. Fjern groft snavs fra saven med en børste eller en håndkost.

## 12. Bortskaffelse og genanvendelse

Maskinen er pakket ind for at undgå transportskader. Emballagen består af råmaterialer og kan således genanvendes eller indleveres på genbrugsstation. Maskinen og dens tilbehør består af forskellige materialer, f.eks. metal og plast. Defekte komponenter skal kasseres ifølge miljøforskrifterne og må ikke smides ud som almindeligt husholdningsaffald. Hvis du er i tvivl: Spørg din forhandler, eller forhør dig hos din kommune!

### 13. Afhjælpning af fejl

Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Motoren starter ikke, eller den er startet, men kører ikke videre.	Forkert startprocedure.	Læs anvisningerne i denne vejledning.
	Forkert indstillet karburatorblanding.	Karburatoren skal justeres af en autoriseret kundeservice.
	Tilsødet tændrør.	Rens/juster tændrøret, eller isæt et nyt.
	Tilstoppet brændstoffilter.	Udskift brændstoffilteret.
Motoren starter, men den kører ikke med fuld ydeevne	Snavset luftfilter.	Tag luftfilteret ud, rengør det, og isæt det igen.
	Forkert indstillet karburatorblanding.	Karburatoren skal justeres af en autoriseret kundeservice.
Motoren hakker	Forkert indstillet karburatorblanding.	Karburatoren skal justeres af en autoriseret kundeservice.
Ingen ydelse ved belastning	Forkert indstillet tændrør.	Rens/juster tændrøret, eller isæt et nyt.
Motor kører i hak	Forkert indstillet karburatorblanding.	Karburatoren skal justeres af en autoriseret kundeservice.
For meget røg.	Forkert brændstofblanding.	Brug den korrekte brændstofblanding (forhold 40:1).
Ingen ydelse ved belastning	Savkæden er sløv, eller savkæden er slap	Fil savkæden eller isæt en ny savkæde, spænd savkæden
Motor drukner	Brændstoftanken er tom, eller brændstoffilteret i brændstoftanken er forkert placeret	Fyld brændstoftanken Fyld brændstoftanken helt, eller placer brændstoffiltret i brændstoftanken korrekt
Utilstrækkelig savkædesmøring (sværd og savkæde bliver varme)	Kædesavens olietank er tom	Påfyld kædesavens olietank
	Olieåbninger er tilstoppede	Rens vedligeholdelsesåbningen i sværdet Rens sværdets rille

### 14. Skæresæt

Savkæde	Oregon 91PX062X
Sværd	Oregon 180SDEA095



## **SE UPP!**

Läs före första användningen den här bruksanvisningen noga och följ säkerhetsföreskrifterna strikt!

Denna motorsåg får endast användas av personer med lämplig utbildning och riskutbildning ("intyg om deltagande på motorsågsundervisning enligt respektive lands standard")!

Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe!

### **Anvisning:**

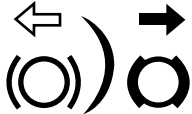






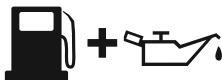

Tänk på att en del nationella föreskrifter kan begränsa maskinens användning.

## Förklaring av symboler

Användningen av symboler i den här handboken ska göra dig uppmärksam på eventuella risker. Säkerhetssymbolerna och förklaringarna som anges i samband med dessa måste förstås. Varningarna i sig undanröjer inga risker och kan inte ersätta lämpliga åtgärder för att förebygga olyckor.

	Se till att läsa, förstå och följa all varningsinformation
	Varning! Risk för kast. Förhindra kast av motorsågen och undvik kontakt med svärdsspetsen.
	Använd inte enheten med bara en hand.
	Håll alltid i sågen med bägge händerna.
	Använd alltid skyddsglasögon, hörselskydd och skyddshjälm.
	Läs hela bruksanvisningen innan du börjar arbeta med maskinen.
	Bär alltid säkerhets- och vibrationssäkra handskar vid användning av maskinen.
	Bär alltid halksäkra säkerhetsskor med snittskydd vid användning av maskinen.
	Det är viktigt att bära skyddskläder för fötter, ben, händer och underarmar.
	Påfyllningsöppning för bränsle.
	Påfyllningsöppning för sågkedjeolja.
	intryckt - choken inaktiverad
	utdragen - choken aktiverad



<p style="text-align: center;">L H T</p>	<p>Inställningskruvar för förgasare:  L låg hastighet  H hög hastighet  T tomgångshastighet</p>
	<p>Inställning av kedjebroms:  Vit pil: Kedjebromsen inaktiverad  Svart pil: Kedjebroms aktiverad</p>
	<p>Monteringsriktning av sågkedjan</p>
	<p>Garanterad ljudeffektnivå för enheten.</p>
	<p>Se upp! Het yta</p>
	<p>På/av-knapp - "ON"  På/av-knapp - "STOP"</p>
	<p>VARNING! Driftsmaterial är brandfarligt och explosivt - Risk för brännskada</p>
	<p>Vikt</p>
	<p>Blandningsförhållande</p>
	<p>Eld förbjuden</p>

<b>Innehållsförteckning:</b>	<b>Sida:</b>
1. Indledning.....	195
2. Beskrivning av maskinen.....	195
3. Leveransomfattning.....	195
4. Ändamålsenlig användning.....	196
5. Säkerhetsanvisningar.....	196
6. Tekniska data.....	203
7. Före idrifttagning.....	204
8. Använda maskinen.....	205
9. Rengöring och Underhåll.....	206
10. Förvaring.....	209
11. Transport.....	210
12. Skrotning och återvinning.....	210
13. Felsökning.....	210
14. Skärsats.....	210

## 1. Indledning

### Tillverkare scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Arade kund!

Vi önskar mycket nöje och framgång vid arbetet med Er nya scheppach-maskin.

### Observera:

Tillverkaren av denna apparat ansvarar inte för uppkomna skador på och genom denna enligt gällande lag för produktansvar vid:

- felaktig behandling
- när bruksanvisningen inte följs
- reparationer genom icke auktoriserad fackman
- inbyggnad eller utbyte av „reservdelar, som ej är original scheppach“
- användning inte enligt bestämmelserna

### Vores anbefalinger:

A Läs igenom hela texten före montering och innan ~ maskinen säns i bruk.

Denna bruksanvisning ska hjälpa Dig att lära känna maskinen och dess användningsmöjligheter

Bruksanvisningen innehåller viktiga tips om hur Du arbetar sakert, riktigt och ekonomiskt med maskinen och hur Du undviker risker och reparationskostnader liksom uppehållstider och hur maskinens tillförlitlighet och livslängd höjs.

Förutom denna bruksanvisnings säkerhetsföreskrifter måste gällande bestämmelser för Sverige beaktas.

Bruksanvisningen måste alltid finnas tillgänglig till maskinen. Plasta in den för att skydda den mot smuts och slitage. Den måste läsas noggrant av varje användare innan maskinen startas. Maskinen får endast användas av härför utbildad personal som även känner till riskerna. Föreskriven minimiålder måste beaktas.

Förutom denna bruksanvisnings säkerhetsföreskrifter och i Sverige gällande bestämmelser måste även de allmänna regler som gäller för arbete med träarbetningsmaskiner beaktas.

Vi övertar inget ansvar för olyckor eller skador, som uppstår på grund av denna bruksanvisning och säkerhetsupplysningarna ignorerats.

## 2. Beskrivning av maskinen

1. Sågkedja
2. Svärd
3. Främre handskydd/kedjebroms
4. Främre handtag
5. Huslock luftfilter
6. Monteringsmutter huslock luftfilter
7. Choke
8. Gasreglagespärr
9. Bakre handtag
10. Gasreglage
11. På/av-knapp
12. Bränsle-tanklock
13. Handtag snörstart
14. Lock olje-tanköppning
15. Skydd för svärd
16. Rundfil för sågkedja
17. Huslock kedjedrift
18. Kedjefångare
19. Anslag
20. Tändstiftsnyckel
21. Bränsleblandningskärl
22. Skruvmejsel
23. Insexnyckel, 3 mm

## 3. Leveransomfattning

- Kedjesåg (1x)
- Sågkedja (1x)
- Svärd (1x)
- Skydd svärd (1x)
- Tändstiftsnyckel (1x)
- Insexnyckel, 3 mm (1x)
- Bränsleblandningskärl (1x)
- Rundfil för sågkedja (1x)
- Skruvmejsel (1x)
- Översättning av bruksanvisningen (1x)

Öppna förpackningen och ta försiktigt ut produkten ur förpackningen.

Ta bort förpackningsmaterialet samt förpacknings- och transportsäkringar (om förhanden).

Kontrollera att leveransen är komplett.

Kontrollera om produkten eller tillbehördelarna har skadats i transporten.

Spara om möjligt på förpackningen tills garantitiden har gått ut.

### ⚠ VARNING!

**Produkten och förpackningsmaterialet är ingen leksak! Barn får inte leka med plastpåsar, folie eller smådelar! Det är sväljande och kvävning!**

## 4. Ändamålsenlig användning

Maskinen är uteslutande avsedd för sågning i trä. Avverkning av träd får endast göras efter lämplig utbildning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig hantering eller felaktig användning.

Maskinen får endast användas till sitt avsedda ändamål. Användningar som sträcker sig utöver detta användningsområde är ej ändamålsenliga.

För materialskador eller personskador som resulterar av sådan användning ansvarar användaren/operatören själv. Tillverkaren påtar sig inget ansvar.

Tänk på att våra produkter endast får användas till ändamålsenligt syfte och inte har konstruerats för yrkesmässig, hantverksmässig eller industriell användning. Vi ger därför ingen garanti om produkten ska användas inom yrkesmässiga, hantverksmässiga eller industriella verksamheter eller vid liknande aktiviteter.

## 5. Säkerhetsanvisningar

I denna bruksanvisning har vi försett ställen som berör din säkerhet med detta tecken: ⚠

Dessutom innehåller bruksanvisningen andra viktiga avsnitt som markeras med ordet "SE UPP".

### ⚠ SE UPP!

Vid användning av utrustning måste vissa säkerhetsåtgärder följas för att undvika personskador och sakskador. Läs noga igenom bruksanvisningen/säkerhetsanvisningarna. Skulle du lämna över maskinen till någon annan person, lämna även över bruksanvisningen/säkerhetsanvisningarna. Vi tar inget ansvar för olyckor eller skador som orsakats av underlåtenhet att följa bruksanvisningen och säkerhetsinstruktionerna.

### ⚠ FARA

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner innebär högsta fara för liv eller risken för livshotande skador.

### ⚠ VARNING!

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner innebär fara för liv eller risk för svåra skador.

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till små till måttliga skador.

### ⚠ OBS!

Underlåtenhet att följa denna instruktion medför risk för skador på motorn eller annan egendom.

#### 5.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ **SE UPP!** När du arbetar med bränsle drivna verktyg måste alltid följande grundläggande regler följas för att minska risken för personskador och/eller skador på enheten.

**Läs dessa instruktioner innan du använder motorsågen och behåll den som referens.**

1. Arbeta inte med motorsågen vid trötthet, sjukdom eller under påverkan av alkohol och/eller droger.
2. Var försiktig vid hantering av bränsle. Starta motorsågen på ett avstånd av åtminstone tre meter från bränslepåfyllningsstället.
3. Såga först efter att arbetsområdet rengjorts, när du står i en stadig position och har planerat en reträttväg från det fallande trädet.
4. Se till att motorsågen inte vidrör något när den startar.
5. Bär endast motorsågen när motorn har stannat, svärdet befinner sig i skyddet till svärdet och avgaserna riktas bort från kroppen.
6. Ta inte en motorsåg i drift som är skadad, felaktigt inställd eller som är monterad ofullständigt eller löst. Se till att motorsågen stannar när kedjebromsen aktiveras.
7. Låt motorn svalna innan du ställer undan motorsågen.
8. Om du sågar små buskar och plantor, var ytterst försiktig eftersom de tunna grenarna kan fastna i kedjan och slå i din riktning eller dra dig ur balans.
9. Om du sågar i en gren som är under spänning finns risk för kast när spänningen hos träet plötsligt släpper.
10. Se till att handtagen är rena, torra och fria från olja eller bränsleblandning.
11. Kapa ingen gren med motorsågen om du inte har utbildats för detta.
12. Det totala underhållet för motorsågen, bortsett från de punkter som anges i denna bruks- och underhållsanvisning får endast utföras av auktoriserad serviceverkstad.
13. Sätt på skyddet till svärdet vid transport och lagring av motorsågen.
14. Arbeta inte med motorsågen i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser, vare sig utomhus eller inomhus. Det finns då risk för explosion och/eller brand.
15. Fyll inte på något bränsle, någon olja eller smörjmedel när motorsågen används.
16. Använd endast lämpligt sågmaterial:

Såga endast i trä. Använd inte motorsågen för arbeten den inte är avsedd för. Såga till exempel inte i plast, murverk eller byggmaterial.

17. Det motordrivna verktyget genererar giftiga avgaser så snart som motorn är igång. Arbeta inte i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen.
18. För att fastställa betydande skador eller defekter, är det nödvändigt att före användning och efter eventuellt fall genomföra en inspektion.
19. Om vätska spills i samband med olje- eller bränslepåfyllning måste maskinen rengöras innan den tas i drift.

**Som motorsågsanvändare måste du överväga flera punkter för att utföra sågningen utan att arbetsolyckor eller skador inträffar.**

1. En grundläggande förståelse av kast kan minska eller utesluta överraskningsmomentet. Plötsliga ogenomtänkta reaktioner bidrar till olyckor.
2. När motorn är igång håller du motorsågen ordentligt med båda händerna med höger hand på bakre handtaget och vänster hand på det främre handtaget. Tummen och fingrarna måste greppa ordentligt runt motorsågshandtaget. Ett fast grepp hjälper dig att stå emot kast och att behålla kontrollen över sågen. Släpp inte greppet.
3. Se till att det område där du arbetar är fritt från hinder. Spetsen på svärdet kan under sågning med motorsågen vidröra en trädstam, gren eller liknande.
4. Såga vid höga motorvarvtal.
5. Luta dig inte alltför långt framåt eller såga över axelhöjd.
6. Slipa och serva motorsågen enligt tillverkarens anvisningar.
7. Om maskinen fastnar under sågningen måste den omedelbart stängas av och tas loss försiktigt. Sedan ska maskinen kontrolleras för skador (till exempel böjt svärd) och en provkörning utförs.

**Ställ motorsågen till snittstyrningen med anslagsklon direkt på det trä som ska skäras på. Det rekommenderas också att använda anslagsklon för att skära grenar med stor diameter.**

**Anslagsklon ska placeras stadigt på träet innan den kapas med en motorsåg. Lyft slutet av motorsågen med det bakre handtaget och styr den med bygelhandtaget. Klon tjänar som vridpunkt. Aktiveringen görs genom att försiktigt trycka på handtaget. Sågen kan därmed lätt dras tillbaka. Skjut på klon och lyft det bakre handtaget igen.**

**Använd endast godkända kombinationer av sågkedja och svärd (Se kapitel 14)**

Sågutrustningen som levereras är optimalt anpassad till motorsågen.

Vid hopkoppling av komponenter som inte matchar kan sågaggregatet skadas ohjälpligt efter bara en kort drifttid och orsaka skador.

**⚠ OBS!**

Följande information är främst avsedd för slutkonsumenten eller tillfälliga användare. Motorsågen är avsedd för tillfällig användning av husägare, trädgårdsägare och campare och används vid allt slags arbete, såsom fällning och vedkapning. Den är inte avsedd för längre arbeten.

Vid längre arbeten kan det på grund av vibrationer i händerna på användaren leda till cirkulationsrubbingar (Raynauds syndrom). Raynauds syndrom är en kärlsjukdom i vilken de små blodkärlen i fingrar och tår krampar.

De drabbade områdena förses inte längre med tillräckligt med blod och blir därför mycket bleka. Den frekventa användningen av vibrerande anordningar kan orsaka nervskador hos personer vars blodflöde är nedsatt (t ex diabetiker, rökare).

Om du märker ovanliga funktionsnedsättningar, avbryt arbetet och kontakta läkare. Observera följande försiktighetsåtgärder för att minska riskerna:

- Håll kroppen och särskilt händerna varma i kallt väder.
- Ta regelbundna pauser när du flyttar händerna för att främja blodcirkulationen.
- Säkerställ lägsta möjliga vibrationer hos motorn genom regelbundet underhåll och se till att delarna sitter fast ordentligt.

**5.2 Personsäkerhet**

- Arbeta inte med motorsågen med bara en hand! Annars finns det risk för att operatören, medhjälpare och åskådare kan bli skadade. Denna motorsåg är avsedd för tvåhandsmanövrering.
- Bär din personliga skyddsutrustning (PPE) som består av: Glidsäkra skor, skyddsbyxor, varselväst eller jacka i signalfärger, handskar och hjälm med visir och hörselskydd.
- När du startar motorsågen eller kapar med den får inga andra personer finnas i närheten. Hindra åskådare och djur från att komma in i arbetsområdet.
- När motorn är igång måste alla kroppsdelar vara vända från motorsågen.

**5.3 Säkerhetsanvisningar för hantering av brandfarliga drivmedel**

1. **WARNING!** Bensin är mycket brandfarligt
2. Förvara alltid bensin i behållare som är avsedda för detta ändamål.
3. Fyll endast på bensin utomhus och rök inte i närheten.

4. Fyll på bensin innan motorn startas. Ta aldrig bort tanklocket eller fyll på bensin när motorn är igång eller fortfarande är varm.
5. Om bränsle spills, försök inte starta motorn utan flytta bort maskinen från området för det utspillda bränslet och undvik alla antändningskällor tills alla bränsleångor har försvunnit. Sätt fast tanklocket och locket till behållaren ordentligt igen.

#### Påfyllning av bränsle

- Stäng alltid av motorn innan påfyllning av bränsle. **⚠ SE UPP!** Öppna alltid tanklocket försiktigt så att befintligt övertryck släpps ut långsamt.
- När du arbetar med maskinen uppstår höga temperaturer på höljet. Låt enheten svalna helt före tankning. **⚠ SE UPP!** Vid otillräcklig kylning av maskinen kan bränslet antändas vid tankning och orsaka allvarliga brännskador.
- Se till att tanken inte fylls med **för mycket** bränsle. Om du spiller bränsle måste bränslet tas bort omedelbart och maskinen rengöras.
- Stäng alltid tanklocket ordentligt för att förhindra att det lossnar på grund av de vibrationer som uppstår vid användning av maskinen.

#### ⚠ FARA

Tanka inte maskinen i närheten av öppen eld.

#### Särskilda säkerhetsföreskrifter vid användning av förbränningsmotorer

#### ⚠ FARA

Förbränningsmotorer utgör under drift och vid tankning en särskild risk. Läs och följ alltid varningarna. Om dessa inte följs kan det orsaka allvarliga eller livshotande skador.

1. Inga ändringar får göras på maskinen.
2. **⚠ SE UPP!**  
**Förgiftning**, avgaser, bränsle, oljeånga, sågspån och smörjmedel är giftiga avgaser och får inte andas in.
3. **⚠ SE UPP!**  
**Risk för brännskador**, rör inte avgassystem och drivmotor
4. Maskinen fungerar inte i oventilerade områden eller i lättantändliga miljöer.
5. **⚠ Explosionsrisk!**  
Använd aldrig enheten i rum med brännbart material.
6. Under transporten ska maskinen säkras mot att glida och luta.
7. Se till att inget bränsle spills på motorn eller att avgaser släpps ut.

8. Reparations- och skötselarbeten får endast utföras av teknisk personal.
9. Vidrör inga rörliga eller varma delar. Avlägsna inga skyddsanordningar.
10. De angivna värdena för ljudeffektnivå ( $L_{WA}$ ) och ljudtrycksnivån ( $L_{pA}$ ) som anges i tekniska data representerar inte nödvändigtvis säkra arbetsnivåer. Eftersom det finns ett samband mellan utsläpp och immissionsnivåer kan de inte på ett tillförlitligt sätt inte användas för att bestämma nödvändiga, ytterligare försiktighetsåtgärder. Faktorer som påverkar den nuvarande utsläppsnivån av arbetskraften inkluderar egenskaperna hos arbetsrummet och andra bullerkällor såsom antalet maskiner och andra angränsande processer samt den tid operatören utsätts för buller etc. Dessutom kan den tillåtna utsläppsnivån variera från land till land. Ändå kommer denna information att kunna ge operatören av maskinen möjligheten att genomföra en bättre bedömning av risker och faror.
11. Sätt aldrig in föremål i luftventilerna. Det gäller även om strömmen är avstängd. Underlåtenhet att följa detta kan leda till personskador eller skador på utrustningen.
12. Håll maskinen fri från olja, smuts och andra föroreningar.
13. Se till ljuddämpare och luftfilter fungerar på rätt sätt. Dessa delar fungerar som flamskyddsmedel vid en feltändning.
14. Stäng av motorn:
  - Alltid när du lämnar maskinen
  - Innan tankning
15. Använd aldrig choken för att stoppa motorn.

#### 5.4 Säkerhetsfunktioner på motorsågen (bild 1)

**1 SÅGKEDJA MED LÅGT KAST** hjälper dig att minska kast och bättre stå emot dessa med specialutvecklade säkerhetsanordningar.

**3 FRÄMRE HANDSKYDD SKYDDAR** den vänstra handen på operatören om greppet börjar glida när motorsågen är igång.

**3 KEDJEBROMS** är en säkerhetsfunktion för att minska skador på grund av kast, med vilken en löpande kedja stoppas på millisekunder. Den aktiveras av det **FRÄMRE HANDSKYDDET**.

**8 GASREGLAGESPÄRR** förhindrar oavsiktlig acceleration av motorn. Gasreglaget kan endast tryckas in när gasreglagespärren är intryckt

**11 PÅ/AV-KNAPP** stoppar motorn omedelbart om den stängs av. Stoppknappen måste vara inställd på ON om motorn ska starta (igen).

**18 KEDJEFÅNGARE** minskar risken för skada om sågkedjan bryts av eller glider iväg när motorn är igång. Kedjefångaren är utformad för att fånga upp en sågkedja som slår.

**⚠ OBS!**

Bekanta dig med motorsågen och deras delar.

**5.5 Varningar för kedjesågar**

- **Tänk på att hålla alla kroppsdelar bort från kedjan. Se till att motorsågen inte vidrör något när du startar den.** När du arbetar med en motorsåg kan ett ögonblick av ouppmärksamhet leda till att kläder eller kroppsdelar fastnar i sågkedjan.
- **Arbeta inte med motorsågen på ett träd om du inte är specialutbildad för detta ändamål.** Felaktig användning av en motorsåg på ett träd kan leda till risk för skador.
- **Om du arbetar på en gren som står under spänning, räkna med att den fjädrar tillbaka.** När spänningen släpper i träfibren kan den sträckta grenen träffa operatören och/eller leda till att kontrollen förloras.
- **Var särskilt försiktig när du skär undervegetation och unga träd.** Det tunna materialet kan fånga sågkedjan och slå tillbaka på dig eller dra dig ur balans.
- **Bär motorsågen i det främre handtaget med sågkedjan stilla och pekande mot den bakre svärdet. Vid transport eller lagring ska alltid locket på svärdet dras ut.** Noggrann hantering av motorsågen kommer att minska sannolikheten för oavsiktlig kontakt med den rörliga kedjan.
- **Stäng alltid av motorn vid transport.** Bär eller transportera aldrig motorenheten med skärverktyget igång.
- **För att förhindra att bränslet rinner ut, materiella skador och personskador, ska utrustningen säkras mot att välta vid transport i fordon.** Tanken ska kontrolleras beträffande täthet. Vi rekommenderar att tömma tanken före transporten.
- **Följ anvisningarna för smörjning, kedjespänning och byte av tillbehör.** Felaktigt spänd eller smord kedja kan antingen brytas eller få en ökad kastrisk.
- **Håll handgrepp torra, rena och fria från olja och fett.** Feta och oljiga handtag är hala och kan leda till förlust av kontrollen.

**Orsaker och förebyggande av kast:**

- Kast kan inträffa när spetsen av svärdet vidrör ett objekt eller när träet kröks och klämmer sågkedjan i skärkanalen.
- Kontakt med svärdsspetsen kan i vissa fall leda till oväntad bakåtriktad reaktion där svärdet slås uppåt och i riktning mot operatören.
- Vid fastspänning av sågkedjan ovanpå svärdet kan svärdet snabbt åka tillbaka i operatörens riktning.

- Var och en av dessa reaktioner kan leda till att du förlorar kontrollen över sågen och eventuellt orsaka allvarliga skador. Lita inte enbart på motorsågens inbyggda säkerhetsutrustning. Som motorsågsanvändare bör du vidta flera steg för att motarbeta olyckor och skador.

Kast är ett resultat av ett fel eller felaktig användning av verktyget. Det kan förebyggas genom att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan:

- **Håll motorsågen med båda händerna, med tummen och fingrarna runt motorsågens handtag. Sätt din kropp och dina armar i en position där du kan stå emot kastet.** Om lämpliga åtgärder vidtas, kan operatören styra kastkrafterna. Släpp aldrig taget om motorsågen.
- **Undvik en onormal kroppshållning och kapa inte över axelhöjd.** Därigenom undviks oavsiktlig kontakt med svärdsspetsen och tillåter bättre kontroll av kedjesågen i oväntade situationer.
- **Använd alltid ersättningsvärd och kedjor som rekommenderas av tillverkaren.** Felaktiga svärd och sågkedjor kan leda till sönderrivning av kedjan och/eller kast. (Se kapitel 14)
- **Håll dig till tillverkarens anvisningar för slipning och underhåll av sågkedjan.** För låga djupbegränsare ökar tendensen för kast.

**5.6 Säkerhetsanvisningar service/lagring**

Maskinen måste repareras av kvalificerade fackmän, endast originalreservdelar får användas. Därmed säkerställs att maskinen fortsätter vara säker.

1. Kontrollera alltid maskinen visuellt innan du använder den för slitage eller skada. Slitna eller skadade delar och skruvar måste bytas ut. Dra åt alla muttrar, bultar och skruvar för att säkerställa att utrustningen är i säkert skick.
2. Regelbundna kontroller måste utföras i bränslesystemet med avseende på läckage eller spår av slitage, exempelvis genom porösa rör, lösa eller saknade anslutningsdelar och skador på bränsletanken eller tanklocket. Innan användning måste eventuella defekter åtgärdas. (Se kapitel 14)
3. Innan kontroll eller inställning av motorn eller maskinen måste tändhatten eller tändstiftet tas bort för att förhindra oavsiktlig start.

**Förvaring**

1. Förvara aldrig utrustningen med bränsle i tanken i byggnader där ångorna kan komma i kontakt med öppen eld eller gnistor.
2. Låt motorn svalna innan förvaring i ett stängt utrymme.

3. För att minska brandrisken, håll motorn, ljuddämparen och bränslelagringsområde fritt från vegetativt material och överflödigt fett.

### Längre förvaring/vinterförvaring

1. Töm ut bränslet vid längre förvaring/vinterförvaring. Bränslen är kemiska föreningar som ändrar sina egenskaper under långvarig lagring. Om bränsletanken måste tömmas ska detta göras utomhus.

Lagra eller använd inte motorsågen vid temperaturer under 0 °C!

#### **⚠ VARNING!**

Felaktigt underhåll eller underlåtenhet att följa eller underlåtenhet att rätta till ett problem kan vara en källa till fara under drift. Använd endast maskiner som är regelbundet och korrekt underhållna. Bara på ett sådant sätt kan du utgå från att du använder din maskin på ett säkert, ekonomiskt och problemfritt sätt.

Rengör, underhåll, justera eller reparera inte maskinen när den är igång. Rörliga delar kan orsaka allvarliga skador.

Använd inte bensin eller andra lättantändliga lösningsmedel för att rengöra maskindelar.

#### **⚠ VARNING!**

Ångor från bränslen och lösningsmedel kan explodera.

Efter reparations- och underhållsarbeten, sätt tillbaka skydd och säkerhetsutrustning på maskinen.

Se till att maskinen är i driftsäkert tillstånd, kontrollera i synnerhet bränslesystemets täthet.

Ta alltid bort smuts från motorns kylflänsar.

#### **⚠ FARA**

⚠ Tillverkaren av denna maskin ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på maskinen eller genom maskinen:

- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original.
- Borttagning eller ändring av säkerhetskomponenter.

## 5.7 Arbetsinstruktioner

### ⚠ Viktiga anvisningar

1. Stäng av motorn när kedjan kommer i kontakt med ett främmande föremål. Kontrollera motorsågen, och reparera om det behövs.
2. Skydda kedjan från smuts och sand. Även små mängder smuts orsakar snabb avmattning av kedjan och ökar risken för kast.
3. Börja med att skära några små trädstammar för att öva dig och få en känsla för maskinen innan du tar dig an svårare uppgifter.
4. Tryck på gasreglaget och ge full gas innan du börjar såga.
5. Tryck huset på sågkedjan mot trädstammen när du börjar såga.
6. Ge full gas under hela sågningen.
7. Låt motorsågen göra jobbet åt dig. Utöva endast ett lätt tryck nedåt.
8. Släpp gasen så snart du är klar med ditt arbete, så att motorn går på tomgång. Om du låter maskinen köras med full gas utan någon last kommer det att orsaka onödigt slitage.
9. För att inte förlora kontrollen av maskinen efter att kedjan tas bort från träet bör du inte sätta press på sågen i slutet av snittet.
10. Kontrollera tomgångsvarvtalet efter start. Sågen måste vara stilla under tomgång. Kontrollera tomgångsvarvtalet efter start. Sågen måste vara stilla under tomgång. När skäranordningen är på tomgång, måste tomgångshastigheten minskas (se "Inställning av tomgångshastigheten").
11. Stoppa motorn innan du ställer undan motorsågen.
12. Om maskinen fastnar under sågningen måste den omedelbart stängas av och tas loss försiktigt. Sedan ska maskinen kontrolleras för skador (till exempel böjt svärd) och en provkörning utförs.
13. Se efter om det finns åskådare, djur eller hinder i fallområdet innan det slutgiltiga snittet utförs.
14. Spända grenar måste kapas underifrån och uppåt så att motorsågen inte fastnar.
15. För att behålla full kontroll i det ögonblick när "genomsågningen" sker ska anläggningstrycket reduceras mot slutet av snittet, utan att man släpper det stadiga taget i motorsågens handtag. Var noga med att sågkedjan inte berör marken.

### Kast (Kickback)

- Vid arbete med motorsågen kan det uppkomma farliga kast.
- Dessa kast uppkommer när överdelen av svärdspetsen oavsiktligt kommer i kontakt med trä eller andra hårda föremål.
- Innan sågkedjan förs in i snittområdet kan motorsågen halka åt sidan eller hoppa (**OBS!**: Ökad kastrisk!)



- Motorsågen slungas eller accelereras då okontrollerat, med hög energi i riktning mot sågföraren (**Skaderisk!**).

#### För att undvika kast ska följande beaktas:

- Insticksarbeten (direkt instickning med svärdspetsen i trät) får endast utföras av speciellt skolade personer!
- Iakttag alltid svärdspetsen. Var försiktig när du fortsätter i redan påbörjade snitt.
- Påbörja snittet med kedjan igång!
- Slipa alltid kedjan korrekt. Det är speciellt viktigt att ryttarna får rätt höjd!
- Såga aldrig genom flera grenar på en gång! Se till att ingen annan gren berörs när du kapar en gren.
- Akta intilliggande stammar när du kapar.

#### Trädfällning - endast med lämplig utbildning

##### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Se upp för brutna eller döda grenar som faller ned under sågningen och som kan orsaka allvarliga skador. Såga inte nära byggnader eller elledningar om du inte vet åt vilket håll trädet faller. Arbeta inte på natten eftersom du då ser sämre, eller i regn, snö eller storm då fallriktningen för trädet blir oförutsägbar.

- Planera ditt arbete med motorsågen i förväg.
- Arbetsområdet runt trädet bör vara fritt så att du har en säker grund att stå på.
- Operatören bör alltid befinna sig på den övre nivån av arbetsområdet efter avverkning förväntas rulla ner eller glida.

#### Följande förhållanden kan påverka fallriktningen av ett träd:

- Vindriktning och hastighet
- Trädets lutning. På grund av ojämn eller sluttande terräng syns inte alltid lutningen. Bestäm trädets lutning med hjälp av ett lod eller ett vattenpass.
- Påväxt (och därmed vikt) på endast en sida.
- Omgivande träd och hinder

**Leta efter förstörda och ruttna träddeklar.** Om stammen är murken kan den plötsligt brytas av och falla på dig. Se till att utrymmet där trädet faller verkligen är tillräckligt. Håll ett avstånd på 2 1/2 trädlingder från närmaste person eller andra föremål. Motorbuller kan överrösta ett varningsrop.

Ta bort smuts, stenar, lös bark, spikar, häftklamrar och tråd från sågstället.

#### ⚠ Håll en reträttväg fri (bild A)

Position 1: Reträttväg

Position 2: Trädets fallriktning

#### Fällning av stora träd - bara med lämplig utbildning

(från 15 cm diameter)

Vid fällning av stora träd används riktskär. Det innebär att en kil sågas ut på sidan för den önskade fallriktningen. Efter att fällskäret sågats på andra sidan av trädet faller trädet i riktning mot kilen.

##### ⚠ OBS!

Om trädet har stora stödrötter bör de tas bort innan skäret görs. Om motorsågen används för att avlägsna stödrötter bör sågkedjan inte vidröra marken, så att kedjan inte blir trubbig.

#### Riktskär och fällning av trädet (bild B-C)

- Såga sedan det övre skäret (pos.1) av kilen (pos.2). Såga genom 1/3 av trädet. Såga sedan det nedre skäret (pos.1) av kilen (pos.2). Ta nu bort den utskurna kilen.
- Sedan kan du på motsatt sida av trädet utföra fällskäret (bild 4). Sätt detta ca 5 cm ovanför spårets mitt. Därmed finns det tillräckligt med trä mellan fällskäret (pos. 4) och kilen (pos. 2) som fungerar som ett gångjärn när trädet fälls. Detta gångjärn hjälper till att se till att trädet faller i rätt riktning.

##### ⚠ OBS!

Innan du avslutar fällskäret breddar du skäret vid behov med hjälp av kilar för att styra riktningen på fallet. Använd endast trä- eller plastkilar. Stål- eller järnkilar kan orsaka kast och skador på enheten.

- Håll utkik efter tecken på att trädet börjar falla, till exempel, att det knakar, breddning av fällskäret eller rörelse i de övre grenarna.
- Om trädet börjar falla, stoppa motorsågen, lägg undan denna och avlägsna dig omedelbart via din reträttväg.
- Kapa inte ett delvis fällt träd med din motorsåg för att undvika skador. Ägna särskild uppmärksamhet åt delvis nedfallna träd som kan vara dåligt stödda. Om ett träd inte fälls helt, ställ undan sågen och hjälp till med en kabelvinsch, en trissa eller en traktor.

#### Sågning av ett fällt träd (stamdelning)

Uttrycket "stamdelning" betecknar delning av ett fällt träd till stammar med önskad längd.

##### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Ställ dig inte på den stam som du sågar i. Stammen kan rulla iväg och du förlorar då din balans och din kontroll över maskinen. Utför aldrig sågningen på sluttande mark.

### Viktiga anvisningar

- Såga alltid bara en stam eller gren åt gången.
- Var försiktig när du sågar ohyvat trä. Du kan träffas av kraftiga träpartiklar.
- Skär små stammar eller grenar på en sågbock. Vid sågning av stammar får ingen annan person hålla i stammen. Säkra inte heller stocken med benet eller foten.
- Använd inte motorsågen för platser där stammar, rötter och andra träddeklar är sammanflätade. Dra ut stammarna på ett fritt ställe och ta den frilagda stammen först.

### Olika snitt för stamdelning (bild D)

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Om motorsågen fastnar i en stam, dra inte ut den med våld. Du kan förlora kontrollen över maskinen och därigenom ådra dig allvarliga skador och/eller skada motorsågen. Håll i motorsågen och sätt in en kil av trä eller plast i snittet tills sågen lätt kan dras ut igen. Sätt på motorsågen igen och fortsätt försiktigt med skäret. Starta aldrig motorsågen om den har fastnat i en stam.

### Överskär (bild E, pos.1)

Sätt överskåret på den övre delen av stammen, och håll sedan motorsågen mot stammen. Utöva endast ett lätt tryck nedåt vid överskåret.

### Underskär (bild E, pos.2)

Sätt underskåret på den undre delen av stammen, och håll sedan motorsågen mot stammen. Utöva endast ett lätt tryck uppåt vid underskåret. Håll motorsågen stadigt för att kunna kontrollera den. Motorsågen driver bakåt (mot dig).

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Håll aldrig motorsågen tvärtom vid ett underskär. I detta läge har du ingen kontroll över maskinen. Utför alltid första snittet på stammens kompressionssida. Kompressionssidan av en stam är där trycket av stammens vikt är koncentrerad.

### Stamdelning utan stöd (bild F)

- Såga genom 1/3 i ett överskär (pos.1) i trädet.
- Roter stammen och avsluta med ett andra överskär (pos.2)
- Vid sågning på en kompressionssida, se upp så att kedjan inte kommer i kläm. Se bilden för skärningar i stammarna på kompressionssidan.

### Stamdelning med stam eller stöd (bild G-H)

- Kom ihåg att alltid lägga det första skäret (pos.1) på den belastade stamsidan.
- Kapa till ca 1/3 i stammen.

- Utför det andra snittet (pos.2).

### Kvistning och trimning

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Var alltid medveten om, och skydda dig mot kast. Den löpande sågkedjan får vid spetsen av svärdet aldrig komma i kontakt med andra grenar eller föremål vid kvistning eller grenbeskäring. Sådan kontakt kan orsaka allvarliga skador.

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Klättra aldrig upp i trädet vid beskäring av kvistar eller grenar. Stå inte på stegar, plattformar, etc. Du kan tappa balansen eller förlora kontrollen över maskinen.

### Viktiga anvisningar

- Arbeta långsamt och håll motorsågen stadigt med båda händerna. Säkerställ en säker stående position och balans.
- Se upp för fjädrande träddeklar. Var mycket försiktig när du kapar små grenar. Böjbart material kan fånga sågkedjan och slå tillbaka på dig eller dra dig ur balans.
- Se upp för fjädrande träddeklar. Detta gäller särskilt för böjda eller belastade grenar. Undvik att komma i kontakt med en gren eller motorsågen när spänningen i träet ger vika.
- Håll din arbetsplats fri. Rensa bort grenar från vägen för att undvika att snubbla över dem.

### Kvistning

- Kvista inte trädet förrän det är fällt. Först då kan du utföra kvistning på ett säkert och korrekt sätt.
- Låt större grenar ligga under det fällda trädet och använd dem som stöd när du fortsätter att arbeta.
- Starta vid basen av det fällda trädet och arbeta dig upp till toppen. Ta små grenar med ett snitt.
- Se till att ha trädet mellan dig och motorsågen.
- Ta bort större, stödjande grenar enligt metoden i avsnittet "Stamdelning utan stöd".
- Ta bort små och fritt hängande grenar med ett överskär. Vid ett underskär kan de falla ner på motorsågen eller fastna i den.

### Stöd (bild K)

#### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Stöd endast grenar i eller under axelhöjd. Kapa aldrig grenarna ovanför axelhöjd. Lämna sådant arbete till en expert.

- Skär det första snittet (pos.1) till 1/3 i den nedre grendelen.

- Såga sedan med det andra snittet (pos.2) helt genom grenen. Det tredje skäret (pos.3) är ett över-skär med vilket du kapar grenen på 2,5 till 5 cm från stammen.

## 5.8 Kvarstående risker

### ⚠ FARA

#### MEKANISKA RISKER:

Roterande sågkedja  
Rörliga delar på kraftöverföringen  
Delar som kastas ut från sågkedjan  
Sågkedja uppbruten

Störningar av motorstyrningssystem eller styranordningar som orsakar oväntad start med påslagen sågkedja, oväntat övervarv

#### ELEKTRISKA RISKER:

Spänningsförande delar i det elektriska systemet (direkt kontakt) eller delar som beroende på defekt står under starkström (indirekt kontakt)

#### TERMISKA RISKER:

Heta motordelar inklusive delar som blivit varma beroende på värmestrålning

#### RISKER VID BULLER:

Motor, växellåda och kapsystem inklusive resonansen från styva maskindelar kan leda till hörselskador (dövhet) och andra fysiologiska störningar (t.ex. förlorad balans, medvetlöshet) samt till störningar av akustiska signaler och talkommunikation.

#### RISKER VID VIBRATIONER:

Motor, handtag

#### RISKER PÅ GRUND AV MATERIAL/ÄMNEN:

Motoravgaser, bensen

#### ERGONOMISKA RISKER:

Arrangemang och utformning av kontroller, handtag etc.

#### KOMBINATION AV FAROR:

dålig hållning eller överdriven ansträngning i samband med olämplig konstruktion eller arrangemang av de manuella styranordningarna, inklusive olämplig hand-arm anatomi i förhållande till utformningen av handtagen, jämvikten av maskinen och användning av ett anslag

Heta motordelar/elektrisk kortslutning i förening med en läckande bränsletank/läckage av bensen

#### RISK FÖR SKADOR!

Kontakt med sågkedjan kan leda till livsfarliga skärskador.

Ta aldrig tag med händerna i en sågkedja som är igång.

#### RISK FÖR KAST!

Kast kan leda till livsfarliga skärskador.

#### RISK FÖR BRÄNSKADOR!

Kedja och styrskena blir heta under användning.

#### Agerande i nödfall

Om en olycka inträffar ska du vidta nödvändiga åtgärder för första hjälpen och tillkalla kvalificerad läkarhjälp så fort som möjligt. Skydda den skadade mot ytterligare skador och försök lugna honom eller henne. Det ska alltid finnas en första hjälpen låda motsvarande DIN 13164 till hands på arbetsplatsen. Material som tas ut ur första hjälpen lådan ska genast ersättas med nytt. När du ringer för att få hjälp, lämna följande information:

1. Adressen där olyckan har skett
2. Typ av olycka
3. Antal skadade
4. Skadans/skadornas art

**Spara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.**

## 6. Tekniska data

Produktmått utan styrskena L x B x H	430 x 255 x 250 mm
Vikt utan svärd och kedja med tom tank	5.5 kg
Vikt med svärd och kedja med tom tank	6.0 kg
Snittlängd	430 mm
Längd svärd	457 mm
Automatisk smörjning	ja
Motorsågsolja	Speciell sågkedjeolja
Sågkedjeoljetank innehåll	0.26 l
Sågkedjespaltning	3/8"
Tjocklek på drivlänkar	1.27 mm
Sågkedjetyp	Oregon 91PX062X
Antal tänder på drivhjulet	7
Tanddelning drivkedjehjul	3/8"
Kedjebroms	ja
Typ svärd	Oregon 180SDEA095
max. hastighet sågkedja	22 m/s
Motor	1 cylinder 2 cykel luftkyld

Cylindervolym	46 cm <sup>3</sup>
Maximal motoreffekt	1,8 kW
Tomgångsvarvtal	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maxhastighet med skärutrustning	11000 min <sup>-1</sup>
Bränsletank innehåll	0.55 l
Bränsle	Blandning 40:1

### Begränsa uppkomsten av buller och vibration till ett minimum!

#### Använd hörselskydd.

#### Bullereffekterna kan orsaka hörselskador.

- Använd endast intakta maskiner.
- Underhåll och rengör maskinen regelbundet.
- Anpassa ditt arbetssätt till maskinen.
- Överbelasta inte maskinen.
- Lämna in maskinen för översyn vid behov.
- Slå ifrån maskinen om den inte används.
- Använd skyddshandskar.

Uppmätt ljudtrycksnivå $L_{p(A)}$	99 dB(A)
Osäkerhet $K_{p(A)}$	3 dB
Garanterad bullereffekt nivå $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Uppmätt ljudeffekt nivå $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
Osäkerhet $K_{w(A)}$	3 dB
Vibration, främre handtag	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibration, bakre handtag	7,0 m/s <sup>2</sup>
Osäkerhet	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Före idrifttagning

**⚠ SE UPP!** Starta motorn först när motorsågen är färdigmonterad och kontrollerad.

**⚠ OBS!** Använd alltid höghållfasta handskar när sågkedjan hanteras eller ställs in.

### Montering svärdet och sågkedjan (bild3-6)

Öppna förpackningen och installera svärdet och sågkedjan enligt följande:

1. Tryck det främre handskyddet (3) bakåt (bild 14/ pos. 3a), så att kedjebromsen är avaktiverad.
2. Ta bort de två muttrarna (B) och avlägsna huslocket kedjedrift (17).
3. Montera anslagsklon (bild 11)  
Sätt in anslagsklon (19) i urtagen hos huset (se bild 11) och fixera den med de 2 fästskruvarna (A). Använd verktyget som följer med monteringsverktygen.

4. Montera styrskenan på de två skruvarna. (bild 4)
5. Skjut sågkedjan runt sågkedjehjulet. Skjut sedan sågkedjan runt styrskenan. Var uppmärksam på monteringsriktningen för sågkedjan. (bild 4-5)
6. För in sågkedjespännskuven (z) i det nedre hålet av styrskenan (Y). (bild 4)
7. Montera på huslock kedjedrift (17) och dra åt muttrarna (B) med handen.

### Monteringsriktning sågkedjan (se bild 5)

#### Spänn sågkedjan (bild 6-8)

1. Håll den främre delen av styrskenan ordentligt med handen.
2. Ställ in sågkedjans spänning med hjälp av spännskruven (C) så att sågkedjan anligger helt mot styrskenan, men inte under hög spänning.
3. Dra åt fästmuttern (B) till styrskenan med tändstiftsnyckeln (ca 12-15 Nm).
4. Kontrollera med din hand att kedjan löper smidigt på styrskenan och har rätt spänning.
5. Om det behövs, justera sågkedjans spänning.

Om kedjan måste spännas

Ställa in kedjespänningen

Det är mycket viktigt att sågkedjan har rätt spänning och detta måste kontrolleras innan användningen startar och regelbundet vid alla sågarbeten. När du tar dig tid att ställa in sågkedjan korrekt förbättrar du dina sågresultat och kedjan håller längre.

#### ⚠ OBS!

Om kedjan är för löst eller för hårt åtdragen slits styrskenan och vevaxellagret ut snabbare.

#### ⚠ OBS!

En ny kedja expanderar, så den måste återställas efter cirka fem snitt. Detta är normalt för nya sågkedjor och intervallet mellan inställningarna avtar efter en viss tid.

### Bränsle och sågkedjeolja

**⚠ SE UPP!** Bränsle och sågkedjeolja är mycket brandfarliga! Rök inte eller utsätt maskinen för öppen eld när du använder den.

#### Bränsle

För bästa resultat använd normalt, blyfritt bränsle (max 5 % bioetanol) blandat med en speciell 2-taktsolja.

### Bränsleblandning

Blanda bränslet med 2-taktsolja i en lämplig behållare. Skaka behållaren för att blanda allt försiktigt.

**⚠ SE UPP!** Använd aldrig ren bensin för denna motorsåg. Motorn kommer att skadas och du kommer att förlora garantin på den här produkten. Använd inte en bränsleblandning som har lagrats i mer än 90 dagar.

**⚠ SE UPP!** Speciell 2-taktsolja måste användas för luftkylda 2-taktsmotorer med ett blandningsförhållande på 40:1. Otillräcklig olja kommer att skada motorn och du kommer att förlora garantin på motorn.

### BRÄNSLEBLANDNINGSTABELL

Blandningsförhållande: 40 delar bensin till 1 del 2-taktsolja.

bensin	2-taktsolja
1 liter	25 ml
5 liter	125 ml

Starta eller kör aldrig sågen om inte kedjan och kedjebromsspaken resp. det främre handskyddet är korrekt installerade. Dessutom måste starten alltid ske med en aktiv kedjebroms. Gör då så här:

- Håll motorsågen i det främre handtaget (4).
- Skjut det främre handskyddet (3) framåt till läge (3b). Ge kort gas, sågkedjan ska inte röra sig.
- Skjut det främre handskyddet (3) bakåt till läge (3a). Ge gas, sågkedjan ska röra sig.

Stäng tanklocken för hand när tankarna för bränsle och kedjeolja har fyllts på.

Använd inget verktyg till detta.

### Rekommenderade bränslen

Vissa konventionella gasoliner blandas med tillsatser såsom alkohol eller eterföreningar för att uppfylla normerna för rena avgaser. Motorn körs tillfredsställande med alla bensintyper för egen framdrivning, även med syreberikad bensin. Använd helst blyfri vanlig bensin med max 5 % bioetanol.

### Olja från sågkedjan och svärdet

När bränsletanken är fylld med bensin måste oljetanken på sågkedjan också fyllas på. Vi rekommenderar att du använder vanlig sågkedjeolja till smörjningen.

1. Placera motorsågen på sidan av kåpan för kedjefliten (17).
2. Ta bort oljetankens påfyllningslock (14) och tankklocket (12).
3. Fyll kedjesågens oljetank (bild 9/pos.D2) med sågkedjeolja upp till 80 %.
4. Fyll bensin/oljeblandningen i bränsletanken (bild 9/pos.D2).

5. Stäng oljetankens påfyllningslock (14) och tankklocket (12).

### Kedjebroms (bild 14)

#### ⚠ OBS!

#### Kontrollera funktionen på kedjebromsen innan varje idrifttagning.

- Håll kedjesågen i det främre handtaget (4).
- Skjut det främre handskyddet (3) framåt till läge (3b). Ge kort gas, sågkedjan ska inte röra sig.
- Skjut det främre handskyddet (3) bakåt till läge (3a). Ge gas, sågkedjan ska röra sig.

#### Kontrollera oljetillförseln

Kontrollera kedjesågens sågkedjesmörjning genom att hålla sågen över ett pappersark och köra med full gas några sekunder. Du kan kontrollera den aktuellt inställda oljemängden på pappret.

#### ⚠ OBS!

Var alltid noga med att det finns tillräckligt mycket olja i oljetanken för att smörja sågkedjan.

#### Automatisk sågkedjesmörjning – går att fininställa!

## 8. Använda maskinen

#### Starta maskinen (bild 10-13)

**⚠ SE UPP!** Innan du startar motorn, se till att sågkedjan inte rör något och att kedjebromsen är aktiverad före varje start.

Starta eller kör aldrig sågen om inte kedjan och kedjebromsspaken resp. det främre handskyddet är korrekt installerade. Dessutom måste starten alltid ske med en aktiv kedjebroms. Gör då så här :

- Håll motorsågen i det främre handtaget (4).
  - Skjut det främre handskyddet (3) framåt till läge (3b). Ge kort gas, sågkedjan ska inte röra sig.
  - Skjut det främre handskyddet (3) bakåt till läge (3a). Ge gas, sågkedjan ska röra sig.
1. Ställ på/av-knappen (11) i läge "ON". (Bild 10/pos.11a)
  2. Dra ut choken (7).

#### ⚠ OBS!

När motorn är varm är choken (7) inte nödvändig

1. Skjut det främre handskyddet (3) framåt för att aktivera kedjebromsen.
2. Placera motorsågen på ett fast, jämnt underlag. Håll motorsågen med foten enligt bilden. Dra tillbaka starthandtaget (13) flera gånger så snabbt som möjligt. **Var uppmärksam på roterande sågkedja!**

- När motorn är igång trycker du på choken (7) så att den går i ingrepp.
- Skjut det främre handskyddet (3) bakåt för att lossa kedjebromsen.
- Låt motorn värmas upp genom att försiktigt trycka på gasreglaget (10) och låt motorsågen gå en kort stund.

#### Stopp av motorn (bild 10)

- Släpp gasen och vänta tills motorn går på tomgång.
- Ställ in på/av-knappen på "Stop" för att stoppa motorn. (Bild 10/pos.11b)

#### ⚠ OBS!

För att stoppa motorn i en nödsituation, aktivera kedjebromsen och sätt på/ av-knappen på "Stop"

## 9. Rengöring och Underhåll

#### ⚠ OBS!

Dra ut tändstift innan rengörings- och underhållsarbete. (bild 19).

#### Rengöra maskinen

- Håll skyddsanordningarna, ventilationsöppningarna och motorkåpan i så damm- och smutsfritt skick som möjligt. Torka av maskinen med en ren duk eller blås av den med tryckluft med svagt tryck. **SE UPP! Använd skyddsglasögon!**
- Vi rekommenderar att du rengör maskinen efter varje användningstillfälle.
- Rengör maskinen med jämna mellanrum med en fuktig duk och en aning såpa. Använd inga rengörings- eller lösningsmedel. Dessa kan skada maskinens plastdelar. Se till att inga vätskor tränger in i maskinens inre.

#### Luftfilter (bild 16-18)

- Rengör luftfiltret (H) efter varje användning.
- Skruva av monteringsmuttern från huslocket (bild 18/pos.6) och ta bort huslocket. (se bild 16)
- Ta av luftfiltret (H).
- Rengör luftfiltret. Tvätta luftfiltret i rent, varmt tvål-vatten. Låt det lufttorka helt.
- Sätt i luftfiltret. Sätt på huslocket på luftfiltret. Kontrollera att luftfiltret på huslocket är korrekt monterat (S-V). Dra åt monteringsmutter huslock luftfilter. (se bild 16)

#### ⚠ OBS!

Det är lämpligt att ha extra filter på lager.

#### Oljeförsörjningsport (bild 20)

- Kontrollera oljeförsörjningsporten (K) efter varje användning.
- Ta bort svärdet.
- Kontrollera oljeförsörjningsporten (K) för igensättning.

#### Svärd (bild 23)

- Rengör svärdet efter varje användning.
- Ta bort svärdet från maskinen.
- Ta bort sågdamm från svärdet och från oljekanalerna (bild 23/pos.1).
- Olja in kedjehjulet (bild 24/pos.2/3) genom underhållsöppningen med en oljespruta.

#### Cylinderflänsar (bild 20)

- Rengör cylinderflänsarna (M) efter varje användning. Använd tryckluft vid lågt tryck eller använd en borste.
- ⚠ SE UPP!** Använd skyddsglasögon.
- Damm och smuts mellan cylindern kan göra att maskinen överhettas.

#### Ytterligare underhållspunkter före varje användning

- Kontrollera enheten för läckage i oljan eller bränsletanken.
- Kontrollera enheten för lösa delar och skruvar. Särskilt sågkedjan, svärdet och handtagen.
- Om du upptäcker några fel på maskinen, åtgärda dem omedelbart.

#### Olje-/bränslefilter (bild 21)

**⚠ SE UPP!** Använd aldrig motorsågen utan olje-/bränslefilter (L1/L2). Efter var 100:e driftstimmar måste olje-/bränslefiltret rengöras eller bytas ut om det är skadat. Töm olje-/bränsletanken innan du byter olje-/bränslefilter.

- Ta av olje-/bränsle-tanklocket (12/14).
- Böj en mjuk tråd.
- Sätt i den i öppningen av olje-/bränsletanken och koppla in olje-/bränsleslangen. Spänn olje-/bränsleslangen noggrant tills du kan ta tag i den med fingrarna.

#### ⚠ OBS!

#### Dra inte slangen helt ut ur tanken.

- Lyft ut olje-/bränslefiltret (L1/L2) ut ur olje-/bränsletanken.
- Dra ut olje-/bränslefiltret med en roterande rörelse och rengör det. Om det är skadat, kassera olje-/bränslefiltret.

- Montera ett nytt eller rengjort olje-/bränslefilter. Anslut änden av olje-/bränslefilteret i öppningen till olje-/bränsletanken. Se till att olje-/bränslefilteret ligger i bränsletankens nedre hörn. Använd en lång skruvmejsel för att flytta olje-/bränslefilteret till rätt position.
- Fyll olje-/bränsletanken med färsk olja/bränsleblandning. Efteråt försluter du olje-/bränsletanken med olje-/bränsletanklocket.

#### Tändstift (bild 17-19,22)

⚠ **SE UPP!** För att säkerställa att motorsågsmotorn förblir effektiv, måste tändstiftet (G) vara rent och ha rätt elektrodavstånd (0,6-0,7 mm). Tändstiftet måste rengöras eller bytas ut var 20:e driftstimme.

- Ställ på/av-knappen (11) i läge "Stop".
- Ta bort huslockets luftfilter (5) genom att vrida monteringsmutter huslock luftfilter (6) moturs. Huslock luftfilter kan sedan tas av.
- Ta bort tändstiftets kontakt från tändstiftet (G) samtidigt som du roterar.
- Ta bort tändstiftet med tändstiftsnyckeln (20). Använd inga andra verktyg.
- Rengör tändstiftet med en koppartrådborste eller sätt in en ny. (bild 22)

#### Inställning av tomgångshastigheten (bild 25)

Om sågkedjan går på tomgång måste du korrigera tomgångshastigheten.

1. Ta bort pluggen (T).
2. Låt motorn värmas i 3-5 minuter (inga höga hastigheter!).
3. Vrid justerskruven (R) med hjälp av en spårskruvmejsel:

##### medurs

- Tomgångshastigheten ökar (+)

##### Moturs

- Tomgångshastigheten minskar (-)  
Tomgångsvarvtal max.: 3500 min<sup>-1</sup>

Kontakta tillverkaren om sågkedjan ändå fortsätter vara igång under tomgång.

**Obs!** Fortsätt absolut inte att arbeta med motorsågen!

**Viktigt:** Inga inställningar får göras på pluggarna L/H.

#### Förgasarjustering

Förgasaren var förinställd på fabriken för optimal prestanda. Om några justeringar är nödvändiga ska du ta med sågen till ett auktoriserat servicecenter.

⚠ **SE UPP!** Gör inga justeringar för på förgasaren själv!

#### Svärd

- Vänd svärdet var 8: e arbetstimme för att säkerställa jämnt slitage.

#### Sågkedja

##### Sågkedjespänning

Kontrollera regelbundet sågkedjans spänning och justera vid behov så att sågkedjan ligger tätt mot styrskenan, men den fortfarande är tillräckligt lös för att dras för hand (bild 8).

##### Kör in en ny sågkedja

En ny sågkedja och svärd måste justeras efter mindre än 5 snitt. Detta är normalt under inkörningsperioden, och avstånden mellan framtida justeringar blir större.

##### Olja sågkedjan

Se alltid till att den automatiska sågkedjesmörjningen fungerar som den ska. Se till att oljetanken alltid är full.

Under sågning måste svärdet och sågkedjan alltid vara tillräckligt oljade för att minska friktionen med svärdet.

Svärdet och sågkedjan får aldrig sättas i funktion utan funktionell smörjning. Om motorsågen är torr eller med för lite olja minskar skärkapaciteten, svärdets livslängd blir kortare, sågkedjan blir snabbt trubbig och svärdet påverkas mycket av överhettning. För lite olja kan ses i rökutvecklingen eller missfärgning av svärdet. Kontrollera alltid oljedimman på en ljus yta genom att peka motorsågen mot ytan vid full gas.

#### Kedjans underhåll

##### Slipning av kedjan

Slipningen av kedjan kräver specialverktyg som garanterar att kapverktygen slipas i rätt vinkel och i rätt djup. Den oerfarne motorsågsanvändaren rekommenderar vi att låta en specialist hos närmaste kundservice slipa sågkedjan. Om du vågar dig på att slipa din egen sågkedja skaffar du specialverktygen hos professionell kundservice.

##### Slipning av kedjan

Använd skyddshandskar när kedjan slipas. Efter slipningen måste alla skärlänkar ha samma bredd och längd.

#### ⚠ OBS!

En vass kedja ger välformade spån. När kedjan börjar generera sågspån måste den slipas. När kapverktygen slipats tre till fyra gånger måste du kontrollera djupbegränsarnas höjd och vid behov lägga dem lägre med en plan fil och sedan runda av det främre hörnet.

##### Slipning av sågkedjan

⚠ **SE UPP!** För en smidig och säker drift av enheten är det viktigt att kedjan alltid är vass. Sågkedjan måste slipas när:

- Sågsånet blir dammaktigt.
- Om du måste använda extra kraft för sågning.
- Sågsnittet inte är rakt.
- Vibrationen ökar.
- Bränsleförbrukningen ökar.

**⚠ OBS!**

Vi rekommenderar att sågkedjan slipas av en specialist

Instruktioner för slipning av en kedja:					
	Fildiameter	Övre vinkel	Nedre vinkel	Övre lutningsvinkel (55°)	Standard djupmätning
Sågkedjetyp					
		Spännrotationsvinkel	Spännlutningsvinkel	Sidovinkel	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Djupanslag				Fil	

**Viktig information för reparation:**

Vid returnering av maskinen för reparation på serviceverkstad, observera att denna av säkerhetsskäl ska vara tömd på olja och bränsle.

**Anvisningar för återkommande underhåll och service**

Följande beskrivna underhållsarbeten måste regelbundet utföras för lång livslängd och undvikande av skador och för att garantera att säkerhetsanordningarna fungerar fullt ut. Garantianspråk gäller endast om dessa arbeten har utförts regelbundet och korrekt. Olycksrisk om dessa inte utförs!

Användare av motorsågar får endast utföra underhållsarbeten som beskrivs i denna bruksanvisning. Övriga arbeten får endast utföras av en specialiserad verkstad.



Allmänt	hela motorsågen  Sågkedja Kedjebroms Sågsvärd	Rengör utvändigt och kontrollera beträffande skador Låt omedelbart utföra en korrekt reparation vid en skada Slipa regelbundet och byt i tid Låt en specialiserad verkstad kontrollera det regelbundet Vänd det så att de belastade löpytorna slits likformigt. Byt i tid
före varje idrifttagning	Sågkedja  Sågsvärd Kedjesmörjning Kedjebroms STOPP-knapp, säkerhets-spärrknapp, gasreglage Bränsle- och oljetanklock	Kontrollera beträffande skador och skärpa Kontrollera kedjespänningen Kontrollera om det finns skador Funktionskontroll Funktionskontroll Funktionskontroll  Kontrollera tätheten
Dagligen	Luftfilter Sågsvärd Svärdfäste Tomgångsvarvtal	Rengör Kontrollera om det finns skador, rengör oljeinflödeshål Rengör, i synnerhet oljeledningsspåret Kontrollera (kedjan får inte följa med)
Varje vecka	Fläkthuset Cylinderutrymmet Tändstift Ljuddämpare Skyddshylsa för kedjefångare Skrubar och muttrar	Rengör för att garantera ordentligt kylflöde Rengör Kontrollera, byt vid behov Kontrollera om det är igensatt Kontrollera om det finns skador, byt vid behov Kontrollera skicket och att de sitter fast
Varje kvartal	Sugkopp Bränsle-, kedjeoljetank	Byt Rengör
Förvaring	hela motorsågen  Sågkedja och -svärd  Bränsle-, kedjeoljetank Förgasare	Rengör utvändigt och kontrollera beträffande skador Låt omedelbart utföra en korrekt reparation vid en skada Demontera, rengör och olja in lätt Rengör spåret på svärdet Töm och rengör Tomköra

### Serviceinformation

Kom ihåg att följande delar i denna produkt är utsatta för ett bruksmässigt och naturligt slitage samt att följande delar krävs som förbrukningsmaterial.

Slitagedelar\*: Kedje kedja, styrskena, kedjeolja, motorolja, spikspärr, kedjespärare, tändstift, luftfilter, bränslefilter, kedjeoljefilter

\* ingår inte tvunget i leveransomfattningen!

## 10. Förvaring

### ⚠ FÖRSIKTIGHET

Förvara inte en motorsåg i mer än 30 dagar utan att följa stegen nedan.

Följ rengörings- och underhållsföreskrifterna för förvaring av maskinen!

### Förvaring av motorsågen

Om du lagrar en motorsåg i mer än 30 dagar måste den vara förberedd för detta. Annars förångas det återstående bränslet i förgasaren och lämnar ett gummiaktigt sediment. Detta kan göra starten svårare och resultera i dyra reparationsarbeten.

- Ta av bränsle-tanklocket långsamt för att lossa eventuellt tryck i tanken. Töm försiktigt bränsletanken.
- Starta motorn och låt den gå tills kedjans såg stoppar för att ta bort bränslet från förgasaren.
- Låt motorn svalna (ca 5 minuter).
- Ta bort tändstiftet
- Tillsätt 1 tesked ren 2-taktsolja till förbränningskammaren. Dra flera gånger långsamt på handtagets snörstart för att belägga de inre komponenterna. Sätt tillbaka tändstiften.

### ⚠ OBS!

Lagra motorsågen på en torr plats och på avstånd från möjliga antändningskällor, t.ex. ugn, varmvattenberedare med gas, torktumlare etc.

### Ny idrifttagning av motorsågen

- Ta bort tändstiftet.
- Dra snabbt i handtaget för att ta bort överflödiga olja från förbränningskammaren.
- Rengör tändstiftet och var uppmärksam på rätt elektrodavstånd på tändstiftet eller sätt in ett nytt tändstift med korrekt elektrodavstånd.
- Förbered motorsågen för drift.
- Fyll bränsletanken med korrekt bränsle-/oljeblandning.

## 11. Transport

Töm bensintanken när sågen ska transporteras. Ta bort från grov smuts från sågen med en borste eller en dammvippa.

## 12. Skrotning och återvinning

Produkten ligger i en förpackning som fungerar som skydd mot transportskador. Denna förpackning består av olika material som kan återvinnas. Lämna in förpackningen till ett samlingsställe för återvinning. Produkten och tillbehören består av olika material som t ex metaller och plaster. Lämna in defekta komponenter till ett godkänt samlingsställe i din kommun. Hör efter med din kommun eller med försäljaren i din specialbutik.

## 13. Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn startar inte, eller den startar men stannar med en gång.	Felaktig start.	Följ anvisningarna i denna bruksanvisning.
	Felkorrigerad förgasarblandning.	Låt förgasaren justeras av auktoriserad servicepersonal.
	Sotigt tändstift.	Rengör tändstiftet och byt ut vid behov
	Igensatt bränslefilter.	Byt ut bränslefiltret.
Motorn startar, men den kör inte med full effekt.	Nedsmutsat luftfilter	Ta bort, rengör och sätt in luftfiltret igen.
	Felkorrigerad förgasarblandning.	Låt förgasaren justeras av auktoriserad servicepersonal
Motorn fräser	Felkorrigerad förgasarblandning.	Låt förgasaren justeras av auktoriserad servicepersonal.
Ingen effekt vid belastning	Felaktigt tändstift.	Rengör tändstiftet och byt ut vid behov
Motorn går ojämnt	Felkorrigerad förgasarblandning.	Låt förgasaren justeras av auktoriserad servicepersonal.
Överdriven mängd rök.	Felaktig bränsleblandning.	Använd rätt bränsleblandning (förhållande 40:1).
Ingen effekt vid belastning	Kedja trubbig eller lös kedja	Slipa sågkedjan eller sätt in ny sågkedja - spänn sågkedjan
Motorn dör	Bränsletanken tom eller bränslefiltret är felaktigt placerat i bränsletanken	Fyll bränsletanken Fyll upp bränsletanken helt eller placera bränslefiltret i bränsletanken i enlighet med detta
Otilräcklig sågkedjesmörjning (svärd och kedja blir heta)	Sågkedjeoljetanken är tom	Fyll sågkedjans oljetank
	Oljeutloppet är igensatt	Rengör serviceöppningen i styrskenan Rengör spåret på svärdet

## 14. Skärsats

Sågkedja	Oregon 91PX062X
Svärd	Oregon 180SDEA095

**POZOR!**

Před prvním uvedením do provozu si důkladně přečtěte tento návod k obsluze a bezpečnostně dodržujte bezpečnostní předpisy!

Tato motorová pila smí být obsluhována pouze osobami s odpovídajícím poučením a školením o rizicích („Osvědčení o účasti na školení o motorových pilách, které odpovídá standardu vzdělávání typickému pro danou zemi“)!

Návod k obsluze pečlivě uschovejte!

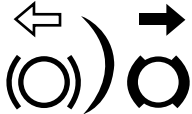






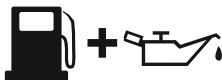

**Upozornění:**

Dbejte prosím na to, že některé národní předpisy mohou používání stroje omezovat.

## Vysvětlení symbolů

Symbole použité v této příručce vás mají upozornit na možná rizika. Bezpečnostní symboly a vysvětlivky, které je provázejí, musejí být přesně pochopeny. Samotné výstrahy rizika neodstraní a nemohou nahradit správná opatření pro prevenci úrazů.

	Přečtěte si všechny výstražné pokyny, osvojte si je a dodržujte je.
	Výstraha! Nebezpečí zpětného rázu (zpětné kopnutí). Chraňte se před zpětným rázem řetězové pily a zabraňte kontaktu se špicí lišty.
	Nepoužívejte zařízení jednou rukou.
	Používejte zařízení vždy oběma rukama.
	Vždy používejte ochranné brýle, ochranu sluchu a ochrannou helmu.
	Než začnete s přístrojem pracovat, přečtěte si celý návod k obsluze.
	Při práci s přístrojem noste vždy bezpečnostní antivibrační obuv.
	Při práci s přístrojem noste vždy bezpečnostní obuv s protiskluznou podrážkou a ochranou proti pořezání.
	Důležité je nošení ochranného oděvu pro chodidla, nohy, ruce a předloktí.
	Otvor pro plnění paliva.
	Otvor pro plnění oleje pro řetěz pily.
	Stisknuto - sytič deaktivován
	Vytaženo - sytič aktivován

<p style="text-align: center;">L H T</p>	<p>Seřizovací šrouby pro karburátor: L nízké otáčky H vysoké otáčky T volnoběžné otáčky</p>
	<p>Nastavení brzdy řetězu: Bílá šipka: Brzda řetězu deaktivována Černá šipka: Brzda řetězu aktivována</p>
	<p>Směr vestavby řetězu pily</p>
	<p>Garantovaná hladina akustického výkonu přístroje.</p>
	<p>Pozor! Horké povrchy</p>
	<p>Zap/Vyp spínač - „ON“ Zap/Vyp spínač - „STOP“</p>
	<p>POZOR! Provozní látky jsou hořlavé a výbušné - nebezpečí popálení</p>
	<p>Hmotnost</p>
	<p>Směs paliva a oleje</p>
	<p>Oheň zakázán</p>

**Obsah:**
**Strana:**

1.	Úvod .....	215
2.	Popis zařízení.....	215
3.	Rozsah dodávkyg.....	215
4.	Stanovený způsob použití .....	216
5.	Bezpečnostní pokyny .....	216
6.	Technické údaje .....	224
7.	Před spuštěním zařízení .....	224
8.	Obsluha .....	226
9.	Čištění, Údržba .....	226
10.	Skladován.....	230
11.	Přeprava.....	231
12.	Likvidace a recyklace.....	231
13.	Diagnostika a řešení problémů .....	231
14.	Přípustná řezná souprava .....	231

## 1. Úvod

### Výrobce: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Vážený zákazníku,

doufáme, že vám váš nový nástroj hodně potěší a uspěchá.

### Poznámka:

V souladu s platnými zákony, které se týkají odpovědnosti za výrobek, výrobce zařízení nepřebírá odpovědnost za poškození výrobku nebo za škody způsobené výrobkem, ke kterým dojde z následujících důvodů:

- nesprávné manipulace,
- nedodržení pokynů pro obsluhu,
- opravy prováděné třetí stranou, opravy neprováděné v autorizovaném servisu,
- instalace nebo výměny neoriginálních náhradních dílů,
- jiného než stanoveného způsobu použití.

### Doporučujeme:

Před montáží a obsluhou tohoto zařízení si přečtěte kompletní text návodu k obsluze.

Návod k obsluze je určen k tomu, aby se uživatel seznámil s tímto zařízením a aby při jeho používání využil všech jeho možností v souladu s uvedenými doporučeními.

Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace o tom, jak provádět bezpečnou, profesionální a hospodárnou obsluhu stroje, jak zamezit rizikům, jak ušetřit náklady na opravy, jak zkrátit doby prostojů a jak zvýšit spolehlivost a prodloužit životnost stroje.

Mimo bezpečnostních předpisů uvedených v návodu k obsluze musíte dodržovat také platné předpisy, které se týkají provozu stroje ve vaší zemi. Uchovávejte návod k obsluze stále v blízkosti stroje a uložte jej do plastového obalu, aby byl chráněn před nečistotami a vlhkostí. Přečtěte si návod k obsluze před každým použitím stroje a pečlivě dodržujte v něm uvedené informace. Stroj mohou obsluhovat pouze osoby, které byly řádně proškoleny v jeho obsluze a které byly řádně informovány o rizicích spojených s jeho obsluhou. Při obsluze stroje musí být splněn stanovený minimální věk.

Vedle bezpečnostních pokynů a upozornění obsažených v tomto návodu k obsluze a zvláštních předpisů vaší země je nutné dodržovat všeobecně uznávané technické předpisy pro provoz.

Nepřebíráme žádné ručení za škody a úrazy vzniklé v důsledku nedodržování tohoto návodu k obsluze a bezpečnostních pokynů.

## 2. Popis zařízení

1. Řetěz pily
2. Vodicí lišta
3. Přední ochrana rukou/brzda řetězu
4. Přední rukojeť
5. Víko pouzdra vzduchového filtru
6. Upevňovací matka víka pouzdra vzduchového filtru
7. Sytič
8. Pojistka plynové páčky
9. Zadní rukojeť
10. Plynová páčka
11. Spínač Zap/Vyp
12. Uzávěr palivové nádrže
13. Rukojeť reverzního startéru
14. Víko olejového - tankovacího otvoru
15. Kryt vodicí lišty
16. Kruhový pilník na řetěz pily
17. Víko pouzdra pohonu řetězu
18. Zachytávač řetězu
19. Zubová opěrka
20. Šroubovák
21. Nádobka na míchání paliva
22. Šroubovák
23. Klíč s vnitřním šestihranem 3mm

## 3. Rozsah dodávky

- Řetězová pila (1x)
- Řetěz pily (1x)
- Vodicí lišta (1x)
- Kryt vodicí lišty (1x)
- Šroubovák (1x)
- Klíč s vnitřním šestihranem 3 mm (1x)
- Nádobka na míchání paliva (1x)
- Kruhový pilník na řetěz pily (1x)
- Šroubovák (1x)
- Originální návod k obsluze (1x)

Otevřete obal a vyjměte opatrně zařízení.

Odstraňte obalový materiál a veškeré balicí a/nebo transportní svorky (jsou-li nějaké).

Zkontrolujte, zda byly dodány všechny položky.

Prohlédněte zařízení a příslušenství na transportní poškození.

Je-li to možné, uschovejte obal do konce záruční lhůty.

### ⚠ DŮLEŽITÉ!

**Zařízení a obalový materiál nejsou hračky. Nenechávejte děti, aby si hrály s plastovými vaky, fóliemi nebo malými díly. Existuje nebezpečí polknutí nebo udušení!**

## 4. Stanovený způsob použití

Zařízení slouží v souladu se svým určením výlučně k řezání dřeva. Kácení stromů se smí provádět pouze po odpovídajícím školení. Výrobce neručí za škody, které byly zapříčiněny použitím v nesouladu s určením nebo chybnou obsluhou.

Toto zařízení může být používáno pouze pro určený účel. Jakékoli jiné použití je považováno za nesprávné použití.

Uživatel/obsluha, a nikoliv výrobce, je zodpovědný za jakékoli škody nebo zranění jakéhokoliv druhu způsobené takovým nesprávným použitím.

Uvědomte si prosím, že toto zařízení není určeno pro použití v komerční, obchodní nebo průmyslové sféře. Je-li toto zařízení používáno v komerční, obchodní nebo průmyslové sféře nebo pro jiné podobné účely, naše záruka pozbývá platnost.

## 5. Bezpečnostní pokyny

V těchto pokynech pro obsluhu jsou místa související vaší bezpečností označena tímto symbolem:

Kromě toho obsahuje návod k obsluze jiné důležité texty, které jsou označeny slovem „**POZOR!**“.

### **POZOR!**

Při použití zařízení je nutné dodržovat jednotlivá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo zraněním a škodám. Pročtěte si proto pečlivě tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny. Pokud byste přístroj předali jiné osobě, přiložte k němu prosím i tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny. Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržením tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

### **NEBEZPEČÍ**

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí maximální ohrožení života, respektive nebezpečí smrtelných poranění.

### **VÝSTRAHA**

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí ohrožení života, respektive nebezpečí těžkých poranění.

### **OPATRNĚ**

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí nebezpečí lehkého až středního poranění.

## **UPOZORNĚNÍ**

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí nebezpečí poškození motoru nebo jiných věcných hodnot.

### 5.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

**POZOR!** Při práci s nástroji s palivovým pohonem musí být neustále dodržována základní pravidla, aby se zmírnilo riziko tělesného zranění a/nebo poškození zařízení.

**Přečtěte si tyto pokyny předtím, než uvedete řetězovou pilu do provozu, a uschovejte je.**

1. S řetězovou pilou nepracujte jste-li naveni, nemocní, pod vlivem alkoholu a/nebo drog.
2. Buďte opatrní při zacházení s palivem. Spouštějte řetězovou pilu ve vzdálenosti minimálně 3 m od místa plnění palivem.
3. Řežte nejdříve poté, když je pracovní oblast čistá a vy jste si naplánovali bezpečný postoj a únikovou zpětnou cestu před padajícím stromem.
4. Ujistěte se před spuštěním řetězové pily, že se nedotýká žádných předmětů.
5. Řetězovou pilu přenášejte pouze, pokud se motor zastavil, na vodící liště je umístěn kryt vodící lišty a výfuk je obrácen pryč od vašeho těla.
6. Neuvádějte do provozu žádnou řetězovou pilu, která je poškozena, chybně seřizena nebo smontována nekompletně či volně. Ujistěte se, že řetězová pila se zastaví, pokud je aktivována brzda řetězu.
7. Vypněte motor předtím, než řetězovou pilu odstavíte.
8. Při řezání malých keřů a letorostů buďte maximálně opatrní, neboť tenké větve se mohou do řetězové pily zachytit a udeřit ve vašem směru nebo vás vyvést z rovnováhy.
9. Při řezání dávejte pozor na větve, které jsou napnuté, aby vás zpětně neudeřily, pokud napětí dřeva náhle povolí.
10. Dbejte na to, aby rukojeti byly suché, čisté a zbavené oleje nebo směsi paliva.
11. Řetězovou pilou nepodřezávejte žádný strom, pokud pro toto nemáte odpovídající vyškolení.
12. Celou údržbu řetězové pily, nehledě na body uvedené v tomto návodu k obsluze a údržbě, smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.
13. Za účelem transportu a skladování řetězové pily upevňujte kryt vodící lišty.
14. Nepracujte s řetězovou pilou vedle nebo za přítomnosti vznětlivých kapalin nebo plynů, ať už v exteriéru či v interiéru. Vzniká přitom riziko exploze a/nebo požáru.
15. Neplňte palivo, olej nebo mazivo, pokud řetězová pila běží.



16. Používejte pouze vhodný řezný materiál: Řežte pouze dřevo. Nepoužívejte řetězovou pilu pro práce, pro které není vhodná. Řetězovou pilou neřežte například plasty, zdivo nebo materiály vhodné pro stavbu.
17. Motorové zařízení vyvíjí jedovaté výfukové plyny pokud motor běží. Nikdy nepracujte v uzavřených nebo špatně větraných prostorách.
18. Abyste zjistili signifikantní škody nebo závady, je nutné zařízení před použitím a po pádu podrobit inspekci.
19. V případě, že při plnění olejové nebo palivové nádrže vystříknete kapalinu vedle, musí být od ní zařízení vyčištěno před uvedením do provozu.

**Jako uživatel řetězové pily musíte dodržovat více bodů, abyste své řezací práce mohli provádět bez nehod a zranění.**

1. Základní porozumění zpětným úderům může zmírnit nebo vyloučit moment překvapení. Náhlé nepromyšlené reakce přispívají k úrazům.
2. Při běžícím motoru držte řetězovou pilu pevně oběma rukama, přičemž pravá ruka pevně drží zadní rukojeť a levá ruka přední rukojeť. Palce i prsty musí rukojeť řetězové pily pevně obepínat. Pevné uchopení vám pomůže zachytit zpětné rázy a zachovat si kontrolu nad řetězovou pilou. Nepouštějte.
3. Zajistěte, aby oblast, ve které pracujete, byla zbavena překážek. Špice vodící lišty se nesmí během řezání řetězovou pilou dotýkat kmene, větvi nebo podobně.
4. Řežte s vysokou rychlostí motoru.
5. Nenaklánějte se příliš daleko dopředu, nebo neřežte ve výšce nad svými rameny.
6. Bruste a udržujte řetězovou pilu podle pokynů výrobce.
7. Vzpříčí-li se zařízení během řezání, musí být ihned vypnuto a opatrně uvolněno. Následně je nutno prověřit zařízení, zda není poškozeno (např. prohnutí vodící lišty) a musí být proveden zkušební chod.

**Řetězovou pilu za účelem vedení řezu nasadíte zubovou opěrkou přímo na řezané dřevo. Doporučujeme také používat zubovou opěrku pro řezání větví o velkém průměru.**

**Zubovou opěrku je nutno pevně nasadit na dřevo dřívě, než se bude běžící řetězovou pilou řezat. Zvedněte konec řetězové pily pomocí zadní rukojeti a ved'te ho pomocí třmenové rukojeti. Zub slouží jako bod otáčení. Realizace nastává lehkým tlakem rukojeti. Pila tím může být lehce tažena zpět. Zasuňte zub a opět zvedněte zadní rukojeť.**

**Používejte pouze schválené kombinace řetězové pily a vodící lišty (viz kapitola 14)!**

Řezná souprava obsažená v dodávce je optimálně vyladěna pro danou řetězovou pilu.

Při párování komponentů, které se k sobě nehodí, může být řezná souprava již po krátké době neopravitelně poškozena a toto může vést ke zranění.

**⚠ UPOZORNĚNÍ**

Následující příloha je hlavně určena pro koncové uživatele nebo příležitostné uživatele. Řetězová pila je koncipována pro příležitostné používání vlastníky domů, vlastníky zahrad a kempaře a slouží pro všechny všeobecné práce, např. mýcení, řezání palivového dřeva atd.

Není určena pro delší práce. Při déle trvajících pracích může dojít na základě vibrací na ruku obsluhující osoby k poruše prokrvení (**syndrom bílých prstů**). Syndrom bílých prstů je vaskulární onemocnění, při němž se malé krevní cévy v prstech rukou a nohou křečovitě stahují. Dotčené oblasti již nejsou dostatečně zásobovány krví, a proto vypadají velmi bledě. Časté používání vibračních přístrojů může způsobit poškození nervů u osob s narušením krevního oběhu (např. kuřáci, diabetici).

Pokud zaznamenáte neobvyklé negativní účinky, okamžitě ukončete práci a poraďte se s lékařem. Dodržujte následující pokyny pro snížení rizik:

- Tělo a zvláště ruce udržujte v chladném počasí teplé.
- Provádějte pravidelné přestávky a pohybujte rukama, abyste podpořili krevní oběh.
- Pravidelnou údržbou a pevnými díly na zařízení zajistíte co možná nejnižší vibrace stroje.

**5.2 Bezpečnost osob**

- Nepracujte s řetězovou pilou pouze pomocí jedné ruky! Jinak vzniká riziko, že obsluhující osoba, pomocník nebo přihlížející osoba může být zraněna. Tato řetězová pila je koncipována pro provoz pomocí dvou rukou.
- Používejte osobní ochranné pomůcky (OOP), které se skládají z: rukavic odolných proti řezu, kalhot s ochranou proti řezu, dobře viditelné vesty nebo bundy v signálních barvách a helmy s hledím a ochranou sluchu.
- Pokud řetězovou pilu spustíte nebo s ní řežete, nesmí se v blízkosti zdržovat žádné další osoby. Zamezte přístupu přihlížejících osob a zvířat do prostoru, kde pracujete.
- Pokud motor běží, musí všechny části těla mířit směrem od řetězové pily.

### 5.3 Bezpečnostní pokyny pro manipulaci s hořlavými provozními látkami

1. **VÝSTRAHA!** Benzín je snadno vznětlivý
2. Skladujte benzín v nádobách, které jsou koncipovány speciálně k tomuto účelu.
3. Dolévejte benzín jen venku a nekuřte přitom.
4. Dolévejte benzín před spuštěním motoru. Nikdy nesnímejte kryt palivové nádrže ani nedolévejte benzín, když motor běží nebo je ještě horký.
5. Pokud dojde k rozlité paliva, nepokoušejte se nastartovat motor, ale vzdalte stroj z prostoru, kde je rozlité palivo, a odstraňte všechny zápalné zdroje, dokud nevyprchají výpary z paliva. Palivovou nádrž a uzávěr kanystru opět umístěte na své místo.

#### Plnění paliva

- Před plněním je třeba zastavit motor.  
**⚠ POZOR!** Otevírejte uzávěr nádrže vždy opatrně, aby se existující přetlak mohl pomalu odbourat.
- Při práci s přístrojem vznikají vysoké teploty na opláštění. Nechte přístroj před plněním nádrže zcela vychladnout.  
**⚠ POZOR!** Při nedostatečném vychladnutí přístroje by se mohlo palivo při plnění nádrže vznítit a vést k těžkým popáleninám.
- Dbejte na to, aby nádrž nebyla příliš naplněna palivem. Pokud palivo rozlijete, je třeba je ihned odstranit a přístroj očistit.
- Vždy dobře uzavřete víko na palivové nádrži, aby bylo zabráněno uvolnění vibracemi vznikajícími při provozu zařízení.

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

Netankujte stroj v blízkosti otevřeného plamene.

#### Speciální bezpečnostní předpisy při používání spalovacích motorů

#### **⚠ NEBEZPEČÍ**

Spalovací motory představují během provozu a při tankování zvláštní nebezpečí. Přečtěte si a dodržujte vždy výstražné pokyny. Při nedodržení může dojít k těžkým nebo dokonce smrtelným zraněním.

1. Na zařízení nesmějí být prováděny žádné změny.
2. **⚠ POZOR!**  
**Nebezpečí otravy**, výpary, pohonná látka, mlha z maziv, řezný prach a maziva jsou jedovaté, výpary nesmí být vdechovány.
3. **⚠ POZOR!**  
**Nebezpečí popálení**, nedotýkejte se výfukové soustavy a hnacího motoru.
4. Zařízení neprovozujte v nevětraných prostorách nebo hořlavém prostředí.

### 5. **⚠ Nebezpečí výbuchu!**

1. Přístroj neprovozujte v prostorách s hořlavými látkami.
2. Během transportu zabezpečte přístroj proti sklouznutí a překlopení.
3. Dávejte pozor, aby při plnění palivem nedošlo k jeho vylití na motor nebo výfuk.
4. Opravy a nastavení smí provádět jen autorizovaný odborný personál.
5. Nedotýkejte se mechanicky pohyblivých ani horkých částí. Nesnímejte ochranné kryty.
6. Hodnoty uvedené v technických údajích u hladiny akustického výkonu ( $L_{WA}$ ) a hladinou akustického tlaku ( $L_{pA}$ ) představují emisní hladinu a nejsou nutně bezpečnou hladinou pracovní. Protože existuje souvislost mezi hladinami emise a imise, nelze ji spolehlivě použít ke stanovení doplňkových bezpečnostních opatření, která jsou případně potřebná. Faktory vlivu na aktuální imisní hranici pracovníka zahrnují vlastnosti pracovního prostoru, jiné zdroje hluku atd., jako např. počet strojů a jiných hraničních procesů a časový úsek, v němž je pracovník obsluhy vystaven hluku. Povolená imisní hladina se rovněž může odlišovat podle příslušné země. Tato informace však nabízí provozovateli stroje možnost lépe odhadnout rizika ohrožení.
7. Nikdy nezasouvejte předměty do větrací štěrbin. To platí i tehdy, když je přístroj vypnutý. Nedodržování může vést ke zraněním nebo poškození přístroje.
8. Z přístroje odstraňujte olej, špínu a jiné nečistoty.
9. Zajistěte řádné fungování tlumičů hluku a vzduchových filtrů. Tyto díly slouží jako ochrana proti plameni v případě vadného zapalování.
10. Vypněte motor:
  - Vždy, když opouštíte stroj
  - Před doplňováním paliva
11. Nikdy nepoužívejte sytič k zastavení motoru.

### 5.4 Bezpečnostní funkce řetězové pily (obr. 1)

**2 ŘETEZOVÁ PILA S MALÝM ZPĚTNÝ RÁZEM** vám pomůže pomocí speciálně vyvinutých bezpečnostních zařízení snížit síly zpětného rázu a lépe je zachycovat.

**3 PŘEDNÍ OCHRANA RUKOU** chrání levou ruku obsluhující osoby, pokud by při běžící řetězové pile sklouzla z přední rukojeti.

**3 BRZDA ŘETĚZU** je bezpečnostní funkce ke zmírnění zranění v důsledku zpětných rázů a jejím působením se běžící řetězová pila během milisekund zastaví. Je aktivována **PŘEDNÍ OCHRANOU RUKY**.

**8 ZABLOKOVÁNÍ PLYNOVÉ PÁKY** zabraňuje náhodnému zrychlení motoru. Plynová páka může být stisknuta pouze, pokud je stisknuta blokování plynové páky.

**11 SPÍNAČ ZAP/VYP** zastaví hned motor, pokud je vypnut. Spínač Stop musí být uveden do polohy ZAP, abyste (znovu) nastartovali motor.

**18 ZACHYTÁVAČ ŘETĚZU** mírní riziko zranění, pokud se řetěz pily při běžícím motoru přetrhne nebo vyklouzne. Zachytávač řetězu má zachytit kolem sebe bijící řetěz.

## ⚠ UPOZORNĚNÍ

Důkladně se seznamte s řetězovou pilou a jejími díly.

### 5.5 Varovné pokyny pro řetězové pily

- **Za běžící řetězové pily držte všechny části těla směrem od řetězu pily. Ujistěte se před spuštěním řetězové pily, že se ničeho nedotýká.** Při práci s řetězovou pilou může i moment nepozornosti vést k tomu, že je řetězovou pilou zachycen oděv nebo části těla.
- **Pokud nejste speciálně pro toto vyškoleni, nepracujte s řetězovou pilou na stromě.** Při neodborném provozu řetězové pily na stroje vzniká riziko zranění.
- **Při řezání větví, které jsou napjaté, počítejte s tím, že se odpruží zpět.** Pokud se napjatá dřevěná vlákna uvolní, může napjatá větev trefit obsluhující osobu a/nebo dostat řetězovou pilu mimo kontrolu.
- **Zejména opatrní buďte při řezání podrostu a mladých stromů.** Tenký materiál se může zachytit v řetězu pily a udeřit vás nebo vás vyvést z rovnováhy.
- **Řetězovou pilu noste za přední rukojeť se zastaveným řetězem pily a vodící lištou vedoucí směrem dozadu. Při transportu nebo uschování řetězové pily vždy nasuňte na vodící lištu kryt.** Pečlivé zacházení se řetězovou pilou zmenšuje pravděpodobnost neopatrného dotknutí se běžícího řetězu pily.
- **Při přepravě vždy vypněte motor.** Nikdy nenoste ani nepřepravujte motorový přístroj s běžícím řezným nástrojem.
- **Pro zabránění vytečení paliva, poškozením a zraněním je třeba přístroj při přepravě ve vozidlech zajistit proti převržení.** Je třeba zkontrolovat těsnost nádrže. Doporučuje se nádrž před přepravou vyprázdnit.
- **Dodržujte pokyny pro mazání, napínání řetězu a výměnu příslušenství.** Neodborně napnutý nebo namazaný řetěz pily se může přetrhnout nebo zvýšit riziko zpětného rázu.
- **Udržujte rukojeti suché, čisté a zbavené oleje a tuku.** Mastné, naolejované rukojeti jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly.

### Příčiny a zamezení zpětnému rázu:

- Zpětný ráz může nastat, pokud se špičky vodící lišty dotkne předmětu nebo pokud se ohne dřevo a řetěz pily se pevně sevře v řezném kanálu.
- Dotyk se špicí vodící lišty může v mnohých případech vést k neočekávané, dozadu směřované reakci, při které může vodící lišta udeřit nahoru a ve směru obsluhy.
- Při sevření řetězu pily na horní hraně vodící lišty může vodící lišta rychle zpětně udeřit ve směru obsluhující osoby.
- Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad řetězovou pilou a že se možná těžce zraníte. Nikdy se nespolehejte pouze na bezpečnostní zařízení zabudovaná na řetězové pile. Jako uživatel řetězové pily byste měli učinit různá opatření, abyste mohli pracovat bez nehod a zranění.

Zpětný ráz je důsledkem chybného nebo nesprávného používání nářadí. Tomu lze zabránit vhodnými preventivními opatřeními, popsány dále:

- **Řetězovou pilu držte pevně oběma rukama, přičemž palce a prsty obklopují rukojeti řetězové pily. Tělo a paže uveďte do takové polohy, ve které můžete zachytit síly zpětných rázů.** Pokud byla učiněna vhodná opatření, může obsluha síly zpětných rázů zvládnout. Nikdy nepouštějte řetězovou pilu.
- **Zabraňte abnormálnímu držení těla a neřežte nad výší ramen.** Tím je zabráněno nezamýšlenému dotyku se špicí vodící lišty a je umožněna lepší kontrola řetězové pily v neočekávaných situacích.
- **Používejte vždy výrobcem předepsané náhradní vodící lišty a řetězy pily.** Chybné náhradní vodící lišty a řetězy pily mohou vést k přetržení řetězu pily a/nebo ke zpětnému rázu.
- **Držte se pokynů výrobce pro broušení a údržbu řetězu pily.** Příliš nízké hloubkové omezovače zvyšují sklony ke zpětnému rázu.

### 5.6 Bezpečnostní pokyny pro servis/skladování

Nechte svůj nástroj opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze za použití originálních náhradních dílů. To zajistí, aby zůstala zachována bezpečnost nástroje.

1. Před použitím se vždy vizuálně přesvědčte, zda není přístroj opotřebený ani poškozený. Opotřebené nebo poškozené prvky a šrouby vyměňte. Abyste zajistili, že je vybavení v bezpečném provozním stavu, utáhněte všechny matice, čepy a šrouby.
2. Je třeba provádět pravidelné kontroly, zda nedochází k průsakům nebo opotřebením v palivovém systému, například následkem porézních trubek, volných nebo chybějících svorek a poškození palivové nádrže nebo jejího víka. Před použitím musí být odstraněny všechny závady.

3. Dříve než zkontrolujete nebo nastavujete zařízení, příp. motor, musíte odebrat zapalovací svíčky, příp. konektor zapalovací svíčky, abyste zabránili nezamyšlenému spuštění.

#### Skladován

1. Neskladujte vybavení nikdy s palivem v nádrži v budovách, ve kterých by se výpary mohly dostat do kontaktu s otevřeným ohněm nebo jiskrami.
2. Před uskladněním v uzavřeném prostoru nechte motor vychladnout.
3. Abyste omezili nebezpečí požáru, odstraňte z motoru, tlumičů hluku a prostoru skladování paliva rostlinné materiály a přebytečné mazivo.

#### Delší uskladnění/zazimování

1. V případě delšího uskladnění/zazimování vypustěte kompletně palivo. Paliva jsou chemické sloučeniny, které mohou při delším skladování měnit své vlastnosti. Pokud musí být palivová nádrž vypuštěna, učiňte tak venku.

Neskladujte a nepoužívejte řetězovou pilu při teplotách pod 0 °C!

#### ⚠ VÝSTRAHA

Nesprávná údržba nebo nerespektování, resp. neodstranění problému se může během provozu stát zdrojem nebezpečí. Provozujte pouze pravidelně a správně udržované stroje. Jen tak můžete vycházet z toho, že provozujete svůj přístroj bezpečně, hospodárně a bezporuchově.

Nečistěte, neudržujte, nenastavujte ani neopravujte stroj v běžícím stavu. Pohyblivé díly mohou způsobit těžká zranění.

Nepoužívejte benzín nebo jiná hořlavá rozpouštědla k čištění částí stroje.

#### ⚠ VÝSTRAHA

Výpary paliv a rozpouštědel mohou vybuchnout.

Přípevněte po opravě a údržbě ochrannou a bezpečnostní výstroj znovu na přístroj.

Dbejte na provozně bezpečný stav přístroje, kontrolyte zvláště těsnost palivového systému.

Zbavte vždy chladicí žebra motoru nečistot.

### ⚠ NEBEZPEČÍ

Výrobce tohoto zařízení neručí podle platného zákona o odpovědnosti za vady výrobku za škody, které vzniknou na tomto zařízení nebo jeho prostřednictvím v případě:

- montáže a výměny neoriginálních náhradních dílů,
- odebrání nebo změny bezpečnostních komponentů.

#### 5.7 Pracovní pokyny

##### ⚠ Důležité pokyny

1. Vypněte motor, pokud se řetězová pila dostane do styku s cizím tělesem. Řetězovou pilu zkontrolujte a případně opravte.
2. Chraňte řetězovou pilu před nečistotou a pískem. Již malá množství nečistoty vedou k rychlému otupení řetězu pily a zvyšují riziko reakce při zpětném rázu.
3. Nejdříve začnete při řezání menších kmínků stromů cvičit cit pro svůj přístroj, a pak teprve přejděte k těžším úkonům.
4. Aktivujte plynovou páčku na plný plyn a pak začněte řezat.
5. Tlačte těleso řetězové pily proti kmeni stromu, když začnete s řezáním.
6. Během celého procesu řezání jedte na plný plyn.
7. Nechte pilu, ať pracuje pro vás. Vyvíjejte pouze lehký tlak směrem dolů.
8. Plynovou páčku uvolněte, jakmile jste svou práci ukončili, aby motor běžel na volnoběh. Pokud necháte zařízení běžet dále bez zatížení na plný plyn, vzniká nežádoucí opotřebení.
9. Abyste při výstupu řetězu pily ze dřeva neztratili nad zařízením kontrolu, neměli byste na konci řezu vyvíjet na řetězovou pilu žádný tlak.
10. Po spuštění zkontrolujte nastavení volnoběhu. Řezná jednotka musí při volnoběhu zůstat stát. Pokud řezné zařízení při volnoběhu běží, musí být snížen počet otáček volnoběhu (viz „Nastavení otáček volnoběhu“).
11. Zastavte motor předtím, než řetězovou pilu odstavíte.
12. Vzpříčí-li se zařízení během řezání, musí být ihned vypnuto a opatrně uvolněno. Následně je nutno prověřit zařízení, zda není poškozeno (např. prohnutí vodící lišty) a musí být proveden zkušební chod.
13. Před definitivním dokončením řezu se přesvědčte, zda nejsou v oblasti dopadu přihlížející, zvířata nebo překážky.
14. Větve, které jsou napjaté, je třeba řezat zdola nahoru, aby se řetězová pila nevzpříčila.
15. Pro zachování plné kontroly v okamžiku „proříznutí“ snižte na konci řezu přítlačný tlak a řetězovou pilu dále pevně držte za rukojeti. Dbejte na to, aby se pilový řetěz nedotkl země.

### Zpětný ráz (kickback)

- Při práci s řetězovou pilou může dojít k nebezpečnému zpětnému rázu.
- Tento zpětný ráz vzniká, dojde-li k neúmyslnému dotyku horní části špičky lišty se dřevem nebo jinými pevnými předměty.  
Než je pilový řetěz veden v oblasti řezu, může dojít ke sklouznutí do strany nebo k poskočení řetězové pily  
(**POZOR!**: Zvýšené riziko zpětného rázu!)
- Řetězová pila je přitom vymrštnuta nekontrolovaně a s velkou energií ve směru obsluhy pily, resp. dochází k velkému zrychlení (**Nebezpečí úrazu!**).

### Aby se zabránilo zpětnému rázu, je nutné dodržet následující:

- Práce při zapichování (přímé zapíchnutí špičky lišty do dřeva) smí být prováděné jen speciálně vyškoleným personálem!
- Vždy sledujte špičku lišty. Opatrně při pokračování již začatých řezů.
- Řez začínejte s běžícím pilovým řetězem!
- Pilový řetěz vždy bruste správně. Přitom zvláště dbejte na správnou výšku omezovače hloubky!
- Nikdy neřežte více větví najednou! Při odvětňování dbejte nato, abyste se nedotkli jiné větve.
- Při zkracování dávejte pozor na vedle ležící kmeny.

### Kácení stromů - pouze po odpovídajícím školení

#### ⚠ OPATRNĚ

Dávejte pozor na zlomené nebo odumřelé větve, které padají během řezání a mohou být příčinou vážných zranění. Neřežte v blízkosti budov nebo vedení proudu, pokud nevíte, do kterého směru poražený strom spadne. Nepracujte v noci, protože pak hůře vidíte, nebo při dešti, sněžení nebo v bouři, protože pak nelze předvídat směr pádu stromu.

- Práci s řetězovou pilou naplánujte předem.
- Pracovní prostor okolo stromu by měl být volný, abyste měli bezpečný postoj.
- Osoba vedoucí stroj by se měla nacházet vždy na výše položené úrovni pracovního prostoru, protože lze předvídat, že strom se po pádu odkulí nebo sklouzne.

### Směr pádu stromu mohou ovlivňovat následující podmínky:

- směr a rychlost větru
- sklon stromu. Sklon není na základě nerovného nebo příkrého terénu vždy jasný. Určete sklon stromu pomocí olovnice nebo vodováhy.
- Nárůst větví (a tím i hmotnost) pouze na jedné straně.
- Okolo stojící stromy nebo překážky.

### Věnujte pozornost poničeným a prohnilým částem stromu.

Je-li kmen prohnílý, může se náhle zlomit a spadnout na vás. Ujistěte se, že máte k dispozici dostatek místa pro padající strom. Dodržujte vzdálenost 2,5 délek stromu k další osobě, příp. objektům. Hluk z motoru může přehlušit varovné volání.

Odstraňte z místa řezu nečistotu, kameny, volnou kůru, hřebíky, svorky a drát.

#### ⚠ Udržujte volnou únikovou cestu (obr. A)

Pozice 1: Úniková cesta

Pozice 2: Směr pádu stromu

### Kácení velkých stromů - pouze po odpovídajícím školení (od průměru 15 cm)

Pro kácení velkých stromů se používá metoda podříznutí. Při ní je ze strany požadovaného směru pádu vyříznut ze stromu klín. Poté, co je na druhé straně stromu proveden porážecí řez, padá strom ve směru klínu.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud strom vykazuje velké opěrné kořeny, měly by tyto být odstraněny dříve, než je vyřezána drážka. Používáte-li řetězovou pilu k odstranění opěrných kořenů, neměla by se tato dotýkat země, aby se neztlumil řetěz.

#### Podřezání a kácení stromu (obr. B-C)

- Pro podříznutí řežte nejdříve horní řez (poz. 1) klínu (poz. 2). Řežte do 1/3 stromu. Následně udělejte dolní řez (poz. 3) klínu (poz. 2). Odstraňte vyřezaný klín.
- Následně může být na protilehlé straně proveden porážecí řez (obr. 4). K tomu přiložte cca 5 cm nad středem drážky. Tím je k dispozici dost dřeva mezi porážecím řezem (poz. 4) a klínem (poz. 2), které během padání působí jako závěs. Tento závěs má strom při padání vést do správného směru.

#### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Dříve, než ukončíte porážecí řez, rozšiřte řez, je-li to nutné, pomocí klínů, abyste kontrolovali směr pádu. Používejte výhradně dřevěné nebo plastové klíny. Ocelové nebo železné klíny mohou zapříčinit zpětný ráz a poškození zařízení.

- Dávejte pozor na znaky toho, že strom začíná padat, např. zvuky praskání, otevírající se porážecí řez nebo pohyby v horních větvích.
- Když začne strom padat, zastavte řetězovou pilu, odložte ji a vzdalte se z okolí po únikové cestě.

- Svou řetězovou pilou neřežte částečně spadlé stromy, abyste zabránili zraněním. Dávejte pozor na částečně spadlé stromy, které nejsou podepřeny. Pokud strom nepadne celý, odstavte řetězovou pilu a pomozte si kabelovým navijákem, kladkostrojem nebo tažným strojem.

### Řezání padlého stromu (rozřezání kmenu)

Pojem „rozřezání kmenu“ označuje rozřezání kmenu padlého stromu na menší kousky s požadovanou délkou.

#### ⚠ OPATRNĚ

Nestavějte se na kmen, který právě řežete. Kmen se může odkulit a vy ztratíte svou stabilitu postoje a kontrolu nad strojem. Řezací práce nikdy neprovádějte na příkrém terénu.

#### Důležité pokyny

- Řežte vždy pouze jeden kmen nebo větev.
- Zejména opatrní buďte při řezání roztrášeného dřeva. Můžete být zasaženi ostrými částmi dřeva.
- Malé kmene nebo větve řežte v řezacím stojanu. Při řezání kmenů nesmí žádná jiná osoba držet kmen. Nezajišťujte kmen ani svou nohou nebo chodidlem.
- Nepoužívejte řetězovou pilu na místech, ve kterých jsou kmene, kořeny a jiné části stromu vzájemně propleteny. Vytáhněte kmene na volné místo a berete přitom nejdříve volně ležící kmene.

### Různé řezy pro rozřezání kmene (obr. D)

#### ⚠ OPATRNĚ

V případě, že je řetězová pila sevřena do kmenu, nechte ji ven násilím. Můžete nad zařízení ztratit kontrolu a přitom si přivodit těžká zranění a/nebo poškodit řetězovou pilu. Zastavte řetězovou pilu a zarážejte do řezu plastový nebo dřevěný klín tak dlouho, až lze řetězovou pilu lehce vytáhnout. Opět spusťte řetězovou pilu a opatrně ji znovu vložte do řezu. Nikdy nespustíte řetězovou pilu, pokud je sevřena v kmeni.

#### Horní řez (obr. E, poz. 1)

Pro horní řez nasadte na horní straně kmenu a držte přitom řetězovou pilu proti kmeni. Při horním řezu vyvíjejte pouze lehký tlak směrem dolů.

#### Dolní řez (obr. E, poz. 2)

Pro dolní řez nasadte na dolní straně kmenu a držte přitom horní stranu řetězové pily proti kmeni. Při dolním řezu vyvíjejte pouze lehký tlak směrem nahoru. Řetězovou pilu držte dostatečně pevně, abyste mohli mít nad zařízením kontrolu. Řetězová pila tlačí dolů (ve svém směru).

#### ⚠ OPATRNĚ

Pro dolní řez nikdy nedržte řetězovou pilu otočenou obráceně. V této pozici nemáte nad zařízením kontrolu. První řez vedte vždy na kompresní straně kmene. Kompresní strana kmene je tam, kde se koncentruje tlak daný hmotností kmene.

#### Rozřezání kmene bez podpěr (obr. F)

- Horní řez (poz. 1) řežte až do 1/3 stromu.
- Otočte kmen a řežte druhý horní řez (poz. 2).
- Při řezání na kompresní straně dávejte pozor na to, aby se řetězová pila nevzpříčila. Viz obrázek pro řezy kmenů na kompresní straně.

#### Rozřezání kmene pomocí kmenu nebo podpěry (obr. G-H)

- Myslete na to, abyste první řez (poz. 1) vždy nasadili na zatíženou stranu kmene.
- K tomu řežte do 1/3 kmenu.
- Proveďte druhý řez (poz. 2).

#### Odlehčení a podpěry

#### ⚠ OPATRNĚ

Buďte vždy opatrní a chraňte se před zpětným rázem. Běžící řetěz pily na špicí vodící lišty nebo při řezání větví nikdy nesmí přijít do styku s jinými větvemi nebo předměty. Takový kontakt může být příčinou vážných zranění.

#### ⚠ OPATRNĚ

Nikdy za účelem odlehčení nebo podepření nevstupujte do stromu. Nestůjte na žebřících, podestě atd. Mohli byste ztratit rovnováhu a kontrolu nad zařízením.

#### Důležité pokyny

- Pracujte pomalu a držte řetězovou pilu pevně oběma rukama. Dbejte na bezpečný postoj a rovnováhu.
- Dávejte pozor na rychle se vracející části stromu. Při řezání malých částí stromu buďte extrémně opatrní. Materiál, který lze ohnout, se může zachytit v řetězu pily a udeřit vás nebo vás vyvést z rovnováhy.
- Dávejte pozor na rychle se vracející části stromu. Toto platí zejména pro ohnuté nebo zatížené větve. Zabraňte tomu, abyste vy nebo řetězová pila přišla do styku s větví, pokud její dřevo je v důsledku pružení v napětí.
- Udržujte svou pracovní oblast volnou. Vyčistěte cestu od větví, abyste o ně neklopýtali.

### Odlehčení

- Strom odlehčete, když padl. Teprve potom můžete bezpečně a řádně provádět odlehčení.
- Větší větve nechte ležet pod padlým stromem a používejte je jako opěru při další práci.
- Začněte u paty poraženého stromu a pracujte směrem nahoru k vrcholu. Menší části stromu oddělte pomocí jednoho řezu.
- Dbejte přitom na to, aby strom byl vždy mezi vámi a řetězovou pilou.
- Větší, podpěrné větve odstraňujte pomocí metod v oddílu „Rozřezání kmene bez podpěr“.
- Menší, volně visící části stromu oddělujte vždy pomocí jednoho horního řezu. Při dolním řezu by mohla řetězová pila upadnout, příp. být sevřena.

### Podpěra (obr. K)

#### ⚠ OPATRNĚ

Podpírejte pouze větve ve výši svých ramen, příp. níže. Nikdy neřežte větve nad výši svých ramen. Takové práce nechte odborníkům.

- Při prvním řezu (poz. 1) řežte do 1/3 dolního dílu větve.
- Pak druhým řezem (poz. 2) zcela přeřízněte větev. Třetí řez (poz. 3) je horní řez, jehož pomocí oddělíte větev až do 2,5 až 5 cm od kmene.

### 5.8 Zbytková rizika

#### ⚠ NEBEZPEČÍ

##### MECHANICKÁ OHROŽENÍ:

Rotující řetěz pily

Pohyblivé díly pro přenos síly

Díly odmrštěné z řetězu pily

Roztříštění řetězu pily

Porucha systému kontroly motoru nebo seřizovacích dílů, které vedou k neočekávanému spuštění zapnutého řetězu pily, neočekávané přílišné otáčky

##### ELEKTRICKÁ OHROŽENÍ:

Díly, které jsou pod elektrickým napětím (přímý kontakt) nebo díly, které jsou v důsledku závady pod silným proudem (nepřímý kontakt)

##### NEBEZPEČÍ V DŮSLEDKU TEPLoty:

Horké součásti motoru, včetně dílů, které se zahřály tepelným zářením

##### OHROŽENÍ HLUKEM:

Hluk motoru, převodovky a řezacího systému včetně rezonance pevných součástí přístroje může vést k poškození sluchu (hluchotě) a jiným fyziologickým poruchám (např. ztrátě rovnováhy, ztrátě vědomí), a také k rušení akustických signálů a řečové komunikace.

##### OHROŽENÍ VIBRACEMI:

Motor, rukojeti

##### NEBEZPEČÍ PLYNOUCÍ Z MATERIÁLU/SUBSTANCÍ:

Výfukové plyny, benzín

##### OHROŽENÍ ERGONOMIE:

Uspořádání a umístění seřizovacích částí, rukojeti atd.

##### KOMBINACE RIZIK:

Špatné držení nebo nadměrná námaha ve spojení s nepřiměřeným uspořádáním a umístěním manuálních seřizovacích dílů, včetně nepřiměřeného zohlednění anatomie rukou a paží ve vztahu k uspořádání rukojetí, rovnováze stroje a použití zubového dorazu

Horké díly motoru/elektrický zkrat ve spojení s netěsnou benzínovou nádrží/únikem benzínu.

##### NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO RÁZU!

Zpětný ráz může vést ke smrtelným řezným zraněním.

##### NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!

Řetěz a vodící lišta se za provozu zahřívají.

##### Chování v případě nouze

Proveďte nezbytná opatření první pomoci, odpovídající zranění a vyžádejte si co nejrychleji kvalifikovanou lékařskou pomoc. Chraňte zraněnou osobu před dalším zraněním a uklidněte ho. Pro případ nehody by na pracovišti měla být vždy pohotově k dispozici lékárnička v souladu s DIN 13164. Materiál, odebraný z lékárničky, musí být vždy opět doplněn. Při žádosti o pomoc uveďte následující údaje:

1. Místo nehody
2. Druh nehody
3. Počet zraněných
4. Druh zranění

**Ušchovejte si do budoucna veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce.**

## 6. Technické údaje

Stroj bez vodící lišty D x Š x V	430 x 255 x 250 mm
Hmotnost bez vodící lišty a řetězu pily při prázdné nádrži	5.5 kg
Hmotnost s vodící lištou a řetězem pily při prázdné nádrži	6.0 kg
Délka řezu	430 mm
Délka vodící lišty	457 mm
Automatické olejování řetězu	ano
Olej na řetěz pily	Speciální olej na řetěz pily
Objem nádrže oleje na řetěz pily	0.26 l
Rozteč řetězu pily	3/8"
Tloušťka hnacích článků	1.27 mm
Typ řetězu pily	Oregon 91PX062X
Počet zubů hnacího kola řetězu	7
Rozteč hnacího kola řetězu	3/8"
Brzda řetězu	ano
Typ vodící lišty	Oregon 180SDEA095
Max. rychlost řetězu pily	22 m/s
Motor	1 válec 2takt vzduchem chlazený
Zdvih motoru	46 cm <sup>3</sup>
Maximální výkon motoru	1,8 kW
Volnoběžné otáčky	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maximální otáčky s řeznou soupravou	11000 min <sup>-1</sup>
Objem palivové nádrže	0,55 l
Palivo	smíchat 40:1

### Redukujte vytváření hluku a vibrací na minimum!

#### Noste ochranu sluchu.

#### Účinky hluku mohou způsobit poškození sluchu.

- Používejte pouze zařízení, které je v perfektním stavu.
- Provádějte údržbu a čištění zařízení pravidelně.
- Přizpůsobte způsob práce zařízení.
- Nepřetěžujte zařízení.
- Nechejte zařízení zkontrolovat, je-li to zapotřebí.
- Vypněte zařízení, jestliže je nepoužíváte.
- Používejte rukavice.

Naměřená hladina akustického tlaku $L_{p(A)}$	99 dB(A)
Kolísavost $K_{p(A)}$	3 dB
Garantovaná hladina akustického výkonu $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Naměřená hladina akustického výkonu $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
Kolísavost $K_{w(A)}$	3 dB
Vibrace, přední rukojeť	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibrace, zadní rukojeť	7,0 m/s <sup>2</sup>
Kolísavost	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Před spuštěním zařízení

**⚠ POZOR!** Motor nastartujte teprve tehdy, když je řetěz pily hotově namontovaný a zkontrolovaný.

**⚠ POZOR!** Při zacházení s řetězem pily nebo při jeho nastavování noste vždy pevné ochranné rukavice.

### Montáž vodící lišty a řetězu pily (obr. 3-6)

Otevřete obal a namontujte vodící lištu a řetěz pily způsobem, jak je uvedeno dále:

1. Stiskněte přední ochranu rukou (3) dozadu (obr.14/poz.3a) tak, aby se deaktivovala brzda řetězu.
2. Uvolněte dvě matice (B) a odstraňte víko pouzdra pohonu řetězu (17).
3. Montáž zubového dorazu (obr. 11)  
Nasaďte zubový doraz (19) do vybraní tělesa (viz obr. 11) a upevněte ho pomocí 2 upevňovacích šroubů (A). Použijte nástroj dodávaný společně s montážními nástroji (10).
4. Na oba závitové kolíky namontujte vodící lištu. (obr. 4)
5. Nasuňte řetěz pily okolo kola řetězu pily. Pak nasuňte řetěz pily okolo vodící lišty. Dávejte přitom pozor na směr zabudování řetězu pily. (Obr. 4-5)
6. Zastrčte upínací šroub řetězu pily (Z) do dolního otvoru vodící lišty (Y). (Obr. 4)
7. Namontujte víko pouzdra pohonu řetězu (17) a zatáhněte matice (B) ručně.

### Směr vestavby řetězu pily (viz obr. 5)

#### Napnutí řetězu pily (obr. 6-8)

1. Pevně přidržte rukou přední díl vodící lišty.
2. Nastavte napnutí řetězu pily pomocí napínacího šroubu (C) tak, aby řetěz pily zcela přiléhal na vodící lištu, ale aby nebyl pod vysokým pnutím.
3. Zatáhněte upevňovací matici (B) pro vodící lištu pomocí klíče na zapalovací svíčku (cca 12-15 Nm).



4. Rukou zkuste, zda řetěz pily běží na vodící liště bez tření a má správné napnutí.
5. Pokud je to nutné, seřídte napnutí řetězu pily.

Pokud je třeba řetěz ještě napnout

Nastavení napnutí řetězu

Správné napnutí pilového řetězu je nesmírně důležité a je třeba je zkontrolovat před zahájením provozu a pravidelně během všech prací s pilou. Pokud si najdete čas, abyste pilový řetěz správně seřídili, zlepší to vaše výsledky při řezání a dosáhnete delší životnosti řetězu.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud je řetěz příliš voný nebo příliš napnutý, hnačí kolo, lišta, řetěz a ložiska klikové hřídele se rychleji opotřebovávají.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Nový pilový řetěz se roztahuje, takže musí být cca po 5 řezáních dodatečně dopnut. Toto je u nových řetězů pily normální a interval budoucích seřizování po nějakém čase klesá.

#### Palivo a olej na řetěz pily

⚠ **POZOR!** Palivo a olej na řetěz pily mají vysoký stupeň vznícení. Nekuřte, případně nevystavujte zařízení otevřeným plamenům, pokud ho používáte.

#### Palivo

Pro optimální výsledky používejte normální, bezolovnaté palivo (max. 5 % bioethanolu) smíchané se speciálním olejem pro 2takové motory.

#### Palivová směs

Míchejte palivo s olejem pro 2takové motory ve vhodné nádobě. Nádobu protřepejte, aby se všem pečlivě promíchalo.

⚠ **POZOR!** Pro tuto řetězovou pilu nikdy nepoužívejte čistý benzín. Motor se tím poškodí a vy na svůj výrobek ztratíte záruku. Nepoužívejte žádnou směs paliva, které bylo uskladněno déle než 90 dnů.

⚠ **POZOR!** Musí se používat speciální olej pro vzduchem chlazené 2takové motory v poměru směsi **40:1**. Nedostatečné olejování poškodí motor a vy v tomto případě ztrácíte na svůj motor záruku.

#### TABULKA MÍSENÍ PALIVA

Poměr mísení: 40 dílů benzínu na 1 díl oleje pro dvoutakové motory.

Benzin	Olej pro dvoutakové motory
1 Liter	25 ml
5 Liter	125 ml

Pokud nejsou řetěz a páčka brzdy řetězu, resp. přední ochrana rukou řádně nainstalovány, pilu nikdy nestartujte ani neprovozujte. Kromě toho musí nastartování proběhnout vždy s aktivovanou brzdou řetězu, postupujte následujícím způsobem:

- Držte řetězovou pilu za přední rukojeť (4).
- Zatlačte přední ochranu rukou (3) dopředu na pozici (3b). Přidejte krátce plyn, řetěz pily by se neměl pohybovat.
- Zatáhněte přední ochranu rukou (3) dozadu na pozici (3a). Přidejte plyn, řetěz pily by se měl pohybovat.

Po naplnění palivové nádrže a nádrže oleje na řetěz ručně uzavřete víčko nádrže.

Nepoužívejte k tomu žádný nástroj.

#### Doporučená paliva

Některé běžné benzíny jsou smíchány s příměsí obsahujícími kyslík jako směsi alkoholu nebo éteru, aby splňovaly normy na ochranu čistoty ovzduší. Váš motor běží uspokojivě se všemi druhy benzínu určenými pro použití pro vozidla, včetně benzínů obohacených kyslíkem.

Doporučuje se používat jako palivo běžný bezolovnatý benzín. (max. 5% bioethanolu).

#### Mazání pilového řetězu a vodící lišty olejem

Pokaždé, když je palivová nádrž naplněna benzínem, musí být také doplněna nádrž oleje pro mazání řetězu pily. Doporučuje se používat běžně dostupný olej na řetězy pil.

1. Položte řetěz pily na stranu víka pouzdra pohonu řetězu (17).
2. Odeberte víko otvoru nádrže na olej (14) a víko nádrže na palivo (12).
3. Naplňte nádrž oleje pro řetěz pily (obr. 9/poz. D1) do 80 % olejem na řetězy pily.
4. naplňte směs benzín/olej do palivové nádrže (obr. 9/poz. D2).
5. Uzavřete víko otvoru nádrže na olej (14) víko nádrže na palivo (12).

#### Brzda řetězu (obr. 14)

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Před každým uvedením do provozu zkontrolujte funkci brzdy řetězu.

- Chytněte řetězovou pilu za přední rukojeť (4).

- Zatláčte přední ochranu rukou (3) dopředu na pozici (3b). Přidejte krátce plyn, řetěz pily by se neměl pohybovat.
- Zatahněte přední ochranu rukou (3) dozadu na pozici (3a). Přidejte plyn, řetěz pily by se měl pohybovat.

### Kontrola zásobování olejem

Pro kontrolu mazání pilového řetězu přidržte řetězovou pilu s řetězem nad listem papíru a zapněte na několik sekund plný plyn. Na papíru je možné zkontrolovat aktuální nastavené množství oleje.

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Dbejte vždy na to, aby v olejové nádrži byl dostatek oleje pro mazání řetězu pily.

**Automatické mazání řetězu pily - jemné seřízení je možné!**

## 8. Obsluha

### Spuštění přístroje (obr. 10-13)

**⚠ POZOR! Než nastartujete motor, ujistěte se, že se řetěz pily ničeho nedotýká a že je před každým startem aktivována brzda řetězu.**

Pokud nejsou řetěz a páčka brzdy řetězu, resp. přední ochrana rukou, řádně nainstalovány, pilu nikdy nespustíte ani neprovozujete. Kromě toho musí nastartování proběhnout vždy s aktivovanou brzdou řetězu, postupujte následujícím způsobem:

- Držte řetězovou pilu za přední rukojeť (4).
  - Zatláčte přední ochranu rukou (3) dopředu na pozici (3b). Přidejte krátce plyn, řetěz pily by se neměl pohybovat.
  - Zatahněte přední ochranu rukou (3) dozadu na pozici (3a). Přidejte plyn, řetěz pily by se měl pohybovat.
1. Nastavte Zap/Vyp spínač (11) do pozice „ON“ (obr.10/poz.11a)
  2. Vytáhněte sytič (7).

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

U motoru, který má provozní teplotu, není nutné použít sytiče (7).

1. Zatláčte přední ochranu rukou (3) dopředu pro aktivaci brzdy řetězu.
2. Položte řetězovou pilu na pevnou, rovnou podložku. Nikdy nedejte řetězovou pilu chodidlem tak, jak je zobrazeno. Zatahněte rukojeť reverzního startéru (13), případně proveďte více zatažení až na doraz. **Dávejte přitom pozor na běžící řetěz pily!**
3. Jakmile je motor nastartován, stiskněte sytič (7), aby opět zaklapl.

4. Zatahněte přední ochranu rukou (3) dozadu pro uvolnění brzdy řetězu.
5. Nechte motor běžet, až se zahřeje, přičemž lehce aktivujete páčku plynu (10) a necháte řetězovou pilu krátce v chodu.

### Zastavení motoru (obr. 10)

1. Plynovou páčku uvolněte a počkejte, až motor poběží na volnoběh.
2. Pro zastavení motoru uveďte Zap/Vyp spínač do polohy „Stop“. (obr. 10/poz.11b)

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Pro zastavení motoru v případě nouze aktivujte brzdou řetězu a uveďte Zap/Vyp spínač do pozice „Stop“.

## 9. Čištění, Údržba

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Před všemi čistícími a údržbářskými pracemi vytáhněte konektor zapalovací svíčky. (Obr. 19)

### Čištění

- Udržujte ochranná zařízení, větrací štěrby a plášť motoru pokud možno bez prachu a nečistot. Otřete přístroj čistým hadrem nebo jej pomocí stlačeného vzduchu s nízkým tlakem ofoukejte.
- **POZOR! Používejte bezpečnostní brýle!**
- Zařízení by se mělo řádně vyčistit po každém použití. To platí zejména pro řetěz a lištu.
- Čistěte nářadí pravidelně vlhkým hadrem a trochou tekutého mýdla. Nepoužívejte žádná čisticí a rozpouštědla. Ta by mohla poškodit plastové díly zařízení. Dbejte na to, aby se dovnitř přístroje nemohla dostat žádná voda.

### Vzduchový filtr (obr. 16-18)

- Vzduchový filtr (H) čistěte po každém použití.
- Vyšroubujte upevňovací matici víka pouzdra vzduchového filtru (obr. 18/poz. 6) ven a odeberte víko pouzdra. (viz obr. 16)
- Vyměňte vzduchový filtr (H).
- Vyčistěte vzduchový filtr. Vymyjte vzduchový filtr v čistém, teplém mýdlovém roztoku. Nechte na vzduchu zcela vyschnout.
- Nasaďte vzduchový filtr. Nasaďte víko pouzdra vzduchového filtru. Dbejte na to, aby víko pouzdra vzduchového filtru bylo řádně přesně nasazeno (S-V). Zatahněte upevňovací matici víka pouzdra vzduchového filtru. (viz obr. 16)

### ⚠ UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme mít v zásobě náhradní filtr.

### Otvor zásobování olejem (obr. 20)

- Otvor zásobování olejem (K) prověřte po každém použití.
- Demontujte vodicí lištu.
- Prověřte otvor zásobování olejem (K), zda není ucpaný.

### Vodicí lišta (obr. 23-24)

- Po každém použití vyčistěte vodicí lištu.
- Demontuje vodicí lištu ze stroje.
- Odstraňte z vodicí lišty a olejového kanálu (obr. 23/ poz. 1) řezný prach.
- Naolejujte vratný pastorek (obr. 24/ poz. 2/3) skrz servisní otvor pomocí stříkačky s olejem.

### Žebra válce (obr. 20)

- Po každém použití vyčistěte žebra válce (M). Použijte k tomu vzduch stlačený pod nízkým tlakem nebo si vezměte štětec.
- ▲ **POZOR!: Noste ochranné brýle.**
- Prach a nečistota mezi žebry válce mohou mít za následek přehřátí stroje.

### Další body údržby před každým použitím

- Zkontrolujte zařízení, zda z nádrží neuniká olej nebo palivo.
- Zkontrolujte zařízení, zda nemá uvolněné díly a šrouby. Speciálně u řetězu pily, vodicí lišty a rukojetí.
- Pokud zjistíte na stroji závady, ihned je odstraňte.

### Olejový/palivový filtr (obr. 21)

▲ **POZOR!:** Řetězovou pilu nikdy nepoužívejte bez olejového/palivového filtru (L1/L2). Vždy po 100 provozních hodinách musí být olejový/palivový filtr vyčištěn nebo v případě poškození vyměněn. Olejovou/palivovou nádrž vyprazdňujte předtím, než vyměníte olejový/palivový filtr.

- Sejměte víko olejové/palivové nádrže (12/14).
- Ohněte řádně měkký drát.
- 10. Zastrčte ho do otvoru olejové/palivové nádrže a zahákněte za olejovou/palivovou hadici. Opatrně zatáhněte olejovou/palivovou hadici k otvoru tak, až ji můžete uchopit svými prsty.

## ▲ UPOZORNĚNÍ

### Hadici nikdy nevytahujte zcela z nádrže.

- Vyjměte filtr (L1/L2) z nádrže.
- Stáhněte filtr otáčivým pohybem a vyčistěte jej. Jestliže je poškozený, filtr zlikvidujte a vyměňte jej za nový.

- Nasaďte konec vyčištěného, resp. nového filtru na palivovou hadici. Vložte konec filtru do otvoru nádrže. Ujistěte se, že se filtr nachází v dolním rohu nádrže. Je-li to nutné, zamáčkněte filtr do správné polohy dlouhým šroubovákem, ale dbejte na to,
- Naplňte nádrž čerstvou směsí paliva a oleje. Na palivovou nádrž nasaďte znovu víko.

### Zapalovací svíčka (obr. 17-19,22)

▲ **POZOR!:** Aby motor řetězové pily zůstal schopen výkonu, musí být zapalovací svíčka (G) čistá a mít správnou vzdálenost elektrod (0,6-0,7 mm). Zapalovací svíčka musí být po každých 20 provozních hodinách vyčištěna, příp. vyměněna.

- Nastavte Zap/Vyp spínač (11) na "Stop".
- Odeberte víko pouzdra vzduchového filtru (5) tak, že otočíte upevňovací maticí víka pouzdra vzduchového filtru (6) proti směru hodinových ručiček. Pak lze víko pouzdra vzduchového filtru odebrat.
- Vytahuje konektor zapalovací svíčky za současného otáčení zapalovací svíčky (G).
- Odeberte zapalovací svíčku pomocí klíče na zapalovací svíčky (20). Nepoužívejte žádný jiný nástroj.
- Očistěte zapalovací svíčku kartáčem z měděných drátů nebo ji vyměňte za novou. (obr. 22).

### Nastavení otáček volnoběhu (obr. 25)

Pokud řetěz pily běží dál na volnoběh, musíte otáčky volnoběhu upravit.

1. Vyjměte záslepku (T).
2. Nechte motor zahřát během chodu po dobu 3-5 minut (ne při vysokých otáčkách!).
3. Otočte nastavovacím šroubem (R) pomocí šterbinového šroubováku:

#### ve směru hodinových ručiček

- Otáčky volnoběhu se zvýší (+)

#### proti směru hodinových ručiček

- Otáčky volnoběhu se sníží (-)

Max. otáčky volnoběhu: 3500 min<sup>-1</sup>

Obraťte se na výrobce, pokud řetěz pily běží přesto dál na volnoběh.

**Pozor!** V žádném případě s řetězovou pilou nepracujte dále!

**Důležité:** Na záslepce L/H nesmí být prováděna žádná nastavení.

### Nastavení karburátoru

Karburátor byl již ve výrobě předem nastaven na optimální výkon. Jsou-li nutná dodatečná nastavení, dopravte pilu do autorizovaného servisu.

▲ **POZOR!** Sami nesmíte na karburátoru provádět žádná nastavení!

### Vodicí lišta

- Každých 8 pracovních hodin otočte vodicí lištu, aby se zajistilo rovnoměrné opotřebení.

## Řetěz pily

### Napnutí řetězu pily

Pravidelně prověřujte napnutí řetězu pily a v případě potřeby je seřídte, aby řetěz pily přiléhал těsně na vodící lištu, ovšem aby byl ještě dost volný, aby ho bylo možné táhnout rukou (obr. 8).

### Nový řetěz pily - nechte zaběhnout

Nový řetěz pily a vodící lišta musí být dodatečně dopnuty po méně než 5 řezech. Toto je během doby zaběhnutí normální a intervaly mezi budoucími dopnáními budou větší.

### Olejování řetězu pily

Neustále se ujišťujte o tom, že mazání řetězu pily funguje správně. Dbejte na to, aby olejová nádrž byla neustále plná.

Vodící lišta a řetěz pily musí být během řezacích prací neustále dostatečně naolejovány, aby se snížilo tření vodící lišty.

Vodící lišta a řetěz pily nesmí být uváděny do provozu bez funkčního mazání. Pokud používáte řetězovou pilu suchou nebo velmi málo naolejovanou, sníží se tak její řezný výkon, zkrátí se životnost řetězu pily a dojde k velmi rychlému opotřebení vodící lišty v důsledku přehřívání. Nedostatečné množství oleje se pozná tak, že se vytváří kouř nebo má vodící lišta jiné zbarvení. Na světlých plochách neustále kontrolujte olejovou mlhu, zatímco řetězová pila ukazuje za plného plynu do směru této plochy.

## Údržba řetězu

### Ostření řetězu

K ostření řetězu jsou zapotřebí speciální nástroje, které zajistí, že jsou řezací nástroje broušeny pod správným úhlem a do správné hloubky. Nezkoušeným uživatelům řetězových pil doporučujeme, aby řetěz pily nechali ostřit odborníkem z nejbližšího zákaznického servisu. Pokud si na broušení svého pilového řetězu troufáte, získáte speciální nástroje u profesionálního zákaznického servisu.

### Ostření řetězu

Řetěz bruste v ochranných rukavicích. Po nabroušení musí mít všechny řezací články stejnou šířku a délku.

## ⚠ UPOZORNĚNÍ

Ostrý řetěz produkuje hezky tvarované piliny. Jakmile začne řetěz vytvářet dřevitou moučku, je třeba jej nabrousit. Po tří až čtyřnásobném broušení řezacích nástrojů je třeba zkontrolovat výšku omezovače hloubky a případně jej plochým pilníkem snížit, a poté zaoblit přední roh.

### Ostření řetězu pily

**⚠ POZOR!** Pro bezproblémový a bezpečný provoz zařízení je důležité, aby řetěz pily byl neustále ostrý.

Řetěz pily musí být nabroušen, když:

- jsou piliny prachové konzistence.
- musíte vydávat na řezání dodatečnou sílu.
- řez není přímý.
- se zvyšuje vibrace.
- stoupá spotřeba paliva.

## ⚠ UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme řetěz pily nechat ostřit odborníkem.

**Návod k naostření řetězu pily:**

	Průměr pilníku	Horní úhel	Dolní úhel	Horní úhel sklonu (55°)	Standardní hloubkoměr
Typ řetězu pily		 Upínací rotační úhelník	 Upínací sklonový úhelník	 Boční úhelník	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
 Hloubkový doraz			 Pilník		

**Důležité pokyny v případě zaslání zařízení do servisního střediska:**

Z bezpečnostních důvodů dohlédněte na to, aby zařízení bylo zasláno zpět bez oleje a benzínu!

**Periodická údržba a pokyny k péči**

Pro dlouhou životnost a rovněž pro zamezení poškození a pro zajištění plné funkce bezpečnostních zařízení musí být pravidelně prováděny následně popsané údržbové práce. Záruční nároky budou uznány teprve tehdy, pokud byly tyto práce prováděny pravidelně a řádně.

Při nedodržení hrozí nebezpečí nehody!

Uživatelé motorových pil smí provádět údržbové práce a péči pouze v rozsahu, jaký je popsán v tomto návodu k obsluze.

Práce vycházející nad tento rámec smí provádět pouze odborná dílna.

Obecně	Kompletní motorová pila Řetěz pily Brzda řetězu Řezná lišta	Vyčistit vnějšek a zkontrolovat poškození Při poškozeních ihned požadovat odbornou opravu Pravidelně ostřit, včas vyměňovat Pravidelně nechat kontrolovat odbornou dílnou Obracet, aby se plochy zatěžované chodem opotřebovávaly stejnoměrně. Včas vyměňovat
Před každým uvedením do provozu	Řetěz pily Řezná lišta Mazání řetězu Brzda řetězu STOP spínač, bezpečnostní blokovací tlačítko, plynová páčka Uzávěr palivové a olejové nádrže	Kontrolovat poškození a ostrost Kontrolovat napnutí řetězu Kontrolovat poškození Zkouška funkce Zkouška funkce Zkouška funkce  Kontrolovat těsnost
denně	Vzduchový filtr Řezná lišta Upínání lišty Volnoběžné otáčky	Čištění Kontrolovat poškození, čistit otvor pro vstup oleje Čistit, zejména drážku pro vedení oleje Kontrolovat (řetěz nesmí běžet společně)
týdně	Pouzdro ventilátoru  Prostor válce Zapalovací svíčka Tlumič hluku Ochranné pouzdro pro zachytávač řetězu Šrouby a matice	Vyčistit, aby bylo zajištěno bezvadné vedení chladičového vzduchu Čištění Zkontrolovat, příp. vyměnit Kontrolovat usazeniny Kontrolovat poškození, příp. vyměnit  Zkontrolujte stav a pevné usazení
čtvrtletně	Sací hlava Palivová nádrž, nádrž oleje na řetěz	Vyměnit Čištění
Skladování	Kompletní motorová pila Řetěz pily a lišta  Palivová nádrž, nádrž oleje na řetěz Karburátor	Vyčistit vnějšek a zkontrolovat poškození Při poškozeních ihned požadovat odbornou opravu Demontovat a lehce naolejovat Vyčistit vodící drážku lišty pily Vyprázdnit a vyčistit Projet naprázdno

### Servisní informace

Je třeba dbát na to, že u tohoto přístroje podléhají následující díly opotřebením přiměřenému použití nebo přirozenému opotřebením, resp. jsou potřebné jako spotřební materiál.

Rychle opotřebitelné díly\*: Řetěz pily, vodící lišta, olej na řetěz, motorový olej, zubová opěrka, zařízení brzdy řetězu, zapalovací svíčky, vzduchový filtr, palivový filtr, filtr oleje na řetěz

\* není nutně obsaženo v rozsahu dodávky!

## 10. Skladování

### **⚠ OPATRNĚ**

Řetězovou pilu nikdy neskladujte na déle než 30 dnů, aniž byste provedli následující kroky. Před uskladněním vrtáku postupujte podle pokynů pro čištění a údržbu!

### Uložení řetězové pily

**Jestliže řetězovou pilu nebudete používat déle než 30 dní, musíte ji na toto připravit.** Jinak se

odpaří zbytek paliva nacházející se v karburátoru a zůstane po něm usazenina na dne, gumového charakteru. To by mohlo ztížit start a mohlo by být příčinou drahé opravy.

- Pomalu otevřete uzávěr palivové nádrže, abyste uvolnili případný tlak v nádrži. Nádrž kompletně opatrně vyprázdněte.
- Nastartujte motor a nechte ho v chodu tak dlouho, až se řetězová pila zastaví, aby se odstranilo palivo z karburátoru.
- Nechte motor vychladnout (cca 5 minut).
- Odstraňte zapalovací svíčku.
- Do spalovací komory nalijte 1 čajovou lžičku čistého oleje pro 2-takt. Tahejte vícekrát pomalu za rukojeť reverzního startéru, aby se vnitřní komponenty potáhly olejem. Zapalovací svíčku znovu nasadte.

## ⚠ UPOZORNĚNÍ

Pilu uložte na suchém místě dostatečně vzdáleném od možných zápalných zdrojů, např. kamen nebo plynových bojlerů na horkou vodu, resp. sušiček.

### Opětovné uvedení řetězové pily do provozu

- Odstraňte zapalovací svíčku.
- Zatáhněte rychle za lanko reverzního startéru, abyste ze spalovací komory odstranili přebytečný olej.
- Vyčistěte zapalovací svíčku a dbejte přitom na správnou vzdálenost elektrod nebo nasadte novou zapalovací svíčku se správnou vzdáleností elektrod.
- Připravte řetězovou pilu k provozu.
- Naplňte palivovou nádrž správnou směsí paliva/oleje.

## 11. Přeprava

Pro přepravu pily vyprázdněte benzínovou nádrž. Odstraňte z pily hrubé nečistoty pomocí kartáče nebo smetáčku.

## 12. Likvidace a recyklace

Zařízení je dodáváno v přepravním obalu, aby bylo zamezeno jeho poškození během transportu. Suroviny v tomto obalu mohou být opět použity nebo recyklovány. Toto zařízení a jeho příslušenství jsou vyrobeny z různých typů materiálů, jako jsou kov a plasty. Poškozené součásti musí být likvidovány jako speciální odpad. Požádejte o potřebné informace autorizovaného prodejce nebo místní úřady.

## 13. Diagnostika a řešení problémů

Problém	Možná příčina	Náprava
Motor nespouští nebo spouští, ale dále neběží.	Chybný proces startování.	Řiďte se pokyny v tomto návodu.
	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
	Začazená zapalovací svíčka.	Vyčistěte/seříďte zapalovací svíčku nebo vyměňte.
	Ucpaný palivový filtr.	Vyměňte palivový filtr.
Motor spouští, ale dále neběží na plný výkon.	Znečištěný vzduchový filtr	Vyjměte, vyčistěte vzduchový filtr a znovu vložte.
	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
Motor se zadržává.	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
Žádný výkon při zatížení	Chybně nastavená zapalovací svíčka.	Vyčistěte/seříďte zapalovací svíčku nebo vyměňte.
Motor běží skokově	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
Příliš mnoho kouře.	Chybná směs paliva.	Použijte správnou směs paliva (poměr 40:1).
Žádný výkon při zatížení	Řetěz pily je tupý nebo volný.	Naostřete řetěz pily nebo vložte nový řetěz pily - dopněte řetěz pily.
Motor vypíná.	Prázdňá palivová nádrž nebo je chybně umístěn palivový filtr v palivové nádrži.	Naplňte palivovou nádrž. Kompletně naplňte palivovou nádrž nebo odpovídajícím způsobem umístěte palivový filtr v palivové nádrži.
Nedostatečné mazání řetězu pily (Vodicí lišta a řetěz pily se zahřívají.)	Nádrž oleje na řetěz pily je prázdňá.	Naplňte nádrž oleje na řetěz pily.
	Ucpané otvory pro průchod oleje	Vyčistěte servisní otvor ve vodicí liště. Vyčistěte drážku ve vodicí liště.

## 14. Přípustná řezná souprava

Řetěz pily	Oregon 91PX062X
Vodicí lišta	Oregon 180SDEA095

**POZOR!:**

Pred prvým uvedením do prevádzky si dôkladne prečítajte tento návod na obsluhu a bezpodmienečne dodržiavajte bezpečnostné predpisy!

Túto motorovú pílu smú obsluhovať iba osoby, ktoré boli náležite poučené a absolvovali školenie o nebezpečenstvách („Potvrdenie o účasti na kurze používania motorovej píly so vzdelávacím štandardom typickým pre danú krajinu“)!

Návod na obsluhu si starostlivo uschovajte!

**Upozornenie:**

Majte prosím na pamäti, že niektoré vnútroštátne predpisy môžu obmedzovať použitie stroja.



## Vysvetlenie symbolov

Použitie symbolov v tejto príručke má upriamiť vašu pozornosť na možné riziká. Bezpečnostné symboly a vysvetlenia, ktoré ich sprevádzajú, musia byť presne pochopené. Výstrahy samotné neodstraňujú riziká a nemôžu nahradiť správne opatrenia na zabránenie nehodám.

	Prečítajte si, pochopte a dodržiavajte všetky výstražné upozornenia.
	Varovanie! Nebezpečenstvo spätného nárazu (Kickback). Dávajte pozor na spätný náraz reťazovej pily a zabráňte kontaktu so špičkou lišty.
	Prístroj nepoužívajte jednou rukou.
	Prístroj používajte vždy oboma rukami.
	Vždy noste ochranné okuliare, ochranu sluchu a ochrannú prilbu.
	Predtým ako zariadenie použijete, prečítajte si celý návod na obsluhu.
	Keď zariadenie používate, vždy noste bezpečnostné a antivibračné rukavice.
	Keď zariadenie používate, vždy noste bezpečnostnú obuv s ochranou proti porezaniu.
	Dôležité je nosiť ochranný odev na chodidlá, nohy a predlaktia.
	Plniaci otvor paliva.
	Plniaci otvor reťazového oleja.
	stlačené – sýtič deaktivovaný vytiahnuté – sýtič aktivovaný

	<p>Nastavovacie skrutky karburátora:</p> <p>L nízke otáčky H vysoké otáčky T voľnobežné otáčky</p>
	<p>Nastavenie brzdy reťaze:</p> <p>Biela šípka: brzda reťaze neaktívna Čierna šípka: brzda reťaze aktívna</p>
	<p>Smer montáže pílovej reťaze</p>
	<p>Zaručená hladina akustického výkonu zariadenia.</p>
	<p>Pozor! Horúci povrch</p>
	<p>Zapínač/vypínač – „ON“ Zapínač/vypínač – „STOP“</p>
	<p>POZOR! Prevádzkové látky sú horľavé a výbušné – nebezpečenstvo popálenia</p>
	<p>Hmotnosť</p>
	<p>Miešací pomer</p>
	<p>Otvorený oheň je v zakázaný!</p>

<b>Obsah:</b>	<b>Strana:</b>
1. Úvod .....	236
2. Popis prístroja.....	236
3. Rozsah dodávky .....	236
4. Správny spôsob použitia .....	237
5. Bezpečnostné upozornenia.....	237
6. Technické údaje.....	245
7. Pred uvedením do prevádzky.....	245
8. Obsluha .....	247
9. Čistenie, údržba .....	247
10. Skladovanie .....	251
11. Preprava .....	252
12. Likvidácia a recyklácia .....	252
13. Odstraňovanie porúch.....	252
14. Schválená rezacia súprava .....	252

## 1. Úvod

### Výrobca:

scheppach  
 Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH  
 Günzburger Straße 69  
 D-89335 Ichenhausen

### Vážení zákazníci,

Želáme Vám veľa zábavy a úspechov pri práci s Vaším novým prístrojom.

### Poznámka,

V súlade s platnými zákonmi, ktoré sa týkajú zodpovednosti za výrobok, výrobca zariadenia nepreberá zodpovednosť za poškodenia výrobku alebo za škody spôsobené výrobkom, ku ktorým došlo z nasledujúcich dôvodov:

- nesprávnej manipulácie,
- nedodržania pokynov na obsluhu,
- opravy vykonanej treťou stranou, opravy nevykonanej v autorizovanom servise,
- montáže neoriginálnych dielcov alebo použitia neoriginálnych dielcov pri výmene,
- iného než špecifikované použitia,

### Odporúčame:

Pred montážou a obsluhou tohto zariadenia si prečítajte kompletný text v návode na obsluhu.

Pokyny na obsluhu sú určené na to, aby sa používateľ oboznámil s týmto zariadením a aby pri jeho použití využil všetky jeho možnosti v súlade s uvedenými odporúčaniami.

Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie o tom, ako vykonávať bezpečnú, profesionálnu a hospodárnu obsluhu stroja, ako zabrániť rizikám, ako ušetriť náklady na opravy, ako skrátiť časy prestojov a ako zvýšiť spoľahlivosť a predĺžiť prevádzkovú životnosť stroja. Okrem bezpečnostných predpisov uvedených v návode na obsluhu musíte dodržiavať tiež platné predpisy, týkajúce sa prevádzky stroja vo vašej krajine.

Uchovávajte návod na obsluhu stále v blízkosti stroja a uložte ho do plastového obalu, aby bol chránený pred nečistotami a vlhkosťou. Prečítajte si návod na obsluhu pred každým použitím stroja a dôkladne dodržiavajte v ňom uvedené informácie. Stroj môžu obsluhovať iba osoby, ktoré boli riadne preškolené v jeho obsluhu a ktoré boli riadne informované o rizikách spojených s jeho obsluhou. Pri obsluhu stroja musí byť splnený stanovený minimálny vek.

Okrem bezpečnostných pokynov v tomto návode na obsluhu a osobitných predpisov vo Vašej krajine, musíte dodržiavať všeobecne uznané technické pravidlá určené na fungovanie prístrojov.

Nepreberáme ručenie za žiadne nehody alebo škody, ktoré vznikli nedodržaním tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

## 2. Popis prístroja

1. Pílová reťaz
2. Vodiaca lišta
3. Predná ochrana rúk/brzda reťaze
4. Predná rukoväť
5. Veko skrine vzduchového filtra
6. Upevňovacia matica veka skrine vzduchového filtra
7. Sýtič
8. Blokované plynovej páky
9. Zadná rukoväť
10. Plynová páka
11. Zapínač/vypínač
12. Uzáver palivovej nádrže
13. Rukoväť reverzného štartéra
14. Veko otvoru olejovej nádrže
15. Kryt vodiacej lišty
16. Kruhový pilník pílovej reťaze
17. Veko skrine reťazového pohonu
18. Zachytávač reťaze
19. Ozubený doraz
20. Kľúč na zapaľovacie sviečky
21. Zmiešavacia nádoba paliva
22. Skrutkovač
23. Imbusový kľúč 3mm

## 3. Rozsah dodávky

- Reťazová píla (1x)
- Pílová reťaz (1x)
- Vodiaca lišta (1x)
- Kryt vodiacej lišty (1x)
- Kľúč na zapaľovacie sviečky (1x)
- Imbusový kľúč 3 mm (1x)
- Zmiešavacia nádoba paliva (1x)
- Kruhový pilník pílovej reťaze (1x)
- Skrutkovač (1x)
- Preklad návodu na obsluhu (1x)

Otvorte obal a opatrne vyberte prístroj.

Odstráňte obalový materiál, ako aj obalové a prepravné poistky (ak sú použité).

Skontrolujte, či je rozsah dodávky kompletný.

Prístroj a diely príslušenstva skontrolujte ohľadom poškodení spôsobených prepravou.

Obal podľa možnosti uschovajte až do uplynutia záručnej doby.

### ⚠ Pozor

**Prístroj a obalové materiály nie sú hračkami pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami ani drobnými súčiastkami! Vzniká nebezpečenstvo prehltnutia a udusení!**

## 4. Správny spôsob použitia

Prístroj slúži podľa určenia výlučne na pílenie dreva. Výrub stromov sa smie vykonávať iba s príslušným vzdelaním. Výrobca neručí za škody, ktoré boli spôsobené použitím v rozpore s určením alebo nesprávnou obsluhou.

Zariadenie sa smie používať iba v súlade so svojim určením. Každé iné použitie presahujúce určenie je považované za používanie v rozpore s určením.

Za škody z neho vzniknuté alebo poranenia akéhokoľvek druhu ručí používateľ/obsluha a nie výrobca.

Dbajte, prosím, na to, že naše prístroje neboli v súlade s určením skonštruované na komerčné, remeselné ani priemyselné použitie. Ak sa zariadenie používa v komerčných, remeselných alebo priemyselných podnikoch, ako aj na podobné činnosti, nepreberáme žiadnu záruku.

## 5. Bezpečnostné upozornenia

V tomto návode na obsluhu sme miesta, ktoré sa týkajú vašej bezpečnosti, označili týmto znakom: ⚠

Návod na obsluhu okrem toho obsahuje iné dôležité miesta v texte, ktoré sú označené slovom „**POZOR!**“.

### ⚠ **POZOR!**

Pri použití prístrojov sa musí dodržiavať niekoľko bezpečnostných opatrení, aby sa predišlo poraneniam a škodám. Dôkladne si prečítajte predložený návod na obsluhu / bezpečnostné upozornenia. V prípade, že prístroj odovzdávate iným osobám, odovzdajte im aj tento návod na obsluhu / bezpečnostné upozornenia. Nepreberáme zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ku ktorým dôjde v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

### ⚠ **NEBEZPEČENSTVO**

Pri nedodržaní tohto návodu existuje najvyššie nebezpečenstvo ohrozenia života, príp. nebezpečenstvo život ohrozujúcich poranení.

### ⚠ **VAROVANIE**

Pri nerešpektovaní tohto návodu hrozí smrteľné nebezpečenstvo, resp. nebezpečenstvo vážnych poranení.

### ⚠ **OPATRNE**

Pri nedodržaní tohto návodu existuje nebezpečenstvo ľahkých až stredne závažných poranení.

### ⚠ **UPOZORNENIE**

Pri nedodržaní tohto návodu existuje nebezpečenstvo poškodenia motora alebo iných vecných hodnôt.

#### 5.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

⚠ **POZOR!** Pri práci s nástrojmi prevádzkovanými na palivo sa musia nepretržite dodržiavať nasledujúce základné pravidlá, aby sa minimalizovalo riziko poranení tela a/alebo škôd na prístroji.

**Pred uvedením reťazovej pily do prevádzky si prečítajte tieto upozornenia a dobre ich uschovejte.**

1. S reťazovou pilou nepracujte, ak ste unavení, chorí, pod vplyvom alkoholu a/alebo drog.
2. Pri zaobchádzaní s palivom buďte opatrní. Reťazovú pilu štartujte vo vzdialenosti minimálne 3 m od miesta plnenia paliva.
3. Píľte až vtedy, keď je pracovná oblasť vyčistená, keď máte bezpečný postoj a keď ste si naplánovali ústupovú cestu pred padajúcim stromom.
4. Pred každým naštartovaním reťazovej pily sa uistite, či sa nedotýka žiadnych predmetov.
5. Reťazovú pilu noste iba vtedy, keď sa zastavil motor, keď sa vodiaca lišta nachádza v kryte vodiacej lišty a výfuk smeruje od vášho tela.
6. Reťazovú pilu, ktorá je poškodená, nesprávne nastavená alebo neúplná a voľne zmontovaná, neuvádzajte do prevádzky. Uistite sa, či je reťazová píla zastavená, keď sa aktivuje brzda reťaze.
7. Pred položením reťazovej pily vypnite motor.
8. Pri pílení malých kríkov a výhonkov buďte mimoriadne opatrní, pretože tenké vetvy sa môžu zachytiť v reťazovej pile a môže šľahať vašim smerom alebo vás môžu vyvieť z rovnováhy.
9. Pri pílení napnutej vetvy dbajte na možný spätný ráz, keď sa napnutie dreva náhle uvoľní.
10. Dbajte na to, aby boli rukoväte suché, čisté a bez oleja alebo palivovej zmesi.
11. Reťazovou pilou nepíľte strom, iba ak by ste mali príslušné vzdelanie.
12. Celú údržbu reťazovej pily, okrem bodov uvedených v tomto návode na obsluhu a údržbu, smie vykonávať iba autorizovaný zákaznícky servis.
13. Za účelom prepravy a skladovania reťazovej pily nasadzte kryt vodiacej lišty.
14. S reťazovou pilou nepracujte vedľa zápalných kvapalín ani plynov, ani v prítomnosti zápalných kvapalín ani plynov, či už vo vonkajších alebo vnútorných priestoroch. Vzniká pritom nebezpečenstvo výbuchu a/alebo požiaru.
15. Ak je reťazová píla v prevádzke, nedopĺňajte do nej palivo, olej ani mazivo.

16. Používajte iba vhodný materiál na pílenie: Píľte iba drevo. Reťazovú pílu nepoužívajte na práce, na ktoré je nevhodná. Reťazovou pílou nepíľte napr. plast, murivo ani materiály, ktoré nepatria k stavbe.
17. Motorový prístroj produkuje jedovaté spaliny hneď ako beží motor. Nikdy nepracujte v uzatvorených ani zle vetraných priestoroch.
18. Na zistenie významných škôd alebo chýb je prístroj pred použitím a po pádoch potrebné podrobiť inšpekcii.
19. Ak sa pri plnení olejovej alebo palivovej nádrže rozleje kvapalina, prístroj sa pred uvedením do prevádzky musí od nej očistiť.

**Ako používatelia reťazovej píly musíte dodržať viaceré body, aby ste mohli vaše pílenie vykonať bez úrazu a bez poranení.**

1. Základné pochopenie spätných rázov môže minimalizovať alebo vylúčiť moment prekvapenia. Nečakané nepremyslené reakcie prispievajú k úrazom.
2. Reťazovú pílu pri bežiacom motore pevne držte oboma rukami, pričom pravá ruka drží zadnú rukoväť a ľavá ruka prednú rukoväť. Palce a prsty musia pevne obopínať rukoväť reťazovej píly. Pevné uchopenie vám pomáha zachytiť spätné rázy a zachovať kontrolu nad reťazovou pílou. Nepustíte ju.
3. Zabezpečte, aby oblasť, v ktorej pracujete, neobsahovala prekážky. Špička vodiacej lišty sa pri pílení reťazovou pílou nesmie dotknúť kmeňa stromu, vetvy ani podobnej časti.
4. Píľte s vysokou rýchlosťou motora.
5. Priveľmi sa nenakláňajte dopredu ani nepíľte nad výškou vašich ramien.
6. Reťazovú pílu ostrite a udržiavajte podľa pokynov výrobcu.
7. Ak sa prístroj pri pílení zasekne, musí sa ihneď vypnúť a opatrne vyslobodiť. Prístroj sa následne musí skontrolovať ohľadom poškodení (napr. ohnutá vodiaca lišta) a musí sa vykonať skúšobný chod.

**Nasadte reťazovú pílu na vedenie rezu so zubom dorazu priamo na drevo, ktoré chcete rezať. Na rezanie konárov s veľkým priemerom sa tiež odporúča použiť zub dorazu.**

**Zub dorazu sa musí pevne nasadiť na drevo pred rezaním s bežiacou reťazovou pílou. Zadnou rukoväťou nadvihnete koniec reťazovej píly a vedte ju oblúkovou rukoväťou. Zub slúži ako otočný bod. Premiestnenie sa realizuje ľahkým tlakom na rukoväť. Píla sa tak dá ľahko potiahnuť späť. Zasuňte zub a znova nadvihnite zadnú rukoväť.**

**Používajte iba schválené kombinácie pílovej reťaze a vodiacej lišty (pozri kapitolu 14)!**

Súprava na pílenie obsiahnutá v rozsahu dodávky je optimálne prispôsobená reťazovej píle.

Pri spárovaní komponentov, ktoré sa k sebe nehodia, sa môže súprava na pílenie neopraviteľne poškodiť už po krátkej prevádzkovej dobe a môže viesť k poraneniam.

**⚠ UPOZORNENIE**

Nasledujúca príloha je určená hlavne pre koncového spotrebiteľa alebo príležitostného používateľa. Táto reťazová píla je určená na príležitostné používanie majiteľmi domov, majiteľmi záhrad a kempistami a slúži na všetky všeobecné práce, napr. kľčovanie, pílenie palivového dreva atď. Nie je určená na dlhšie práce.

Pri dlhších prácach môže z dôvodu vibrácií dôjsť v rukách obsluhujúcej osoby k poruchám prekrvenia (**syndróm bielych prstov**). Syndróm bielych prstov je cievne ochorenie, pri ktorom sa v záchvatoch kľčovito sťahujú cievy na prstoch na rukách a nohách. Postihnuté oblasti už nie sú dostatočne zásobované krvou a preto sa zdajú extrémne bledé. Časté používanie vibrujúcich zariadení môže u osôb, ktorých prekrvenie je narušené (napr. fajčiari, diabetici), vyvolať nervové poškodenia.

Ak spozorujete neobvyklé zhoršenia stavu prstov, okamžite ukončite prácu a vyhľadajte lekára. V záujme zníženia nebezpečenstiev dbajte na nasledujúce upozornenia:

- V chladnom počasí udržiavajte svoje telo a najmä ruky v teple.
- Pravidelne si robte prestávky a pohybujte pritom rukami, aby ste podporili ich prekrvenie.
- Pravidelnou údržbou a pevnými dielmi na prístroj sa postarajte o čo najmenšie vibrácie prístroja.

**5.2 Bezpečnosť osôb**

- **S reťazovou pílou nepracujte jednou rukou!** V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo poranenia obsluhujúceho personálu, pomocníkov alebo divákov. Táto reťazová píla je určená na dvojručnú prevádzku.
- **Noste váš osobný ochranný výstroj (OOV), skladajúci sa z:** obuvi odolnej proti prerezaniu, nohavíc na ochranu proti porezaniu, dobre viditeľnej vesty alebo bundy v signálnych farbách, rukavíc a prilby so štítom a ochranou sluchu.
- Ak reťazovú pílu štartujete alebo s ňou píľte, v blízkosti sa nesmú zdržiavať iné osoby. Divákom a zvieratám zabráňte v prístupe do pracovnej oblasti.

- Ak beží motor, všetky časti tela musia smerovať od reťazovej pily.

### 5.3 Bezpečnostné upozornenia pre manipuláciu so zápalnými prevádzkovými látkami

1. **VAROVANIE!** Benzín je ľahko horľavý
2. Benzín skladujte v nádobách, ktoré sú koncipované špeciálne na tento cieľ.
3. Benzín dopĺňajte len vonku a nefajčite pritom.
4. Benzín doplňte skôr, ako spustíte motor. Nikdy neodstraňujte uzáver palivovej nádrže ani nedopĺňajte benzín, kým motor beží alebo je ešte horúci.
5. Keď je palivo rozliate, nepokúšajte sa naštartovať motor, ale odíďte so strojom z oblasti rozliateho paliva a zamedzte všetkým zápalným zdrojom, kým nevyprchajú všetky palivové výpary. Uzáver palivovej nádrže a kanistra opäť bezpečne nasadíte.

#### Plnenie paliva

- Pred plnením sa musí motor vždy odstaviť.  
 ⚠ **POZOR!** Uzáver nádrže vždy opatrne otvárate, aby sa mohol prítomný pretlak pomaly odbúrať.
- Pri práci s prístrojom vznikajú na telese vysoké teploty. Prístroj nechajte pred plnením vždy vychladiť.  
 ⚠ **POZOR!** Pri nedostatočnom vychladení prístroja by sa mohlo palivo pri plnení zapáliť a spôsobiť ťažké popáleniny.
- Dbajte na to, aby v nádrži **nebolo** príliš veľa paliva. Ak palivo rozležete, musíte ho okamžite odstrániť a prístroj vyčistiť.
- Uzáver palivovej nádrže vždy dobre uzatvorte, aby sa zabránilo uvoľneniu vplyvom vznikajúcich vibrácií pri prevádzke prístroja.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Stroj nikdy netankujte v blízkosti otvoreného plameňa.

### ŠPECIÁLNE BEZPEČNOSTNÉ USTANOVENIA PRI POUŽÍVANÍ SPALOVACÍCH MOTOROV

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Spalovacie motory predstavujú počas prevádzky a pri tankovaní mimoriadne nebezpečenstvo. Prečítajte si a vždy dodržiavajte výstražné upozornenia. Pri nedodržaní môže dôjsť k závažným alebo dokonca k smrteľným poraneniam.

1. Na prístroji sa nesmú robiť žiadne zmeny.
2. ⚠ **POZOR!**  
**Nebezpečenstvo otravy**, výfukové plyny, palivá, výpary z mazacieho oleja, prach z pílenia a mazivá sú jedovaté, výfukové plyny sa nesmú vdychovať.

3. ⚠ **POZOR!**  
**Nebezpečenstvo popálenia**, nedotýkajte sa výfukového systému a hnacieho motora
4. Prístroj neprevádzkujte v nevetraných priestoroch alebo v ľahko horľavom prostredí.
5. ⚠ **Nebezpečenstvo výbuchu!**  
 Prístroj nikdy neprevádzkujte v priestoroch s ľahko zápalnými látkami.
6. Prístroj sa počas prepravy musí zaistiť proti posunutiu a preklopeniu.
7. Dbajte o to, aby sa pri tankovaní nevylialo palivo na motor alebo výfuk.
8. Opravy a nastavovacie práce môže vykonávať len autorizovaný odborný personál.
9. Nedotýkajte sa mechanicky pohyblivých alebo horúcich častí. Neodstraňujte ochranné kryty.
10. Pri technických údajoch pod hladinou akustického výkonu ( $L_{WA}$ ) a hladinou akustického tlaku ( $L_{pA}$ ) predstavujú uvedené hodnoty úroveň emisií a nemusia nutne predstavovať bezpečnú pracovnú úroveň. Pretože existuje súvislosť medzi úrovňami emisií a imisií, nemôže sa táto spoľahlivo použiť na určenie prípadne potrebných, dodatočných preventívnych bezpečnostných opatrení. Ovplyvňujúce činitele na aktuálnu úroveň imisií pracovnej sily zahŕňajú vlastnosti pracovného priestoru, iné zdroje hluku atď., ako napr. počet strojov a iných susediacich procesov a časový interval, počas ktorého je obsluha vystavená hluku. Takisto sa môže prípustná úroveň imisií líšiť z krajiny na krajinu. Napriek tomu táto informácia poskytuje prevádzkovateľovi stroja možnosť, aby mohol urobiť lepšie posúdenie rizík a ohrození.
11. Nikdy nestrkajte predmety do vetracích štrbín. To platí aj vtedy, keď je prístroj vypnutý. Nedodržiavanie môže spôsobiť poranenia alebo škody na prístroji.
12. Stroj udržiavajte bez oleja, špiny alebo iných nečistôt.
13. Zaistite, aby tlmiče hluku a vzduchové filtre riadne fungovali. Tieto diely slúžia ako ochrana proti ohňu pri chybnom zapáľovaní.
14. Odstavte motor:
  - Vždy, keď opustíte stroj
  - Pred doplnením paliva
15. Na zastavenie motora nikdy nepoužívajte sýtič.

### 5.4 Bezpečnostné funkcie reťazovej pily (obr. 1)

**1 PÍLOVÁ REŤAZ S MALÝM SPÄTNÝM RÁZOM** vám so špeciálne vyvinutými bezpečnostnými zariadeniami pomáha redukovat' sily spätného rázu a tieto lepšie zachytiť.

**3 PREDNÁ OCHRANA RÚK** chráni ľavú ruku obsluhujúcej osoby, ak by pri bežiacей reťazovej pile skĺzla z prednej rukoväte.

**3 BRZDA REŤAZE** je bezpečnostná funkcia na minimalizáciu poranení v dôsledku spätných rázov tým, že sa bežiaci pílový reťaz zastaví za niekoľko milisekúnd. Aktivuje sa **PREDNOU OCHRANOU RÚK**.

**8 BLOKOVANIE PLYNOVEJ PÁKY** zabráňuje náhodnému zrýchleniu motora. Plynovú páku je možné stlačiť, len keď je stlačené blokovanie plynovej páky.

**11 ZAPÍNAČ/VYPÍNAČ** okamžite zastaví motor, keď sa vypne. Na (opätovné) naštartovanie motora sa musí spínač STOP musí nastaviť do polohy ON.

**18 ZACHYTÁVAČ REŤAZE** znižuje nebezpečenstvo poranenia, ak sa pílový reťaz počas prevádzky roztrhne alebo skĺzne z vedenia. Zachytávač reťaze je dimenzovaný tak, že zachytí voľne sa pohybujúcu reťaz.

## ⚠ UPOZORNENIE

Oboznámte sa s reťazovou pílou a jej dielmi.

### 5.5 Bezpečnostné upozornenia pre reťazové píly

- **Pri pile v prevádzke udržiavajte všetky časti tela mimo pílovej reťaze. Pred spustením píly sa uistite, že sa pílový reťaz ničoho nedotýka.** Pri práci s reťazovou pílou môže chvíľka nepozornosti viesť k tomu, že reťazová píla zachytí odev alebo časti tela.
- **S reťazovou pílou nepracujte na strome, pokiaľ na to nemáte odbornú kvalifikáciu.** Pri neodbornej prevádzke reťazovej píly na strome vzniká nebezpečenstvo poranenia.
- **Pri pilení napnutej vetvy počítajte s tým, že sa táto vplyvom pružnej sily vráti späť.** Keď sa uvoľní napnutie v drevených vláknach, napnutá vetva môže zasiahnuť obsluhujúcu osobu a/alebo vytrhnúť spod kontroly reťazovú pílu.
- **Mimoriadne veľký pozor dávajte pri pilení krovia a mladých stromov.** Tenký materiál sa môže zachytiť v pílovej reťazi a môže vás udrieť alebo vás môže vyvieť z rovnováhy.
- **Reťazovú pílu noste za prednú rukoväť vo vypnutom stave, pričom pílový reťaz musí smerovať od vášho tela. Pri preprave alebo skladovaní reťazovej píly vždy natiahnite ochranný kryt.** Starostlivé zaobchádzanie s reťazovou pílou znižuje pravdepodobnosť náhodného kontaktu s pohybujúcou sa pílovou reťazou.
- **Pri preprave vždy odstavte motor.** Motorový prístroj nikdy nenoste alebo neprepravujte s bežiacim rezacím nástrojom.
- **Aby ste zabránili vytečeniu paliva, poškodeniam a poraneniam, musí sa prístroj pri preprave vo vozidlách zaistiť proti preklopeniu.** Kontrolujte tesnosť nádrže. Odporúčame nádrž pred prepravou vyprázdniť.

- **Dodržiavajte pokyny pre mazanie, napínanie reťaze a výmenu príslušenstva.** Nesprávne napnutá alebo namazaná reťaz sa môže buď roztrhnúť, a alebo zvýšiť riziko spätného nárazu.
- **Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku.** Zamastené alebo zaolejované rukoväti sú klzké a vedú k strate kontroly.

### Príčiny a vyhýbanie sa spätnému nárazu:

- Spätný ráz sa môže vyskytnúť, keď sa špička vodiacej lišty dotkne predmetu alebo keď sa ohne drevo a pílový reťaz sa zasekne v reze.
- Dotyk so špičkou lišty môže v niektorých prípadoch viesť k neočakávanej reakcii smerujúcej dozadu, pri ktorej sa vodiaca lišta odrazí nahor v smere používateľa.
- Zaseknutie pílovej reťaze na hornej hrane vodiacej lišty môže lištu prudko odraziť v smere používateľa.
- Každá z týchto reakcií môže viesť k tomu, že stratíte kontrolu nad pílou a pravdepodobne sa ťažko poraníte. Nespoliehajte sa výhradne na bezpečnostné zariadenia zabudované v reťazovej pile. Ako používatelia reťazovej píly by ste mali vykonať rôzne opatrenia, aby ste mohli pracovať bez úrazu a poranenia.

Spätný ráz je dôsledkom nesprávneho alebo chybného používania elektrického nástroja. Je možné sa mu vyhnúť prostredníctvom vhodných opatrení uvedených v nasledujúcom popise:

- **Pílu pevne držte obidvomi rukami, pričom palce a prsty obopínajú rukoväť reťazovej píly. Svoje telo a ramená uveďte do polohy, v ktorej dokážete odolať silám spätného rázu.** Ak sa vykonajú vhodné opatrenia, používateľ dokáže ovládnuť sily spätného nárazu. Reťazovú pílu nikdy nepustite.
- **Vyhňte sa abnormálnemu držaniu tela a nepíľte nad výškou ramien.** Zabráni sa tým náhodnému kontaktu so špičkou lišty a umožní sa lepšia kontrola reťazovej píly v neočakávaných situáciách.
- **Vždy používajte iba výrobcom predpísané náhradné lišty a pílové reťaze.** Nesprávne náhradné lišty a pílové reťaze môžu viesť k roztrhnutiu reťaze a/alebo k spätnému rázu.
- **Držte sa pokynov výrobcu pre ostrenie a údržbu pílovej reťaze.** Príliš nízke obmedzovače hĺbky zvyšujú náchylnosť k spätnému rázu.

### 5.6 Bezpečnostné upozornenia k servisu/skladovaniu

Váš nástroj nechajte opravovať len kvalifikovaným odborným personálom a len s originálnymi náhradnými dielmi. Zaistíte tým, že bezpečnosť nástroja zostane zachovaná.



1. Pred použitím vždy vizuálnou kontrolou skontrolujte, či nie je prístroj opotrebovaný alebo poškodený. Opotrebované alebo poškodené prvky a skrutky vymeňte. Utihnite všetky matice, čapy a skrutky, aby ste zaistili, že je vybavenie v bezpečnom prevádzkovom stave.
2. Musia sa vykonávať pravidelné kontroly vzhľadom na netesné miesta alebo stopy opotrebovania v palivovom systéme, spôsobené napríklad poróznymi rúrami, uvoľnenými alebo chýbajúcimi svorkami a poškodeniami na palivovej nádrži alebo uzávere palivovej nádrže. Pred použitím sa musia odstrániť všetky chyby.
3. Predtým ako budete prístroj, príp. motor kontrolovať alebo nastavovať, musí sa odstrániť zapalovacia sviečka, resp. konektor zapalovacej sviečky, aby sa zabránilo neúmyselnému naštartovaniu.

### Skladovanie

1. Vybavenie nikdy neuskladňujte s palivom v nádrži v budovách, v ktorých môžu výpary prísť do kontaktu s otvoreným ohňom alebo iskrami.
2. Pred uskladnením v uzavretom priestore nechajte motor vychladnúť.
3. Aby ste znížili nebezpečenstvo požiaru, udržiavajte motor, tlmič hluku e a skladovací priestor paliva bez vegetatívnych materiálov a nadmerného maziva.

### Dlhšie skladovanie/prezimovanie

1. V prípade dlhšieho skladovania/prezimovania vypustite všetko palivo. Palivá sú chemické zlúčeniny, ktoré pri dlhšom skladovaní menia svoje vlastnosti. Keď sa musí palivová nádrž vypustiť, malo by sa to diať vonku.

Reťazovú pílu neskladujte a nepoužívajte pri teplotách pod 0 ° C!

### ⚠ VAROVANIE

Neodborná údržba alebo nedodržiavanie, príp. neodstránenie problému sa môže počas prevádzky stať zdrojom nebezpečenstva. Prevádzkujte iba stroje, pri ktorých bola údržba vykonaná pravidelne a správne. Iba tak môžete vychádzať z toho, že zariadenie prevádzkujete bezpečne, hospodárne a bez poruchy. Ak stroj beží, nečistite ho, nevykonávajte jeho údržbu, nenastavujte ho ani ho neopravujte. Pohyblivé diely môžu zapríčiniť závažné poranenia. Na čistenie dielov stroja nepoužívajte benzín ani iné horľavé rozpúšťadlá.

### ⚠ VAROVANIE

Výpary paliva a rozpúšťadiel môžu explodovať.

Po vykonaní opravy a údržby znovu na stroj namontujte ochrannú a bezpečnostnú výbavu.

Dbajte na stav prístroja bezpečný pre prevádzku, skontrolujte predovšetkým tesnosť palivového systému.

Chladiace rebrá motora očistite od nečistôt.

### ⚠ NEBEZPEČENSTVO

Výrobca tohto prístroja neručí podľa platného zákona o ručení za výrobok za škody, ktoré vzniknú na tomto prístroji alebo budú spôsobené týmto prístrojom pri:

- montáži a výmene neoriginálnych náhradných dielov,
- odstránení alebo zmene bezpečnostných komponentov.

### 5.7 Pracovné pokyny

#### ⚠ Dôležité upozornenia

1. Ak sa píla dostane do kontaktu s cudzím predmetom, vypnite motor. Skontrolujte pílu, poprípade ju opravte.
2. Reťaz chráňte pred nečistotami a pieskom. Aj malé množstvá nečistôt môžu reťaz rýchlo otupiť a zvýšiť nebezpečenstvo reakcie spätného nárazu.
3. Predtým ako budete vykonávať ťažšie úlohy, začnite s pílením menších kmeňov na precvičenie, aby ste sa s prístrojom trochu zžili.
4. Skôr než začnete s pílením, stlačte plynovú páku a spustíte zariadenie na plný plyn.
5. Keď začínate s pílením, zatlačte teleso reťazovej píly proti kmeňu.
6. Počas celého pílenia pracujte so zariadením na plný plyn.
7. Nechajte pílu pracovať za vás. Vyvíjajte len ľahký tlak smerom nadol.
8. Hneď ako skončíte s prácou, pustite plynovú páku, aby motor bežal v chode naprázdno. Ak zariadenie necháte pri plnom plyne bežať bez zaťaženia, vznikne zbytočné opotrebovanie.
9. Aby ste pri výstupe reťaze z dreva nestratili kontrolu nad prístrojom, nemali by ste na konci rezu vyvíjať žiadny tlak na pílu.
10. Po naštartovaní skontrolujte polohu pre chod naprázdno.
11. Rezný nôž musí byť v chode naprázdno zastavený. Ak v chode naprázdno beží rezacie zariadenie, musia sa znížiť otáčky naprázdno (pozri „Nastavenie otáčok naprázdno“).
12. Pred odstavením píly zastavte motor.

13. Ak sa prístroj pri pílení zasekne, musí sa ihneď vypnúť a opatrne vyslobodiť. Prístroj sa následne musí skontrolovať ohľadom poškodení (napr. ohnutá vodiaca lišta) a musí sa vykonať skúšobný chod.
14. Pred vykonaním definitívneho rezu skontrolujte, či sa v oblasti pádu nenachádzajú diváci, zvieratá ani prekážky.
15. Napnuté vetvy sa musia píliť zdola nahor, aby sa reťazová píla nezasekla.
16. Aby ste si v momente „prepílenia“ udržali úplnú kontrolu, na konci rezu znížte prítlačnú silu bez toho, aby ste uvoľnili pevné uchopenie rúkoviť reťazovej píly. Dbajte na to, aby sa pílová reťaz nedotkla zeme.

#### Spätný ráz (kickback)

- Pri práci s reťazovou pílou môže dôjsť k nebezpečnému spätnému rázu.
- Tento spätný ráz vzniká, keď sa horná časť vrcholu lišty neúmyselne dotkne dreva alebo iných pevných predmetov.  
Pred vedením pílovej reťaze v oblasti rezu môže dôjsť k bočnému skĺznutiu alebo poskakovaniu motorovej píly  
**(POZOR!:** zvýšené riziko spätného rázu!)
- Motorová píla sa pritom vysokou energiou nekontrolovane vymrští, resp. zrýchli, v smere operátora píly **(nebezpečenstvo poranenia!)**.

#### Aby ste predišli spätnému rázu, dbajte na nasledovné:

- Zapichovacie práce (priame zapichovanie s vrcholom lišty do dreva) smú vykonávať iba špeciálne vyškolené osoby!
- Vždy sledujte vrchol lišty. Buďte opatrní pri pokračovaní v už začatých rezoch.
- Rez začínajte s bežiacou pílovou reťazou!
- Pílovú reťaz vždy správne naostrite. Dbajte pritom na najmä na správnu výšku obmedzovača hĺbky!
- Pílovú reťaz vždy správne naostrite. Dbajte pritom na najmä na správnu výšku obmedzovača hĺbky!
- Pri skracovaní dávajte pozor na kmene ležiace blízko seba.

#### Stínanie stromov – len s dostatočným školením

##### **⚠ OPATRNE**

Dávajte pozor na zlomené alebo odumreté vetvy, ktoré môžu počas pílenia spadnúť a spôsobiť vážne poranenia. Nepíľte v blízkosti budov alebo elektrických vedení, ak neviete, ktorým smerom bude odpílený strom padať. Nepracujte v noci, pretože horšie vidíte alebo v daždi, snehu alebo búrke, pretože smer padania stromu nie je predvídateľný.

- Naplánujte si prácu s reťazovou pílou dopredu.

- Pracovná oblasť okolo stromu by mala byť voľná, aby ste mali bezpečný postoj.
- Pri pílení vo svahu by sa mal používateľ prístroja zdržiavať vždy na vyššie položenej úrovni pracovnej oblasti, pretože strom sa bude pri zotnutí pravdepodobne kotúľať alebo kĺzať smerom nadol.

#### Smer padania stromu môžu ovplyvniť nasledujúce podmienky:

- Smer a rýchlosť vetra
- Náklon stromu. Náklon nie je kvôli nerovnému a strmému povrchu vždy rozpoznateľný. Náklon stromu stanovte pomocou olovnice alebo vodováhy.
- Rast vetiev (a tým hmotnosť) len na jednej strane.
- Okolostojace stromy a prekážky

#### Dávajte pozor na zničené a zhnité časti stromov.

Ak je kmeň zhnitý, môže náhle prasknúť a spadnúť na vás. Zabezpečte, aby bol pre padajúci strom k dispozícii dostatočný priestor. Udržiavajte vzdialenosť 2 a 1/2 dĺžky stromu k najbližšej osobe, prípadne iným objektom. Hluk motora môže prehlásiť výstražné volania.

Z miesta pílenia odstráňte nečistoty, kamene, kôru, klince, svorky a drôty.

#### **⚠ Udržujte voľnú únikovú cestu (obr. A)**

Pozícia 1: Úniková cesta

Pozícia 2: Smer padania stromu

#### Stínanie veľkých stromov – len s príslušným školením (od priemeru 15 cm)

Na stínanie veľkých stromov sa používa metóda spodného záseku. Pritom sa podľa želaného smeru padania zo stromu z boku vypíli klin. Potom ako sa na druhej strane stromu vykoná hlavný rez, bude strom padať v smere klinu.

#### **⚠ UPOZORNENIE**

Ak má strom veľké oporné korene, mali by sa tieto pred narezaním záseku odstrániť. Ak sa na odstránenie oporných koreňov použije píla, pílová reťaz by sa nemala dotknúť zeme, aby sa reťaz nezatupila.

#### Spodný zásek a stínanie stromov (obr. B-C)

- Pre dolný rez najskôr odpíľte horný rez (poz. 1) klinu (poz. 2). Zapíľte do 1/3 stromu. Následne odpíľte dolný rez (poz. 3) klinu (poz. 2). Teraz odstráňte vypílený klin.
- Následne môžete vykonať hlavný rez na opačnej strane stromu (obr. 4). Pridajte k tomu cca 5 cm nad stred záseku. Vďaka tomu je medzi hlavným rezom (poz. 4) a klinom (poz. 2) k dispozícii dostatok dreva, ktorý pri stínaní pôsobí ako kĺbový záves. Tento kĺbový záves má správne nasmerovať strom, keď padá.

## ⚠ UPOZORNENIE

Pred ukončením hlavného rezu v prípade rozšírite rez pomocou klinov, aby ste kontrolovali smer pádu. Používajte výhradne drevené alebo platové klíny. Oceľové alebo železné klíny môžu spôsobiť spätný ráz a poškodiť zariadenie.

- Berte ohľad na znamenia, že strom začína padať: Praskajúce zvuky, otvárajúci sa hlavný rez alebo pohyby v horných vetvách.
- Keď strom začne padať, zastavte pílu, odložte ju a okamžite sa vzdialte vašou únikovou cestou.
- Aby ste zabránili poraneniám, vašou pílou nepíľte čiastočne zoťaté stromy. Dávajte pozor obzvlášť na čiastočne zoťaté stromy, ktoré nie sú podpreté. Ak strom úplne nespadne, odložte pílu a použite navijak, kladkostroj alebo ťahač.

### Pílenie spadnutého stromu (delenie kmeňa)

Výraz „delenie kmeňa“ opisuje rozdelenie spadnutého stromu na kmene s požadovanou dĺžkou.

## OPATRNE

Nestavajte sa na kmeň, ktorý práve píľte. Kmeň by sa mohol odkotúľať a mohli by ste stratiť stabilitu a kontrolu nad prístrojom. Pílenie nikdy nevykonávajte na strmom povrchu.

### Dôležité upozornenia

- Píľte vždy iba jeden kmeň alebo vetvu.
- Buďte opatrní pri pílení roztriešteného dreva. Môžu vás trafiť ostré kúsky dreva.
- Malé kmene a vetvy píľte na koze na pílenie. Pri pílení kmeňov nesmie kmeň držať iná osoba. Takisto kmeň nezaistujte nohou alebo chodidlom.
- Nepoužívajte pílu na miestach, na ktorých sú kmene, korene a iné časti stromu do seba zapletené. Potiahnite kmene na voľné miesto, pričom najskôr vezmite voľne položené kmene.

### Rôzne rezy na delenie kmeňa (obr. D)

## ⚠ OPATRNE

Ak sa píla zasekne v kmeni, nevyťahujte ju silou. Môžete stratiť kontrolu nad prístrojom, a privodiť si tak ťažké poranenia a/alebo poškodiť pílu. Pílu zastavte a vrážajte do rezu plastový alebo drevený klin, až kým sa píla nedá ľahko vytiahnuť. Znovu naštartujte pílu a znovu opatrne vykonajte rez. Pílu nikdy neštartujte, keď je zaseknutá v kmeni.

### Horný rez (obr. E, poz. 1)

Pri hornom reze priložte pílu na hornú stranu kmeňa a držte ju oproti kmeňu. Pri hornom reze vyvíjajte iba ľahký tlak smerom nadol.

### Spodný rez (obr. E, poz. 2)

Pri spodnom reze priložte pílu na spodnú stranu kmeňa a držte pritom hornú stranu píly oproti kmeňu. Pri spodnom reze vyvíjajte len ľahký ťah smerom nahor. Pílu dobre držte, aby ste mohli prístroj ovládať. Píla tlačí smerom dozadu (smerom k vám).

## ⚠ OPATRNE

Pílu pri spodnom reze nikdy nedržte naopak. V tejto polohe nemáte nad prístrojom žiadnu kontrolu. Prvý rez vedte vždy na tlakovej strane kmeňa. Tlaková strana kmeňa je tam, kde sa koncentruje tlak hmotnosti kmeňa.

### Rozdelenie kmeňa bez podpier (obr. F)

- Zapíľte do 1/3 horný rez (poz. 1) do stromu.
- Obráťte kmeň a vyrežte druhý horný rez (poz. 2).
- Pri pílení s tlakovou stranou dbajte na to, aby sa píla nezasekla. Pozri obrázok pre rezy do kmeňov na tlakovej strane.

### Rozdelenie kmeňa s kmeňom alebo podperou (obr. G-H)

- Myslite na to, aby ste prvý rez (poz. 1) vždy nasadili na zaťaženej strane kmeňa.
- Za týmto účelom zarežte viac ako do 1/3 kmeňa.
- Vykonajte druhý rez (poz. 2).

### Odvetvovanie a skracovanie

## ⚠ OPATRNE

Vždy dávajte pozor a chráňte sa pred spätným nárazom. Bežiacu reťaz na špičke vodiacej lišty pri odvetvovaní alebo orezávaní vetiev nikdy nenechajte prísť do kontaktu s inými vetvami alebo predmetmi. Takýto kontakt môže spôsobiť vážne poranenia.

## ⚠ OPATRNE

Pri odvetvovaní alebo skracovaní nikdy nestúpajte na strom. Nikdy nevystupujte na rebríky, podstavce atď. Mohli by ste stratiť rovnováhu a kontrolu nad prístrojom.

### Dôležité upozornenia

- Pracujte pomaly a pílu pevne držte oboma rukami. Dbajte na bezpečný postoj a rovnováhu.
- Dávajte pozor na vymrštené časti stromu. Pri pílení malých častí stromu buďte mimoriadne opatrní. Ohybný materiál sa môže zachytiť v pílovej reťazi a byť vymrštený smerom k vám alebo vás môže vyviešť z rovnováhy.
- Dávajte pozor na vymrštené časti stromu. Toto platí obzvlášť pre ohnuté alebo zaťažené vetvy. Zabráňte tomu, aby ste sa dostali do kontaktu s vetvami alebo pílou, keď sa uvoľní napätie dreva.

- Udržiavajte vašu pracovnú oblasť voľnú. Upracte si z cesty vetvy, aby ste o ne nezakopli.

#### Odvetvovanie

- Odvetvovanie znamená oddeľovanie vetiev od spadnutého stromu.
- Nechajte väčšie vetvy ležať pod spadnutým stromom a použite ich ako podpory, zatiaľ čo budete pokračovať v práci.
- Začnite pracovať na päte spadnutého stromu a pokračujte smerom k špičke. Menšie časti stromu odstráňte rezom v smere rastu (šípky na obr. J).
- Dbajte pritom na to, aby strom vždy ležal medzi vami a pílou.
- Odstráňte väčšie, podporné vetvy metódou rezu „delenie kmeňa bez podopretia“.
- Odstraňujte malé voľne visiace časti stromu vždy horným rezom. Pri spodnom reze by ste mohli padnúť na pílu, prípadne ju zovrieť

#### Skracovanie (obr. K)

##### **⚠ OPATRNE**

Vetvy skracujte vždy vo výške alebo pod úrovňou výšky ramien. Vetvy nikdy nepíľte nad úrovňou výšky ramien. Podobné práce prenechajte odborníkovi.

- Píľte pri prvom reze (poz. 1) do 1/3 v spodnej časti vetvy.
- Druhým rezom prepíľte celú vetvu (poz. 2). Tretí rez (poz. 3) je horný rez, ktorým vetvu oddelíte na 2,5 až 5 cm od kmeňa.

#### 5.8 Zvyškové riziká

##### **⚠ NEBEZPEČENSTVO**

#### MECHANICKÉ OHROZENIA:

Rotujúca pílová reťaz  
 Pohyblivé diely prenosu sily  
 Diely vymrštené z pílovej reťaze  
 Rozlomenie pílovej reťaze

Porucha kontrolného systému motora alebo ovládateľných dielov, ktoré vedú k neočakávanému naštartovaniu pri zapnutej pílovej reťazi, neočakávaným nadmerným otáčkam

#### ELEKTRICKÉ OHROZENIA:

Diely električky pod napätím (priamy kontakt) alebo diely, ktoré sú pod silnoprúdom vplyvom chyby (nepriamy kontakt)

#### TEPELNÉ OHROZENIA:

Horúce diely motora vrátane dielov, ktoré sa zahrieli v dôsledku tepelného žiarenia

#### OHROZENIE ZVUKMI:

Motor, prevodovka a rezací systém vrátane rezonancie pevných častí stroja môžu viesť poškodeniam sluchu (hluchota) a iným fyziologickým poruchám (napr. strata rovnováhy, strata vedomia), ako aj rušeniam akustických signálov a hlasovej komunikácie.

#### OHROZENIA VIBRÁCIAMI:

Motor, rukoväťe

#### OHROZENIA MATERIÁLOM/LÁTKAMI:

Výfukové plyny, benzín

#### ERGONOMICKÉ OHROZENIA:

Usporiadanie a tvar ovládateľných dielov, rukovätí atď.

#### KOMBINÁCIA OHROZENÍ:

Zlé držanie tela alebo nadmerná námaha v spojení s neprímeraným tvarom alebo usporiadaním manuálnych ovládateľných dielov vrátane neprímeraného zohľadnenia anatómie ruka-rameno vo vzťahu k tvaru rukovätí, rovnováhe stroja a použitia ozubeného dorazu

Horúce diely motora/elektrický skrat v spojení s netesnou benzínovou nádržou/únikom benzínu

#### NEBEZPEČENSTVO PORANENIA !

Kontakt s pílovou reťazou môže viesť k smrteľným rezným poraneniam.

Nikdy nesiahajte rukami do bežiackej pílovej reťaze.

#### NEBEZPEČENSTVO SPÄTNÉHO RÁZU!

Spätný ráz môže viesť k smrteľným rezným poraneniam.

#### NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIA!

Reťaz a vodiaca lišta sa počas prevádzky zahrievajú.

#### Správanie sa v prípade núdze

Vykonajte potrebné opatrenia prvej pomoci zodpovedajúce poraneniu a okamžite privolajte kvalifikovanú lekársku pomoc. Poranenú osobu chráňte pred ďalšími zraneniami a udržiavajte ju v klude. Pre prípadný výskyt nehody by mala byť na pracovisku vždy poruke lekárnička podľa DIN 13164. Materiál, ktorý z lekárničky vyberiete, sa musí ihneď doplniť. Keď žiadate o pomoc, uvádzajte nasledujúce údaje:

1. Miesto nehody
2. Druh nehody
3. Počet zranených
4. Druh poranení

**Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte pre prípad neskoršieho použitia.**

## 6. Technické údaje

Stroj bez vodiacej lišty D x Š x V	430 x 255 x 250 mm
Hmotnosť bez vodiacej lišty a pílovej reťaze pri prázdnej nádrži	5.5 kg
Hmotnosť s vodiacou lištou a pílovou reťazou pri prázdnej nádrži	6.0 kg
Dĺžka rezu	430 mm
Dĺžka vodiacej lišty	457 mm
Automatické olejovanie reťaze	áno
Reťazový olej	Špeciálny reťazový olej
Objem nádrže na reťazový olej	0.26 l
Vedenie pílovej reťaze	3/8"
Hrúbka vodiacich pätiiek	1.27 mm
Typ pílovej reťaze	Oregon 91PX062X
Počet zubov hnacieho reťazového kolesa	7
Rozstup zubov hnacieho reťazového kolesa	3/8"
Brzda reťaze	áno
Typ vodiacej lišty	Oregon 180SDEA095
Rýchlosť reťaze max.	22 m/s
Motor	1 valcový, 2-taktový, chladený vzduchom
Zdvihový objem motora	46 cm <sup>3</sup>
Maximálny výkon motora	1,8 kW
Otáčky pri chode naprázdno	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maximálne otáčky s rezacou súpravou	11000 min <sup>-1</sup>
Objem palivovej nádrže	0,55 l
Palivová zmes	zmiešať 40:1

### Obmedzte vznik hluku a vibrácie na minimum!

#### Noste ochranu sluchu.

#### Vplyv hluku môže spôsobiť stratu sluchu.

- Používajte iba bezchybné prístroje
- Prístroj pravidelne čistite a vykonávajte jeho údržbu.
- Váš spôsob práce prispôsobte prístroju.
- Prístroj nepreťažujte.
- V prípade potreby nechajte prístroj prekontrolovať.
- Ak sa prístroj nepoužíva, vypnite ho.
- Noste rukavice.

Nameraná hladina akustického tlaku $L_{p(A)}$	99 dB(A)
Neistota merania $K_{p(A)}$	3 dB
Zaručená hladina akustického tlaku $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Nameraná hladina akustického výkonu $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
Neistota merania $K_{w(A)}$	3 dB
Vibrácie, prednej rukoväte	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibrácie, zadnej rukoväte	7,0 m/s <sup>2</sup>
Neistota merania	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Pred uvedením do prevádzky

**⚠ POZOR!** Motor naštartujte až po zmontovaní a kontrole pílovej reťaze.

**⚠ POZOR!** Pri manipulácii s pílovou reťazou alebo jej nastavovaní vždy noste vysokopevné rukavice.

### Montáž vodiacej lišty a pílovej reťaze (obr. 3-6)

Otvorte obal a namontujte vodiacu lištu a pílovú reťaz nasledujúcim spôsobom:

1. Potlačte prednú ochranu rúk (3) dozadu (obr.14/ poz.3a) tak, aby bola brzda reťaze deaktivovaná.
2. Uvoľnite dve matice (B) a odstráňte veko skrine reťazového pohonu (17).
3. Montáž zubu dorazu (obr. 11)  
Vložte zub dorazu (19) do vybraní skrine (pozri obr. 11) a upevnite ho pomocou 2 upevňovacích skrutiek (A). Použite nástroj dodaný s montážnym náradím (10).
4. Namontujte vodiacu lištu na obidva závitové kolíky. (obr. 4)
5. Obtočte pílovú reťaz okolo kolesa pílovej reťaze. Potom obtočte pílovú reťaz okolo vodiacej lišty. Dávajte pozor na smer montáže pílovej reťaze. (obr. 4-5)
6. Zastrčte napínaciu skrutku pílovej reťaze (Z) do dolného otvoru vodiacej lišty (Y). (obr. 4)
7. Namontujte veko skrine reťazového pohonu (17) a rukou utiahnite matice (B).

### Smer montáže pílovej reťaze (obr. 5)

### Napnutie pílovej reťaze (obr. 6-8)

1. Rukou pevne držte prednú časť vodiacej lišty.
2. Nastavte napnutie pílovej reťaze pomocou napínacej skrutky (C) tak, aby pílová reťaz úplne priľhala k vodiacej lište, ale aby nebola pod veľkým napätím.

3. Utiahnite upevňovaciu maticu (B) pre vodiacu lištu pomocou kľúča na zapalovacie sviečky (cca 12 – 15 Nm).
4. Rukou skontrolujte, či pílová reťaz hladko beží po vodiacej lište a či má správne napätie.
5. V prípade potreby znova nastavte napnutie pílovej reťaze.

### Ak sa reťaz musí napnúť

#### Nastavenie napnutia reťaze

Správne napnutie pílovej reťaze je mimoriadne dôležité a kontrolovať sa musí pred začiatkom prevádzky a pravidelne pri každom pílení. Ak si nájdete čas na správne nastavenie pílovej reťaze, zlepšíte vaše výsledky pri pílení a dosiahnete dlhšiu životnosť reťaze.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Ak je pílová reťaz napnutá **príliš voľne** alebo **príliš silno**, hnacie koleso, lišta, reťaz a ložisko kľukového hriadeľa sa opotrebuje rýchlejšie.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Nová pílová reťaz sa rozťahuje, takže sa musí nastaviť po cca 5 rezoch. Pri nových pílových reťaziach to je normálne a interval budúcich nastavení sa po nejakej dobe skrúti.

#### Palivo a olej na pílové reťaze

⚠ **POZOR!** Palivo a olej na pílové reťaze sú veľmi horľavé. Nefajčite, resp. nevystavujte zariadenie otvoreným plameňom, keď ho používate.

#### Palivo

Pre optimálne výsledky používajte normálne, bezolovnaté palivo (max. 5 % bioetanolu) zmiešané so špeciálnym olejom pre 2-taktné motory.

#### Palivová zmes

Vo vhodnej nádobe zmiešajte palivo s olejom pre 2-taktné motory. Zatraste nádobou, aby sa všetko dôkladne zmiešalo.

⚠ **POZOR!** Na túto reťazovú pílu nikdy nepoužívajte čistý benzín. Poškodí sa tým motor a stratíte nárok na záruku na tento výrobok. Nepoužívajte palivovú zmes, ktorá bola uskladnená dlhšie ako 90 dní.

⚠ **POZOR!** Pre vzduchom chladené 2-taktné motory sa musí použiť špeciálny olej pre 2-taktné motory so zmiešavacím pomerom 40:1. Nedostatočné namazanie olejom poškodí motor a v tomto prípade stratíte nárok na záruku na motor.

### TABUĽKA NA MIEŠANIE PALIVA

Miešací pomer: 40 dielov benzínu na 1 diel 2-taktného oleja.

Benzín	2-taktný olej
1 Liter	25 ml
5 Liter	125 ml

Pílu nikdy neštartujte ani neprevádzkujte, ak nie je riadne nainštalovaná reťaz a páka na zabrzdzenie reťaze, príp. predná ochrana rúk. Štart sa okrem toho musí vždy vykonávať s aktívnou brzdou reťaze. Za týmto účelom postupujte takto:

- Držte pílovú reťaz za prednú rukoväť (4).
- Potlačte prednú ochrana rúk (3) dopredu do polohy (3b). Nakrátko pridajte plyn, pílová reťaz by sa nemala pohnúť.
- Potiahnite prednú ochrana rúk (3) dozadu do polohy (3a). Pridajte plyn, pílová reťaz by sa nemala pohnúť.

Po naplnení palivovej nádrže a nádrže reťazového oleja zatvorte rukou uzávery nádrží. Nepoužívajte na to žiadny nástroj.

#### Odporúčané palivá

Niektoré bežné benzíny sú zmiešané s aditívami obsahujúcimi kyslík, ako sú zlúčeniny alkoholu a éteru, aby spĺňali normy na ochranu čistoty ovzdušia. Váš motor beží uspokojujúco so všetkými druhmi benzínov, ktoré sú určené na použitie vo vozidlách, aj s druhmi benzínov obohatených o kyslík. Ako palivo odporúčame používať bezolovnatý normálny benzín. (max. 5% bioetanolu).

#### Mazanie pílovej reťaze a vodiacej lišty olejom

Pri každom plnení palivovej nádrže benzínom sa musí doplniť aj nádrž na olej na pílové reťaze. Odporúča sa pritom používať bežný olej na pílové reťaze.

1. Reťazovú pílu položte na bok veka skrine reťazového pohonu (17).
2. Zložte veko otvoru olejovej nádrže (14) a veko palivovej nádrže (12).
3. Nádrž oleja na pílové reťaze (obr. 9/poz. D1) naplňte do 80 % olejom na pílové reťaze.
4. Naplňte zmes benzínu a oleja do palivovej nádrže (obr. 9/poz. D2).
5. Uzavrite veko otvoru olejovej nádrže (14) a veko palivovej nádrže (12).

## Brzda reťaze (obr. 14)

### ⚠ UPOZORNENIE

**Pred každým uvedením do prevádzky skontrolujte funkčnosť brzdy reťaze.**

- Držte pílovú reťaz za prednú rukoväť (4).
- Potlačte prednú ochranu rúk (3) dopredu do polohy (3b). Nakrátko pridajte plyn, pílová reťaz by sa nemala pohnúť.
- Potiahnite prednú ochranu rúk (3) dozadu do polohy (3a). Pridajte plyn, pílová reťaz by sa nemala pohnúť.

### Kontrola zásobovania olejom

Na kontrolu mazania pílovej reťaze podržte reťazovú pílu s pílovou reťazou nad listom papiera a na pár sekúnd ju naplno zapnite. Na papieri je možné skontrolovať nastavené množstvo oleja.

### ⚠ UPOZORNENIE

Vždy dbajte na to, aby sa v olejovej nádrži nachádzalo dostatočné množstvo oleja na mazanie pílovej reťaze.

**Automatické mazanie pílovej reťaze – možné jemné nastavenie!**

## 8. Obsluha

### Štartovanie zariadenia (obr. 10-13)

**⚠ POZOR! Pred naštartovaním motora zaistite, aby sa pílová reťaz ničoho nedotýkala a aby bola brzda reťaze pred každým naštartovaním aktivovaná.**

Pílu nikdy neštartujte ani neprevádzkujte, keď nie sú riadne nainštalované reťaz a páka brzdy reťaze, resp. predná ochrana rúk. Štartovanie sa okrem toho musí vždy vykonávať s aktívnou brzdou reťaze. Za týmto účelom postupujte nasledovne:

- Držte pílovú reťaz za prednú rukoväť (4).
- Potlačte prednú ochranu rúk (3) dopredu do polohy (3b). Nakrátko pridajte plyn, pílová reťaz by sa nemala pohnúť.
- Potiahnite prednú ochranu rúk (3) dozadu do polohy (3a). Pridajte plyn, pílová reťaz by sa nemala pohnúť.

1. Nastavte zapínač/vypínač (11) do polohy „ON“ (obr. 10/poz. 11a)

2. Vytiahnite sýtič (7).

### ⚠ UPOZORNENIE

Ak je motor zahriaty na prevádzkovú teplotu, ovládanie sýtiča (7) nie je nutné.

1. Potlačte prednú ochranu rúk (3) dopredu, aby ste aktivovali brzdu reťaze.

2. Reťazovú pílu položte na pevnú, rovnú podložku. Reťazovú pílu pevne držte nohou, ako je to zobrazené. Rukoväť reverzného štartéra (13) prípadne viackrát rýchlo potiahnite až na doraz. **Dávajte pozor na bežiacu pílovú reťaz!**

3. Hneď ako motor naštartuje, stlačte sýtič (7), aby znova zapadol.

4. Potiahnite prednú ochranu rúk (3) dozadu, aby ste uvoľnili brzdu reťaze.

5. Nechajte zahriať motor tým, že zľahka stlačíte plynovú páku (10) a nakrátko nechajte bežať reťazovú pílu

### Zastavenie motora (obr. 10)

6. Pustite plynovú páku a počkajte, kým motor začne bežať v chode naprázdno.

7. Na zastavenie motora nastavte zapínač/vypínač do polohy „STOP“. (obr. 10/poz. 11b)

### ⚠ UPOZORNENIE

Na zastavenie motora v núdzovom prípade aktivujte brzdu reťaze a nastavte zapínač/vypínač do polohy „STOP“.

## 9. Čistenie, údržba

### ⚠ UPOZORNENIE

Pred všetkými čistiacimi a montážnymi prácami vytiahnite konektor zapalovacej sviečky. (obr. 19)

### Čistenie

• Ochranné zariadenia, vzduchové štrbiny a teleso motora udržiavajte podľa možností bez prachu a nečistôt. Prístroj čistite čistou handričkou alebo vyfúkajte stlačeným vzduchom pri nízkom tlaku.

**POZOR! Noste ochranné okuliare!**

• Prístroj by sa mal po každom použití dôkladne vyčistiť. Platí to predovšetkým pre reťaz a lištu.

• Prístroj pravidelne čistite vlhkou handrou a malým množstvom mazľavého mydla. Nepoužívajte čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá. Tieto môžu poškodzovať plastové diely prístroja. Dbajte na to, aby sa do vnútra prístroja nedostala žiadna voda.

### Vzduchový filter (obr. 16-18)

• Vzduchový filter (H) čistite po každom použití.

• Vyskrutkujte upevňovaciu maticu veka skrine vzduchového filtra (obr. 18/poz. 6) a zložte veko skrine. (pozri obr. 16)

• Odnímte vzduchový filter (H).

• Vyčistite vzduchový filter. Umyte vzduchový filter v čistom, teplom mydlovom lúhu. Nechajte ho úplne vyschnúť na vzduchu.

- Vložte vzduchový filter. Nasadíte veko skrine vzduchového filtra. Dbajte na to, aby nasadené veko skrine vzduchového filtra presne lícovalo (S-V). Uťahnite upevňovaciu maticu veka skrine vzduchového filtra. (pozri obr. 16)

### ⚠ UPOZORNENIE

Odporúčame mať v zásobe náhradný filter.

#### Otvor pre zásobovanie olejom (obr. 20)

- Otvor pre zásobovanie olejom (K) kontrolujte po každom použití.
- Demontujte vodiacu lištu.
- Skontrolujte otvor pre zásobovanie olejom (K), či nie je upchatý.

#### Vodiaca lišta (obr. 23-24)

- Vodiacu lištu čistite po každom použití.
- Demontujte vodiacu lištu zo stroja.
- Odstráňte pílový prach z vodiacej lišty a v olejovom kanáli (obr. 23/poz. 1).
- Striekačkou na olej namažte olejom vratný pastorok (obr. 24/poz. 2/3) cez údržbový otvor.

#### Rebrá valca (obr. 20)

- Rebrá valca (M) čistite po každom použití. Použite na to stlačený vzduch pri nízkom tlaku alebo si vezmite štetec.
- ⚠ POZOR!: Noste ochranné okuliare.
- Prach a nečistoty medzi rebrami valca môžu mať za následok prehriatie stroja.

#### Ďalšie body údržby pred každým použitím

- Skontrolujte zariadenie ohľadne netesností olejovej alebo palivovej nádrže.
- Skontrolujte zariadenie ohľadne uvoľnených dielov a skrutiek. Osobitne pílový reťaz, vodiacu lištu a rukoväť.
- Ak na stroji zistíte nedostatky, bezodkladne ich odstráňte.

#### Olejový/palivový filter (obr. 21)

⚠ POZOR!: Nikdy neprevádzkujte reťazovú pílu bez olejového/palivového filtra (L1/L2). Vždy po 100 prevádzkových hodinách sa musí olejový/palivový filter vyčistiť, prípadne vymeniť, ak je poškodený. Pred výmenou olejového/palivového filtra vyprázdnite olejovú/palivovú nádrž.

- Zložte veko olejovej/palivovej nádrže (12/14).
- Vhodne ohnite mäkký drôt.
- Strčte ho do otvoru palivovej nádrže a zachyťte palivovú hadičku. Palivovú hadičku opatrne ťahajte k otvoru, dokým ju nebudete môcť uchopiť prstami.

### ⚠ UPOZORNENIE

#### Hadičku z nádrže nevyťahujte úplne.

- Filter (L1/L2) vyberte z nádrže.
- Filter stiahnite rotačným pohybom a vyčistite ho. Ak je poškodený, zlikvidujte ho a nahraďte ho novým.
- Koniec vyčisteného, príp. nového filtra nasadíte na palivovú hadičku. Koniec filtra zasuňte do otvoru nádrže. Uistite sa, či filter sedí v dolnom rohu nádrže. Filter v prípade potreby posuňte dlhým skrutkovačom do jeho správnej polohy.
- Nádrž naplňte čerstvou zmesou paliva a oleja. Opäť nasadíte uzáver palivovej nádrže.

#### Zapaľovacia sviečka (obr. 17-19,22)

⚠ POZOR!: Na zachovanie výkonnosti motora reťazovej píly musí byť zapaľovacia sviečka (G) čistá a musí mať správnu vzdialenosť elektród (0,6-0,7 mm). Zapaľovacia sviečka sa musí čistiť, príp. vymeniť každých 20 prevádzkových hodín.

- Nastavte zapínač/vypínač (11) do polohy „STOP“.
- Odnímate veko skrine vzduchového filtra (5) tým, že vyskrutkujete upevňovaciu maticu veka skrine vzduchového filtra (6) proti smeru hodinových ručičiek. Veko skrine vzduchového filtra sa dá potom zložiť.
- Vyťahnite konektor zapaľovacej sviečky zo zapaľovacej sviečky (G) za súčasného otáčania.
- Zapaľovaciu sviečku odstráňte pomocou kľúča na zapaľovacie sviečky (20). Nepoužívajte žiadny iný nástroj.
- Vyčistite zapaľovaciu sviečku kefou z medenými drôťmi alebo vložte novú zapaľovaciu sviečku. (obr. 22).

#### Nastavenie otáčok naprázdno (obr. 25)

Keď pílová reťaz ďalej beží v chode naprázdno, musíte korigovať otáčky naprázdno.

1. Vyťahnite zátku (T).
2. Motor nechajte zahrievať 3 – 5 minút (nie na vysoké otáčky!).
3. Uťahnite nastavovaciu skrutku (29a) pomocou plochého skrutkovača:

##### v smere hodinových ručičiek

- otáčky naprázdno sa zvýšia (+)

##### proti smeru hodinových ručičiek

- otáčky naprázdno sa znížia (-)

Max. otáčky naprázdno: 3500 min<sup>-1</sup>

Ak pílová reťaz napriek tomu ďalej beží v chode naprázdno, obráťte sa na výrobcu.

**Pozor!** S reťazovou pílou v žiadnom prípade nepracujte ďalej!

**Dôležité:** na zátku L/H sa nesmú vykonávať žiadne zmeny.



### Nastavenie karburátora

Karburátor bol z výrobného závodu prednastavený na optimálny výkon. Ak by boli potrebné dodatočné nastavenia, prineste pílu do autorizovaného servisu.

**⚠ POZOR!** Na karburátore nesmiete sami vykonať žiadne zmeny!

### Vodiaca lišta

- Každých 8 pracovných hodín obráťte vodiacu lištu, aby bolo zaručené rovnomerné opotrebovanie.

### Pílová reťaz

#### Napnutie pílovej reťaze

Pravidelne kontrolujte napnutie pílovej reťaze a v prípade potreby ho znova nastavte tak, aby pílová reťaz tesne priliehala k vodiacej lište, avšak ešte dosť voľne na to, aby sa dala potiahnuť rukou (obr. 8).

#### Zabehnutie novej pílovej reťaze

Nová pílová reťaz a vodiaca lišta sa musí po menej ako 5 rezoch nastaviť. Počas doby zábehu to je normálne a intervaly medzi budúcimi nastaveniami sa budú zväčšovať.

#### Olejovanie pílovej reťaze

Vždy sa uistite, či správne funguje automatické mazanie pílovej reťaze. Vždy dbajte na to, aby bola olejová nádrž naplnená.

Počas pílenia musí byť vodiaca lišta a pílová reťaz vždy dostatočne naolejovaná, aby sa znížilo trenie s vodiacou lištou.

Vodiaca lišta a pílová reťaz sa nikdy nesmú uviesť do prevádzky bez funkčného mazania. Ak reťazovú pílu používate nasucho alebo s príliš malým množstvom oleja, znižuje sa rezací výkon, skracuje sa životnosť vodiacej lišty, pílová reťaz sa rýchlejšie zatupí a vodiaca lišta sa na základe prehriatia silne opotrebuje. Príliš málo oleja zbadáte podľa vznikajúceho dymu alebo sfarbenia vodiacej lišty. Olejovú hmlu vždy kontrolujte na svetlej ploche tak, že reťazová píla pri plnom plyne smeruje k tejto ploche.

### Údržba reťaze

#### Ostrenie reťaze

Na ostrenie reťaze sú potrebné špeciálne nástroje, ktoré zaručujú, že rezné nástroje sú naoštrené v správnom uhle a správnej hĺbke. Neskúsenému používateľovi reťazových pííl odporúčame, aby si nechal pílovú reťaz naostriť odborníkom najbližšieho zákazníckeho servisu. Ak si trúfate na nabrúsenie vlastnej pílovej reťaze, špeciálne nástroje si zakúpte v profesionálnom zákazníckom servise.

### Ostrenie reťaze

Reťaz oštrote s ochrannými rukavicami. Všetky rezné články musia mať po ostrení rovnakú šírku a dĺžku.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Ostrá reťaz vytvára dobre tvarované triesky. Ak reťaz začne vytvárať jemné piliny, musí sa naostriť. Po 3-násobnom až 4-násobnom naoštrení rezných nástrojov musíte prekontrolovať výšku obmedzovačov hĺbky a tieto musíte v danom prípade pomocou plochého pilníka zbrúsiť a potom musíte zaobliť predný roh.

#### Ostrenie pílovej reťaze

**⚠ POZOR!** Pre bezproblémovú a bezpečnú prevádzku zariadenia je dôležité, aby bola pílová reťaz vždy ostrá. Pílová reťaz sa musí naostriť, keď:

- sú piliny vo forme prachu,
- na pílenie musíte vynaložiť dodatočnú silu,
- rez pílou nie je rovný,
- narastajú vibrácie,
- stúpa spotreba paliva.

#### ⚠ UPOZORNENIE

Pílovú reťaz odporúčame nechať naostriť odborníkom.

Návod na ostrenie pílovej reťaze:					
	Priemer pilníka	Horný uhol	Dolný uhol	Horný uhol sklonu (55°)	Štandardný hĺbkomer
Typ pílovej reťaze					
		Upínací uhol rotácie	Upínací uhol sklonu	Bočný uhol	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Hĺbkový doraz					
				Pilník	

#### Dôležité upozornenie pre prípad opravy:

V prípade zasielania zariadenia na opravu majte na pamäti, že zariadenie sa z bezpečnostných dôvodov musí zasielať do servisného strediska bez oleja a benzínu.

#### Upozornenia pre pravidelnú údržbu a ošetrovanie

V záujme dlhej životnosti, ako aj predchádzania škodám a zaistenia plnej funkčnosti bezpečnostných zariadení, sa musia pravidelne vykonávať nižšie opísané údržbárske práce. Nároky na záruky sa uznajú len vtedy, keď sa tieto práce pravidelne a riadne vykonávajú. V prípade nerešpektovania hrozí nebezpečenstvo úrazu!

Používatelia motorových píl smú vykonávať iba údržbárske a ošetrovacie práce, ktoré sú opísané v tomto návode na obsluhu.

Práce, ktoré idú nad rámec toho, smie vykonávať iba odborná dielňa.

Všeobecne	Celá motorová píla  Pílová reťaz Brzda reťaze Lišta píly	Vyčistite zvonku a skontrolujte poškodenia Pri poškodeniach okamžite zariadenie odbornú opravu Pravidelne preostrujte, včas vymeňte Pravidelne nechajte skontrolovať v odbornej dielni Obráťte, aby sa pravidelne opotrebovali zatažené styčné plochy. Včas vymeňte
Pred každým uvedením do prevádzky	Pílová reťaz Lišta píly Mazanie reťaze Brzda reťaze Spínač bezpečnostné blokovacie tlačidlo, Plynová páka Uzáver palivovej a olejovej nádrže	Skontrolujte poškodenia a ostrosť Skontrolujte napnutie reťaze Skontrolujte poškodenia Funkčná skúška Funkčná skúška  Funkčná skúška Skontrolujte tesnosť
Denne	Vzduchový filter Lišta píly Uchytenie lišty Otáčky pri chode naprázdno	Čistenie Skontrolujte poškodenia, vyčistite otvor prívodu oleja Vyčistite, predovšetkým olejovodnú drážku Skontrolujte (reťaz nesmie súbežne bežať)
Týždenne	Skriňa ventilátora  Priestor valca  Zapaľovacia sviečka Tlmič hluku Ochranné puzdro pre zachytávač reťaze Skrutky a matice	Vyčistite, aby ste zaručili bezchybné vedenie chladivého vzduchu Vyčistite  Skontrolujte, príp. vymeňte Skontrolujte upchatie Skontrolujte poškodenia, príp. vymeňte Skontrolujte stav a pevné utiahnutie
Štvrťročne	Nasávací hlavica Palivová nádrž, nádrž na reťazový olej	Vymeňte Vyčistite
Uloženie	Celá motorová píla  Pílová reťaz a lišta píly  Palivová nádrž, nádrž na reťazový olej Karburátor	Vyčistite zvonku a skontrolujte poškodenia Pri poškodeniach okamžite zariadenie odbornú opravu Demontujte, vyčistite a zľahka naolejujte Vyčistite vodiacu drážku lišty píly Vyprázdnite a vyčistite Nechajte bežať naprázdno

### Servisné informácie

Je potrebné dbať na to, že v prípade tohto výrobku podliehajú nasledujúce diely bežnému pracovnému alebo prirodzenému opotrebeniu, resp. sú nasledujúce diely považované za spotrebný materiál.

Diely podliehajúce opotrebeniu\*: Pílová reťaz, Vodiaca lišta, Reťazový olej, Motorový olej, Ozubený doraz, zachytávacie zariadenie reťaze, zapaľovacia sviečka, vzduchový filter, palivový filter, filter reťazového oleja

\* nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

### 10. Skladovanie

#### VORSICHT

Reťazovú pílu neuschovávajú nikdy dlhšie ako 30 dní bez vykonania nasledujúcich krokov.

Pred uskladnením zariadenia dodržiavajte upozornenia pre čistenie a údržbu!

#### Uloženie motorovej píly

**Ak reťazovú pílu uschováate dlhšie ako 30 dní, musíte ju na to pripraviť.** V opačnom prípade sa vyparí zvyšné palivo nachádzajúce sa v karburátore a zanechá usadeninu podobnú gume. Mohlo by to sťažiť štart a mať za následok drahú opravu.

- Pomaly odstráňte uzáver palivovej nádrže, aby ste vypustili prípadný tlak v nádrži. Nádrž opatrne vyprázdnite.
- Naštartujte motor a nechajte ho bežať, kým sa píla nezastaví, aby ste odstránili palivo z karburátora.
- Motor nechajte vychladnúť (cca 5 minút).
- Odstráňte zapaľovaciu sviečku.
- Do spaľovacej komory nalejte 1 čajovú lyžičku oleja pre 2-taktné motory. Niekoľkokrát pomaly ťahajte za lanko štartéra, aby ste na vnútorné komponenty naniesli olej. Opäť nasadte zapaľovaciu sviečku.

## ⚠ UPOZORNENIE

Pílu uschovajte na suchom mieste a ďaleko od možných zápalných zdrojov, ako napr. pecí alebo teplovodných bojlerov na plyn, príp. plynových sušičiek.

### Opätovné uvedenie píly do prevádzky

- Odstráňte zapaľovaciu sviečku.
- Rýchlo potiahnite za lanko štartéra, aby ste odstránili prebytočný olej zo spaľovacej komory.
- Vyčistite zapaľovaciu sviečku a dbajte na správnu vzdialenosť elektród na zapaľovacej sviečke; alebo vložte novú sviečku so správnu vzdialenosťou elektród.
- Pílu pripravte na prevádzku.
- Nádrž naplňte správnou zmesou paliva/oleja.

## 11. Preprava

Na prepravu píly vyprázdňte benzínovú nádrž. Z píly odstráňte pomocou kefy alebo metličky hrubé nečistoty.

## 12. Likvidácia a recyklácia

Prístroj sa nachádza v obale za účelom zabránenia poškodeniu pri transporte. Tento obal je vyrobený zo suroviny a tým pádom je ho možné znovu použiť alebo sa môže dať do zberu na recykláciu surovín. Prístroj a jeho príslušenstvo sa skladajú z rôznych materiálov, ako sú napr. Kovy a plasty. Poškodené súčasti odovzdajte na vhodnú likvidáciu špeciálneho odpadu. Informujte sa v odbornej predajni alebo na miestnych úradoch!

## 13. Odstraňovanie porúch

Porucha	Možná príčina	Náprava
Motor neštartuje alebo naštartuje, ale nebeží ďalej.	Nesprávny priebeh štartu.	Dodržiavajte pokyny v tomto návode.
	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom.
	Zapaľovacia sviečka znečistená sadzami.	Vyčistite/nastavte alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku.
	Upchatý palivový filter.	Vymeňte palivový filter.
Motor naštartuje, ale nebeží na plný výkon.	Znečistený vzduchový filter	Odstráňte, vyčistite alebo znova nasadte filter.
	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom
Motor vynecháva	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom.
Žiaden výkon pri zaťažení	Nesprávne nastavená zapaľovacia sviečka.	Vyčistite/nastavte alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku.
Motor beží skokovo	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom.
Nadmerne veľa dymu.	Nesprávna palivová zmes.	Použite správnu palivovú zmes (pomer 40:1).
Žiaden výkon pri zaťažení	Tupá alebo uvoľnená reťaz	Naostríte reťaz alebo vložte a napnite novú reťaz
Motor zhasína	Benzínová nádrž je prázdna alebo palivový filter v nádrži je nesprávne umiestnený	Naplňte benzínovú nádrž Úplne naplňte benzínovú nádrž alebo inak umiestnite palivový filter v benzínovej nádrži
Nedostatočné namazanie reťaze (lišta a reťaz sa zahrejú)	Prázdna nádrž na reťazový olej	Naplňte nádrž na reťazový olej
	Upchaté priepusty oleja	Vyčistite olejovací otvor v lište Vyčistite ryhu lišty

## 14. Schválená rezacia súprava

Pílová reťaz	Oregon 91PX062X
Vodiaca lišta	Oregon 180SDEA095

**FIGYELEM!:**

Az első üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa el ezt a kezelési útmutatót, és feltétlenül kövesse a biztonsági előírásokat!

Ezt a motoros fűrészt csak olyan személyek kezelhetik, akik megfelelő képzésben és balesetvédelmi oktatásban („Részvételi tanúsítvány a motoros fűrészek országspecifikus képzési szabványát alkalmazó tanfolyamról”) részesültek!

Gondosan őrizze meg a kezelési útmutatót!

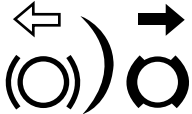








**Megjegyzés:**

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a nemzeti előírások a gép használatát korlátozhatják.

## Szimbólumok magyarázata

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok célja, hogy felhívják a figyelmet a lehetséges kockázatokra. A biztonsági szimbólumokat, valamint az ezeket kísérő magyarázatokat pontosan értelmezni kell. Maguk a figyelmeztetések nem hártják el a kockázatokat, és nem helyettesítik a balesetek megelőzése érdekében hozott megfelelő intézkedéseket.

	Olvassa el, értelmezze és kövesse az összes figyelmeztetést
	Figyelmeztetés! Visszacsapás (kickback) veszélye. Óvakodjon a láncfűrész visszacsapásától, és ne érjen a láncvezető sín csúcsához.
	Ne használja egy kézzel a készüléket.
	Mindig fogja mindkét kezével a készüléket.
	Mindig viseljen védőszemüveget, hallásvédőt és sisakot.
	A készülék használata előtt olvassa el a teljes kezelési útmutatót.
	Mindig viseljen munkavédelmi antivibrációs kesztyűt, ha a készüléket használja.
	Mindig viseljen csúszásmentes biztonsági lábbelit vágásvédelemmel, ha a készüléket használja.
	Fontos, hogy a lábfejet, lábszárat, kézfejet és kart védő védőruházatot viseljen.
	Üzemanyagbetöltő-nyílás.
	Lánckenő olaj betöltőnyílása.
	lenyomott állapot- a szívató nem aktív kihúzott állapot - a szívató aktív

<p style="text-align: center;">L H T</p>	<p>Porlasztó beállító csavarjai: L alacsony fordulatszám H magas fordulatszám T üresjárat fordulat szám</p>
	<p>A láncfék beállítása: Fehér nyíl: Láncfék nem aktív Fekete nyíl: aktív láncfék</p>
	<p>A fűrészlánc beszerelésének iránya</p>
	<p>A készülék garantált hangteljesítményszintje.</p>
	<p>Figyelem! Forró felület</p>
	<p>Be-/kikapcsoló - „ON” Be-/kikapcsoló - „STOP”</p>
	<p>FIGYELEM! Az üzemanyagok tűzveszélyesek és robbanékonyak - égési sérülés veszélye</p>
	<p>Tömeg</p>
	<p>Keverési arány</p>
	<p>Tűz tiltott</p>

**Tartalomjegyzék:**
**Oldal:**

1.	Bevezetés.....	257
2.	A készülék leírása .....	257
3.	Szállított elemek .....	257
4.	Rendeltetésszerűi használat .....	258
5.	Biztonsági utasítások .....	258
6.	Technikai adatok.....	266
7.	Az üzembe helyezés előtt .....	267
8.	Kezelés .....	268
9.	Tisztítás és karbantartás .....	269
10.	Tárolás.....	273
11.	Szállítás .....	273
12.	Megsemmisítés és újrahasznosítás .....	273
13.	Hibaelhárítás .....	274
14.	Engedélyezett vágókészlet.....	274



## 1. Bevezetés

### Gyártó:

scheppach  
 Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH  
 Günzburger Straße 69  
 D-89335 Ichenhausen

### Tisztelt vásárló!

Sok örömet és sikert kívánunk Önnek, amikor az új készülékét használja.

### Kedves Vásárló!

A hatályban lévő termékfelelősségi törvény értelmében a berendezés gyártója nem vonható felelősségre a berendezésen vagy vele kapcsolatban keletkező károkért a következő esetekben:

- szakszerűtlen kezelés,
- a használati utasítások be nem tartása,
- harmadik személy által végzett, szakképzetlen javítások,
- nem eredeti alkatrészek beszerelése és cseréje,
- szakszerűtlen használat,

### Javaslatok:

Mielőtt a berendezést összeszerelné, és üzembe helyezné olvassa el a használati útmutató teljes szövegét.

Az üzemelési utasítások célja a készülékkel való ismerkedésének megkönnyítése és a használati lehetőségeinek megismertetése.

Az üzemelési utasítások fontos megjegyzéseket tartalmaz a készülék biztonságos, szakszerű és gazdaságos használatával kapcsolatban, a veszélyek elkerülésére, a javítási költségek megspórolására, a kiesési idő csökkentésére, és a készülék megbízhatóságának és élettartamának növelésére.

A használati útmutatóba foglalt biztonsági utasításokon kívül mindenképpen be kell tartani a nemzeti érvényben lévő szabályozásokat a készülék üzemelésével kapcsolatban.

Az üzemelési utasításokat helyezze egy tiszta, műanyag mappába, hogy megóvja a szennyeződéstől és a nedvességtől, és tárolja a készülék közelében. A munka elkezdése előtt minden gépkezelőnek el kell olvasnia az utasításokat és gondosan be kell tartania őket. Csak olyan személyek használhatják a készüléket, akiket kiképeztek a gép használatáról, és a lehetséges veszélyekről, illetve kockázatokról. Be kell tartani az előírt minimális kort.

A jelen üzemelési utasításokba foglalt biztonsági előírások és a helyi országos különleges előírások kiegészítéseként be kell tartani az általánosan elismert műszaki előírásokat a azonos gépeket üzemeltetésekor.

Az útmutató, valamint a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából származó balesetekért és károkért nem vállalunk felelősséget.

## 2. A készülék leírása

1. Fűrészlánc
2. Vezetősín
3. első kézvédő/láncfék
4. első fogantyú
5. Levegőszűrő burkolata
6. Levegőszűrő burkolatot rögzítő anyacsavar
7. Szívató
8. Gázkar zárja
9. Hátsó fogantyú
10. Gázkar
11. Be-/kikapcsoló
12. Üzemanyag-tartály zárósapka
13. Irányváltó kapcsoló fogantyúja
14. Olajtartály nyílásának fedele
15. A vezetősín borítása
16. Fűrészlánc kerek reszelője
17. Lánchajtás burkolata
18. Láncfogó
19. Karmos ütköző
20. Gyújtógyertyakulcs
21. Üzemanyag-keverék tartálya
22. Csavarhúzó
23. Imbuszkulcs 3mm

## 3. Szállított elemek

- láncfűrész (1x)
- Fűrészlánc (1x)
- Vezetősín (1x)
- A vezetősín borítása (1x)
- Gyújtógyertyakulcs (1x)
- Imbuszkulcs 3 mm (1x)
- Üzemanyag-keverék tartálya (1x)
- Fűrészlánc kerek reszelője (1x)
- Csavarhúzó (1x)
- Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása (1x)

Nyissa ki a csomagolást és óvatosan vegye ki a készüléket.

Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási / szállítási biztosításokat (ha vannak ilyenek). Ellenőrizze, hogy teljes-e a szállítmány.

Ellenőrizze a készülék és a kiegészítő alkatrészek szállítás során keletkezett sérüléseit.

Lehetősége szerint a garancia érvényességének letehető őrizzze meg a csomagolást.

### ⚠ FIGYELEM

**A készülék és a csomagolóanyag nem gyerekjáték! A gyerekek ne játsszanak a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró alkatrészekkel! Fennáll a lenyelés és fulladás veszélye!**

## 4. Rendeltetés szerűi használat

A készülék rendeltetés szerű használata kizárólag fa fűrészelését foglalja magában. Favágás csak megfelelő képzettséggel végezhető. A gyártó nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyeket a nem rendeltetés szerű használat vagy a helytelen kezelés okoz.

Csak a rendeltetésének megfelelően használja a készüléket. Minden ettől eltérő használat nem rendeltetés szerűnek minősül.

Az ebből fakadó minden kárért és sérülésért nem a gyártó, hanem a felhasználó/kezelő viseli a felelősséget.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy készülékeinket rendeltetésük szerint nem kisipari, kézipari vagy ipari használatra tervezték. Semmilyen felelősséget nem vállalunk, ha a készüléket kisipari, kézipari vagy ipari, valamint ezekkel egyenértékű tevékenységekhez használják.

## 5. Biztonsági utasítások

A jelen kezelési útmutatóban az Ön biztonságával kapcsolatos helyeket ez a szimbólum jelöli:

Ezenkívül az üzemeltetési utasítás további fontos szövegrészeket is tartalmaz, amelyeket a „**FIGYELEM!**” szó jelöl.

### FIGYELEM!

A készülékek használata során a sérülések és károk elkerülése érdekében be kell tartani néhány óvintézkedést. Ezért figyelmesen olvassa el jelen kezelési útmutatót / biztonsági utasításokat. Amennyiben átadja a készüléket más személynek, akkor kérjük, mellékelje a jelen kezelési útmutatót / biztonsági utasításokat is. Nem vállalunk felelősséget az olyan balesetekért vagy károkért, amelyek azért keletkeznek, mert nem vették figyelembe a jelen útmutatót és a biztonsági utasításokat.

### VESZÉLY

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén a legkomolyabb életveszély, ill. életveszélyes sérülések veszélye áll fenn.

### FIGYELMEZTETÉS

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén életveszély, ill. súlyos sérülések veszélye áll fenn.

### VIGYÁZAT

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén könnyű vagy közepesen súlyos sérülések veszélye áll fenn.

### MEGJEGYZÉS

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén fennáll a motor vagy más vagyontárgyak károsodásának a veszélye.

#### 5.1 Általános biztonsági utasítások

**FIGYELEM!**: Az üzemanyaggal üzemeltetett szerzőkkel való munkavégzés során mindig tartsa be a következő alapszabályokat, hogy csökkentse a testi sérülések és/vagy a készülék károsodásának kockázatát.

#### A láncfűrész üzembe helyezése előtt olvassa el ezeket az utasításokat, és őrizze meg őket.

1. Ne dolgozzon a láncfűrészszel, ha fáradt, beteg, alkohol és/vagy drogok hatása alatt áll.
2. Legyen óvatos az üzemanyag kezelésekor. Az üzemanyag feltöltésének helyétől legalább 3 m távolságban indítsa el a láncfűrész.
3. Csak akkor fűrészeljen, ha megtisztította a munkaterületet, stabilan áll, és megtervezte a dőlő fa előli eltávolodás útvonalát.
4. A láncfűrész indítása előtt győződjön meg arról, hogy a láncfűrész semmivel nem érintkezik.
5. Csak akkor hordozza a láncfűrész, ha megállt a motor, a vezetősín a vezetősín-borításban van, és a kipufogó a testével ellentétes irányba néz.
6. Ne helyezzen üzembe olyan láncfűrész, amely sérült, helytelenül van beállítva vagy nem teljesen vagy lazán van felszerelve. Győződjön meg arról, hogy láncfék működtetésekor leáll a láncfűrész.
7. A láncfűrész lehelyezése előtt kapcsolja ki a motort.
8. Kisebb bokrok és sarjak fűrészelésekor legyen különösen óvatos, mivel a vékony ágazat beakadhat a láncfűrészbe, és az Ön irányába csapódhat, vagy kibillentheti Önt az egyensúlyából.
9. Megfeszített ág fűrészelésekor ügyeljen arra, hogy az ág esetleg visszacsapódhat, amikor hirtelen csökken a fa feszítése.
10. Ügyeljen arra, hogy a markolatok szárazak és tiszták legyenek, és ne legyen rajtuk olaj vagy benzinkeverék.
11. Ne használja fa vágására a láncfűrész, hacsak nem rendelkezik megfelelő képzettséggel.
12. A láncfűrész teljes karbantartását – eltekintve a jelen kezelési és karbantartási útmutatóban megadott pontoktól – csak megbízott szervizszemélyzet végezheti el.

13. A láncfűrész szállításához és tárolásához helyezze fel a vezetősín borítását.
14. Sem kültéren, sem beltéren ne dolgozzon gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében vagy jelenlétében. Ekkor robbanás- és/vagy tűzveszély áll fenn.
15. Járó láncfűrésznel ne töltsön be üzemanyagot, olajat vagy kenőanyagot.
16. Csak megfelelő anyagot fűrészeljen: Csak fát fűrészeljen. Ne használja olyan munkálatokhoz a láncfűrész, amelyekre nem alkalmas. Ne vágjon pl. műanyagot, falazatot vagy nem a fához tartozó anyagokat a láncfűrészszel.
17. Amint járni kezd a motor, a motoros készülék mérgező kipufogógázokat bocsát ki. Soha ne dolgozzon zárt vagy rosszul szellőző helyiségben.
18. A jelentős sérülések vagy meghibásodások megállapításához a készüléket használat előtt és fágás után felülvizsgálatnak kell alávetni.
19. Ha az olaj- vagy üzemanyagtartály feltöltésekor folyadék folyt a tartály mellé, akkor üzembe helyezés előtt tisztítsa meg ettől a készüléket.

**A láncfűrész kezelőjeként több pontot is figyelembe kell vennie ahhoz, hogy baleset- és sérülésmentesen végezhesse a fűrészelési munkálatokat.**

1. A visszacsapások alapjainak megértése csökkentheti vagy kizárhatja a meglepetés erejét. A hirtelen, meggondolatlan reakciók elősegítik a balesetek bekövetkezését.
2. Járó motornál szorosan, két kézzel tartsa a láncfűrész. Jobb kezével a hátsó, bal kezével az elülső fogantyút fogja. Ujjai szorosan zárják körbe a láncfűrész fogantyúit. Ha szorosan tartja a fogantyúkat, felfoghatja a visszacsapásokat és megőrizheti uralmát a láncfűrész felett. Ne engedje el a fogantyúkat.
3. Győződjön meg arról, hogy a terület, ahol dolgozik, akadályoktól mentes. A láncfűrészszel végzett vágás közben a vezetősín csúcsa ne érjen fatörzshöz, ághoz vagy hasonlókhöz.
4. Nagy motorsebességgel végezze a vágást.
5. Ne dőljön túlságosan előre, és ne végezzen vállmagasság feletti vágásokat.
6. A láncfűrész élezését és karbantartását a gyártó utasításai szerint végezze.
7. Ha a vágás közben beszorul a készülék, azonnal kapcsolja ki, és óvatosan szabadítsa ki. Ezt követően ellenőrizze, hogy nem sérült-e a készülék (pl. meghajlott vezetősín), és végezzen próbafutást.

**A láncfűrész az ütközőkarommal helyezze közvetlenül a levágandó fára. Azt is javasoljuk, hogy a nagyobb átmérőjű ágak levágásához használja az ütközőkarmot.**

**Az ütközőkarmot erősen helyezze a fára, mielőtt a mozgó láncfűrészszel vág. A hátsó fogantyúval emelje meg a láncfűrész végét és a kengyeles fogóval vezesse. A köröm forgáspontként szolgál. Az áthelyezést a fogantyú enyhe nyomásával végezze. A tűrés így könnyen visszahúzható. Nyomja be a karmot és újból emelje meg a hátsó fogantyút.**

**Csak a fűrészlánc és vezetősín engedélyezett kombinációját használja (lásd a 14. fejezetet)!**

A szállítmány részét képező vágókészlet optimálisan igazodik a láncfűrészhez.

Ha nem egymáshoz illő alkotóelemeket párosít össze, akkor a vágókészlet már rövid üzemidő elteltével javíthatatlanul károsodhat és sérüléseket okozhat.

### ⚠ MEGJEGYZÉS

A következő mellékletet főként a végfelhasználók vagy alkalmi használók számára terveztük. A láncfűrész háztulajdonosok, kerttulajdonosok és kempingezők általi alkalmi használatra terveztük, és általános munkálatokhoz, pl. bozótvégáshoz, tűzifa aprításához stb. alkalmas. Nem alkalmas hosszabb ideig tartó munkavégzésre.

Hosszabb idejű munkavégzés esetén a vibrációk miatt a kezelő személy kezeiben keringési zavarok (**fehér ujj szindróma**) léphetnek fel. A fehér ujj szindróma egy olyan érrendszeri betegség, amelynek során az ujjak és a lábujjak kis véredényei hirtelen összehúzódnak. Az érintett területek nem kapnak megfelelő vérellátást, és emiatt rendkívül sápadtak lesznek. A vibráló készülékek gyakori használata az olyan személyek esetében, akiknek a vérkeringése gyengébb (például dohányosok, cukorbeteg) idegkárosodást okozhat.

Amennyiben szokatlan negatív hatásokat észlel, akkor azonnal fejezze be a munkát és forduljon orvoshoz. A veszélyek csökkentése érdekében tartsa be az alábbi utasításokat:

- Hideg időjárás esetén tartsa melegen a testét és főleg a kezeit.
- Rendszeresen tartson szünetet és közben mozgassa a kezeit, hogy elősegítse a vérkeringést.
- Rendszeres karbantartással és a készülék rögzített részeivel gondoskodjon a gép lehető legkisebb mértékű vibrációjáról.

### 5.2 Személyek biztonsága

- **Ne használja egy kézzel a láncfűrész!** Ellenkező esetben fennáll a kezelő személy, a segítő vagy a nézelődők sérülésének veszélye. Ezt a láncfűrész kétkezes üzemeltetésre tervezték.

- **Viseljen személyi védőfelszerelést, amely a következőkből áll:** Vágásálló cipő, vágásvédő nadrág, jól látható mellény vagy kabát jelzőszínekben, kesztyű, valamint rostéllyal és hallásvédővel ellátott sisak.
- Amikor elindítja a láncfűrész vagy vágásokat végez vele, ne tartózkodjanak mások a közelben. Akadályozza meg, hogy a nézelődők és állatok a munkaterületre lépjenek.
- Ha jár a motor, minden testrészét tartsa távol a láncfűrészről.

### 5.3 A gyúlékony üzemi anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági utasítások

1. **FIGYELMEZTETÉS!** A benzin rendkívül gyúlékony
2. A benzint csak kifejezetten erre a célra készített tartályokban tárolja.
3. Csak a szabadban tankoljon benzint és ne dohányozzon közben.
4. A motor beindítása előtt tankoljon benzint. Soha ne távolítsa el az üzemanyagtartály fedelét és ne töltsön be benzint, amíg a motor még jár vagy forró.
5. Ha kifolyik az üzemanyag, akkor ne próbálkozzon a motor indításával, hanem vigye el a gépet arról a helyről, ahol az üzemanyag kifolyt, és mindaddig kerülje a gyújtóforrások létrehozását, amíg el nem párolog az üzemanyagpára. Helyezze vissza biztonságosan az üzemanyagtartály fedelét és a benzintartály sapkáját.

#### Üzemanyag feltöltése

- Feltöltés előtt mindig állítsa le a motort.  
**▲ FIGYELEM!** A tanksapkát mindig óvatosan nyissa ki, hogy a fennálló túlnyomás lassan szűnjön meg.
- A készülékkel történő munkavégzés során a ház hőmérséklete megemelkedik. A tankolási folyamat előtt hagyja teljesen kihűlni a készüléket.  
**▲ FIGYELEM!** Amennyiben a készülék nem hűl le megfelelően, akkor tankolásakor az üzemanyag meggyulladhat, és súlyos égési sérüléseket okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy ne töltsön túl sok üzemanyagot a tartályba. Ha kifolyik az üzemanyag, akkor azonnal el kell távolítani az üzemanyagot, és tisztítsa meg a készüléket.
- Az üzemanyagtartály fedelét mindig jól zárja le, hogy megakadályozza a készülék üzemelése közben keletkező vibráció miatti meglazulást.

### ▲ VESZÉLY

Ne tankolja fel a készüléket nyílt láng közelében.

### A BELSŐ ÉGÉSŰ MOTOROK HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ SPECIÁLIS BIZTONSÁGIRENDELKEZÉSEK

### ▲ VESZÉLY

A robbanómotorok az üzemelés és a tankolás alatt különösen veszélyesek. Olvassa el és mindig tartsa be a figyelmeztetéseket. Ha figyelmen kívül hagyja őket, az súlyos, akár halálos sérülésekhez vezethet.

1. Tilos a készüléken módosítást végezni.
2. **▲ FIGYELEM!**  
**Mérgezésveszély,** a kipufogógázok, üzemanyagok, kenőolajgőzök, fűrészpor és kenőanyagok mérgezőek; a kipufogógázokat nem szabad belélegezni.
3. **▲ FIGYELEM!**  
**Égési sérülések veszélye,** ne érintse meg a kipufogót és a hajtómotort
4. Tilos a készüléket nem szellőző helyiségben vagy gyúlékony környezetben üzemeltetni.
5. **▲ Robbanásveszély!**  
 Soha ne üzemeltesse a készüléket olyan helyiségben, ahol rendkívül gyúlékony anyagok találhatóak.
6. Szállításkor rögzíteni kell a készüléket elcsúszás és billenés ellen.
7. Ügyeljen arra, hogy tankolásakor ne folyjon üzemanyag a motorra vagy a kipufogóra.
8. Javítási és beállítási munkálatokat csak felhatalmazott szakember végezhet.
9. Ne érjen a mechanikusan mozgatott vagy forró alkatrészekhez. Ne vegye le a védőburkolatokat.
10. A műszaki adatoknál a hangteljesítményszint ( $L_{WA}$ ) és a hangnyomásszint ( $L_{pA}$ ) pontokban megadott értékek a kibocsátási szintre vonatkoznak, és nem feltétlenül jelentenek biztonságos munkaszintet. Mivel a kibocsátási és immissziós szintek között összefüggés áll fenn, ezért az nem használható megbízható módon az esetlegesen szükséges kiegészítő óvintézkedések meghatározásához. A munkaerő aktuális immissziós szintjét befolyásoló tényezők a munkatér tulajdonságait, más zajforrásokat stb. is tartalmazzanak, mint például a gépek és egyéb szomszédos folyamatok számát és azt az időtartamot, amíg a kezelőt zajhatás éri. Ezenkívül a megengedett immissziós szint országonként eltérő lehet. Ennek ellenére ez az információ lehetőséget biztosít a gép kezelőjének arra, hogy jobban felmérhesse a kockázatokat és veszélyeket.

11. Soha semmilyen tárgyat ne helyezzen a szellőzőnyílásokba. Ez arra az esetre is vonatkozik, ha a készülék ki van kapcsolva. Amennyiben nem tartják be ezt a rendelkezést, akkor sérülések fordulhatnak elő és károsodhat a készülék.
12. Tartsa a készüléket mindig olajtól, kosztól és más szennyeződéstől mentes állapotban.
13. Gondoskodjon arról, hogy szabályszerűen működjön a kipufogódob és a légszűrő. Ezek az alkatrészek tűzvédőként szolgálnak hibás gyújtás esetén.
14. Állítsa le a motort:
  - Minden esetben, ha a gépet elhagyja
  - Mielőtt üzemanyagot tankol
15. A motor leállításához soha ne használja a szívatót.

#### 5.4 A láncfűrész biztonsági funkciói (1. ábra)

**1 CSEKÉLY VISSZACsapÁSÚ LÁNC** speciális kialakítású biztonsági berendezéseivel segít a visszacsapó erők csökkentésében és azok jobb felfogásában.

**3 ELÜLSŐ KÉZVÉDŐ** védi a kezelőszemélyt bal kezét, ha az lecsúszna az elülső fogantyúról, amikor működik a láncfűrész.

**A 3 LÁNCFÉK** olyan biztonsági funkció, amely a visszacsapások által okozott sérülések csökkentésére szolgál, mivel ezredmásodpercek alatt megállítja a működő fűrészláncot. **Ez AZ ELSŐ KÉZVÉDŐVEL aktiválható.**

**A 8 GÁZKAR-ZÁR** megakadályozza a motor véletlen gyorsulását. A gázkar csak akkor nyomható le, ha a gázkar-zár le van nyomva.

**A 11 BE-KI KAPCSOLÓ** kikapcsoláskor azonnal leállítja a motort. A motor (újbol) beindításához a STOP kapcsolót EIN helyzetbe kell állítani.

**18 LÁNCFOGÓ** csökkenti a sérülésveszélyt, ha a fűrészlánc üzem közben elszakad vagy kicsúszik a vezetésből. A láncfogó úgy van kialakítva, hogy felfogja a körbecsapódó láncot.

#### ⚠ MEGJEGYZÉS

Ismerkedjen meg a láncfűrészszel és alkatrészeivel.

#### 5.5 A láncfűrészre vonatkozó biztonsági utasítások

- **Ha jár a fűrész, minden testrészét tartsa távol a fűrészlánctól. Mielőtt beindítja a fűrész, győződjön meg arról, hogy semmi nem ér hozzá a fűrészláncához.** Ha láncfűrészszel dolgozik, már egy pillanatnyi figyelmetlenség is ahhoz vezethet, hogy a fűrészlánc elkapja a ruháját vagy valamilyen testrészét.

- **Ne dolgozzon a fára felmászva a láncfűrészszel, kivéve, ha ehhez speciális oktatásban részesül.** A láncfűrészszel fára mászva végzett szakszerűtlen üzemeltetés esetén sérülésveszély áll fenn.
- **Megfeszített ág vágásakor számoljon azzal, hogy az ág visszaruág.** Ha felszabadul a fa rostjainak feszültsége, a megfeszült ág megütheti a kezelő személyt, és/vagy kiránthatja a kezéből a láncfűrészszel.
- **Legyen különösen óvatos, amikor aljnövényzetet és fiatal fákat vág. A vékony anyag beakadhat a fűrészláncba.** Önnek csapódhat, vagy kibillentheti az egyensúlyából.
- **A láncfűrészszel az elülső fogantyújánál fogja meg, kikapcsolt állapotban szállítsa, a fűrészláncot magától elfordítva. A láncfűrész szállításakor vagy tárolásakor mindig helyezze fel a védőburkolatot.** A láncfűrészszel gondos kezelése csökkenti annak valószínűségét, hogy véletlenül a működő fűrészláncba ér.
- **Szállításhoz mindig állítsa le a motort.** A motoros készüléket soha ne vigye vagy szállítsa működő vágószerszámmal.
- **Hogy megakadályozza az üzemanyag kifolyását, a károkat és a sérüléseket, a gépet járműben való szállítás közben biztosítsa a felborulás ellen.** Ellenőrizze az üzemanyagtartály tömítettségét. A tartályt ajánlott szállítás előtt kiüríteni.
- **Kövesse a kenésre, a láncfeszítésre és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat.** A szakszerűtlenül megfeszített vagy kent lánc elszakadhat, vagy növelheti a visszacsapás kockázatát.
- **A fogantyúkat tartsa szárazon és tisztán, valamint olaj- és zsírmentesen.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak, és a készülék feletti uralom elvesztéséhez vezethetnek.

#### A visszaesés okai és elkerülése:

- Visszacsapásra akkor fordulhat elő, ha a vezetősín csúcsa egy tárgyhoz ér, vagy ha meghajlik a fa, és a fűrészlánc beszorul a vágatba.
- Ha a vezetősín csúcsa hozzáér valamihez, az adott esetben váratlan hátrafelé irányuló reakciót válthat ki, amitől a vezetősín felfelé, a kezelő személy irányába csapódik.
- Ha a fűrészlánc beszorul a vezetősín felső élénél, akkor a sín hevesen visszaruághat a kezelő irányába.
- Ezen reakciók mindegyikének következtében elveszítheti a fűrészszel feletti uralmat, és akár súlyos sérülést is szenvedhet. Ne hagyatkozzon kizárólag a láncfűrészszelre szerelt biztonsági berendezésekre. A láncfűrészszel kezelőjeként hozzon különböző intézkedéseket, amelyek segítségével baleset- és sérülésmentesen dolgozhat.

A visszacsapás az elektromos szerszám nem megfelelő vagy hibás használatának következménye. Ez az alábbiakban leírt elővigyázatossági intézkedésekkel megelőzhető:

- **Fogja szorosan, két kézzel a fűrész, ujjai fogják körbe a láncfűrész fogantyúit. Tartsa testét és karjait olyan helyzetben, hogy képes legyen a visszalökő erők felfogására.** Ha megfelelő intézkedéseket hoz, a kezelő személy uralma alatt tarthatja a visszalökő erőket. Soha ne engedje el a láncfűrész.
- **Kerülje a rendellenes testtartásokat, és ne fűrészeljen vállmagasság felett.** Ezáltal megakadályozhatja, hogy a lap csúcsa véletlenül hozzáérintsen valamihez, és a váratlan helyzetekben jobban uralhatja a láncfűrész.
- **Mindig a gyártó által előírt pótlapokat és fűrészláncokat használja.** A nem megfelelő pótlapok és fűrészláncok a lánc elszakadásához és/vagy visszacsapáshoz vezethetnek.
- **Tartsa be a gyártó élezéssel és a fűrészlánc karbantartásával kapcsolatos utasításait.** A túl alacsony mélységhatároló növeli a visszacsapás lehetőségét.

### 5.6 Szervizeléssel / raktározással kapcsolatos biztonsági utasítások

Csak képzett szak személlyel és csak eredeti pótalkatrészek használatával javíttassa meg a szerszámot. Ezzel biztosítja a szerszám biztonságos használatának megőrzését.

1. Használat előtt minden esetben szemrevételezéssel ellenőrizze a készülék kopását és sérüléseit. Cserélje ki az elkopott vagy sérült elemeket és csavarokat. Minden anyát, csapot és csavart jól húzzon meg, és így gondoskodjon arról, hogy a felszerelés biztonságos üzemi állapotban legyen.
2. Rendszeresen ellenőrizze a szivárgást és a sűrűdások nyomait az üzemanyagrendszeren, például a porózus csöveket, laza vagy hiányzó kapcsokat és az üzemanyagtartály vagy az üzemanyagtartály-fedél sérüléseit. Használat előtt minden meghibásodást szüntessen meg.
3. A készülék, ill. a motor ellenőrzése vagy beállítása előtt távolítsa el a gyújtógyertyát, ill. a gyertyapipát, hogy elkerülje az akaratlan beindulást.

#### Tárolás

1. Soha ne tárolja a felszerelést üzemanyaggal a tartályban olyan épületben, ahol a gőzök nyílt lánggal vagy szikrával érintkezhetnek.
2. A zárt térben való tárolás előtt hagyja lehűlni a motort.

3. A tűzveszély csökkentése érdekében tartsa a motort, a hangtompítót és az üzemanyag-tárolót növényi anyagoktól távol, és ezeken a területeken ne használjon túlzott mennyiségű kenőanyagot.

#### Hosszabb idejű tárolás/téli tárolás

1. Hosszabb idejű tárolás/téli tárolás esetén teljes mértékben engedje le az üzemanyagot. Az üzemanyag olyan kémiai vegyület, melynek tulajdonságai hosszabb tárolás esetén megváltoznak. Az üzemanyagtartály leengedését a szabadban végezze.

A láncfűrész ne tárolja és használja 0°C alatti hőmérsékleten!

#### FIGYELMEZTETÉS

Az üzemelés során veszélyforrást jelenthet a szakszerűtlen karbantartás vagy egy probléma figyelmen kívül hagyása, ill. elhárításának elmaradása. Csak rendszeresen és megfelelően karbantartott gépeket szabad használni. Csak így garantálható a készülék biztonságos, gazdaságos és zavarmentes üzemeltetése.

A gépet nem szabad járó állapotban tisztítani, karbantartani, beállítani vagy javítani. A mozgó alkatrészek súlyos sérüléseket okozhatnak.

Ne használjon benzint vagy más gyúlékony oldószert a géprészek tisztításához.

#### FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyagok és oldószerek gőzei felrobbanhatnak.

A javítási és karbantartási munkálatok után helyezze vissza a védő- és biztonsági berendezéseket a készülékre.

Ügyeljen a készülék üzembiztos állapotára és főként az üzemanyagrendszer tömörségét ellenőrizze.

A motor hűtőbordáit mindig tisztítsa meg a szennyeződéstől.

#### VESZÉLY

E gép gyártója a hatályos termékfelelősségi törvény szerint nem felelős a gépen esett vagy a gép által okozott károkért a következő esetekben:

- nem eredeti pótalkatrészek beépítése és cseréje,
- a biztonsági alkotóelemek eltávolítása vagy módosítása.

## 5.7 Munkavégzési utasítások

### ⚠ Fontos utasítások

1. Kapcsolja ki a motort, ha a fűrész idegen testtel érintkezik. Ellenőrizze és szükség esetén javítsa meg a fűrész.
2. Óvja a láncot a szennyeződéstől és homoktól. Már a kisebb mennyiségű szennyeződéstől is életlenné válhat a lánc, ami növeli a visszacsapás reakciók veszélyét.
3. Mielőtt nehezebb feladatokban kezdene, gyakoroljon kisebb fatörzsek darabolásával, hogy ráérezzen a készülék használatára.
4. Mielőtt megkezdí a fűrészeléset, működtesse a gázkart, és adjon teljes gázt.
5. Amikor megkezdí a fűrészeléset, nyomja a fatörzs felé a láncfűrész házáat.
6. A teljes fűrészelési folyamat során adjon teljes gázt.
7. Hagyja, hogy a fűrész dolgozzon Ön helyett. Csak enyhe lefelé irányuló nyomást fejtson ki.
8. Amint befejezte a munkát, engedje el a gázkart, hogy a motor üresjáratban járhatson. Ha terhelés nélkül járhatja tovább teljes gázon a készüléket, szükségtelen kopásra kerül sor.
9. A vágás vége felé ne fejtson ki nyomást a láncfűrészre, így megakadályozhatja, hogy elveszítse uralmát a készülék felett, amikor a fűrész kilép a fából.
10. Indítás után ellenőrizze az üresjárat beállítását. Üresjáratban a vágókésnek állnia kell. Ha a vágóberendezés üresjáratban üzemel, az üresjárat fordulatszámot csökkenteni kell (lásd „Üresjárat fordulatszám beállítás”).
11. A fűrész lehelyezése előtt állítsa le a motort.
12. Ha a vágás közben beszorul a készülék, azonnal kapcsolja ki, és óvatosan szabadítsa ki. Ezt követően ellenőrizze, hogy nem sérült-e a készülék (pl. meghajlott vezetősín), és végezzen próbafutást.
13. A végeleges vágás elvégzése előtt ellenőrizze, hogy nem találhatók-e nézők, állatok vagy akadályok a leesési területen.
14. A feszülő ágakat alulról felfelé kell levágni, hogy a láncfűrész ne akadjon el.
15. A vágás végéhez közeledve csökkentse a kifejtett nyomást, de továbbra is tartsa szilárdan a markolatokat, hogy az „átvágás” pillanatában uralni tudja a készüléket. Ügyeljen rá, hogy a fűrészlánc ne érintkezzen a talajjal.

### Visszacsapás (kickback)

- A láncfűrészsel végzett munkák során veszélyes visszacsapás következhet be.
- Visszacsapás akkor következik be, ha a láncvezető lap csúcsának felső része véletlenül fához vagy más szilárd tárgyhoz ér.

Mielőtt a fűrészláncot bevezetné a vágási területre, a motoros fűrész oldalirányban elcsúszhat vagy felugorhat.

**(FIGYELEM!:** Fokozott visszacsapásveszély!)

- A motoros fűrész ekkor ellenőrizhetetlenné válik, nagy erővel a fűrész kezelő felé csapódik, illetve felgorsul **(sérülésveszély!)**.

### A visszacsapás megakadályozására a következőket kell figyelembe venni:

- A beszúró munkákat (a láncvezető lap csúcsának közvetlen beszúrása a fába) csak speciális képzésben részesült személyek végezhetik el!
- Mindig ügyeljen a láncvezető lap csúcsára. A már megkezdett vágások folytatásakor óvatosan járjon el.
- A vágást mozgó fűrészláncsal kezdje meg!
- A fűrészláncot mindig megfelelően élezze. Eközben különösen figyeljen a mélységmérő helyes magasságára!
- Soha ne vágjon át egyszerre több ágat egy vágással! Gallyazáskor ügyeljen rá, hogy ne érjen másik gallyhoz.
- Daraboláskor ügyeljen a szorosan mellette fekvő törzsekre is.

### Fakivágás – csak megfelelő képzettséggel

#### ⚠ VIGYÁZAT

Vigyázat! Ügyeljen a törött vagy elszáradt ágakra, amelyek a fűrészelés közben lezuhanhatnak, és komoly sérüléseket okozhatnak. Ne fűrészelj épületek vagy villanyvezetékek közelében, ha nem tudja, hogy melyik irányba dől a kivágott fa. Ne dolgozzon éjszaka, mivel akkor rosszabbul lát, illetve esőben, hóban vagy viharban, mert ilyenkor kiszámíthatatlan a fa dőlésének iránya.

- Előre tervezze meg a láncfűrészsel végzett munkát.
- A fa körüli munkaterület legyen szabad, hogy Ön stabilan állhasson.
- Ha lejtőn fűrészelt, mindig a munkaterület magasabb részén helyezkedjen el, mert a kivágott fa valószínűleg lefelé gurul vagy csúszik majd.

### A következő tényezők befolyásolhatják a fa dőlésének irányát:

- Szélirány és -sebesség
- A fa ferdesége. Egyenetlen vagy lejtős terepen a ferdeség nem mindig állapítható meg. Függőn vagy vízmeríték segítségével határozza meg a fa ferdeségét.
- Féloldalasan növő ágak (és ezzel féloldalas terhelés).
- Környező fák és akadályok

### Ügyeljen a letörött és korhadt farészekre.

Ha a törzs korhadt, hirtelen eltörhet és Önre dőlhet. Győződjön meg arról, hogy elegendő hely áll rendelkezésre a ledőlő fa számára. Tartson 2 1/2 fahoszsznyi távolságot a legközelebbi személytől, illetve egyéb tárgyaktól. A motorzaj elnyomhatja a figyelmeztető kiáltásokat.

Távolítsa el a szennyeződést, köveket, levált fakéregget, szegeket, kapcsokat és huzalokat a fűrészelés helyéről

### ⚠ Tartson szabadon egy menekülési útvonalat (A ábra)

1. pozíció: Menekülési útvonal
2. pozíció: A fa dőlésének iránya

### Nagy fák kivágása – csak megfelelő képzettség-gel (kb. 15 cm törzsátmérőtől)

Nagy fák kivágásánál az alávágásos módszer használatos. Ekkor a kívánt dőlési iránynak megfelelően oldalt egy éket kell kivágni a fából. Miután a fa másik oldalán elvégezte a kivágáshoz szükséges vágást, a fa az ék irányába dől.

### ⚠ MEGJEGYZÉS

Ha a fa nagy támasztógyökerekkel rendelkezik, akkor a bemetszés vágása előtt távolítsa el ezeket. Ha támasztógyökerek eltávolításához használja a fűrész, a fűrészlánc ne érjen a talajhoz, mert ettől életlenné válik a lánc.

### Alávágás és a fa kivágása (B és C ábra)

- Alsó vágáshoz először az ék (2) felső vágását (1) fűrészelve. 1/3 részig fűrészelve a fába. Ezután fűrészelve az ék (2) alsó vágását (3). Most távolítsa el a kivágott éket.
- Ezután elvégezheti a fa másik oldalán a kivágáshoz szükséges vágást (4 ábra). Ehhez kb. 5 cm-rel a bemetszés közepe fölé helyezze a fűrész. Így elegendő fa lesz a kivágáshoz szükséges vágás (4) és az ék (2) között, amely a kivágáskor zsanérként működik. Ez a zsanér a kivágáskor a helyes irányba tereli a fát.

### ⚠ MEGJEGYZÉS

Mielőtt befejezi a fa kivágásához szükséges vágást, a kivágás irányának szabályozásához szükség esetén ékek segítségével szélesítse ki a vágást. Kizárólag fa vagy műanyag ékeket használjon. Az acélból vagy vasból készült ékek visszacsapódást vagy a készülék károsodását okozhatják.

- Figyeljen a fa dőlésére utaló jelekre: a recsegő zajokra, a kivágáshoz szükséges vágás tágulására vagy a felső ágak mozgására.
- Ha dőlni kezd a fa, állítsa meg a fűrész, helyezze le, és azonnal távozzon a menekülési útvonalon.

- A sérülések elkerülése érdekében a fűrészszel ne végezzen vágásokat részben kivágott fákon. Különösen ügyeljen azokra a részben kivágott fákra, amelyek nincsenek alátámasztva. Ha egy fa nem dől ki teljesen, tegye le a láncfűrész, és kábelcsörlő, csiga vagy vontatógép használatával segítsen rá.

### Kivágott fa fűrészélése (rönkprítás)

A „rönkprítás” kifejezés egy kivágott fa kívánt hosszúságú rönkökre való felaprítását jelenti.

### ⚠ VIGYÁZAT

Ne álljon arra a törzsre, amelynek vágását éppen végzi. A törzs elgurulhat, Ön elveszti a stabilitását, valamint a készülék feletti uralmat. Soha ne végezze lejtős talajon a fűrészelési munkálatokat.

### Fontos utasítások

- Mindig csak egy rönköt vagy ágat fűrészeljen.
- Legyen óvatos, amikor hasított fát vág. Az éles fadarabkák eltalálhatják Önt.
- A kisebb rönköket vagy ágakat fűrészbakon vágja. Rönkök vágásakor ne tartsa senki más a rönköt. Lábfejét vagy lábszárát se használja a rönk biztosítására.
- Ne használja olyan helyeken a fűrész, ahol a törzsek, gyökerek és a fa egyéb részei össze vannak fonódva. Húzza szabad helyre a rönköket, és először a szabad rönköket fogja meg.

### Különböző vágások a rönkprításhoz (D ábra)

### ⚠ VIGYÁZAT

Ha a fűrész beszorul egy rönkbe, ne húzza ki erővel. Elveszítheti a készülék feletti uralmát, és súlyos sérüléseket szenvedhet és/vagy kárt tehet a fűrészben. Állítsa meg a fűrész, és üssön be egy fa vagy műanyag éket a vágatba, míg a láncfűrész könnyen kihúzhatóvá nem válik. Indítsa el újra a fűrész, és óvatosan folytassa a vágást. Soha ne indítsa el a fűrész, ha beszorult egy rönkbe.

### Felső vágás (E ábra, 1. poz.)

A felső vágást a törzs felső oldalán ejtse, és tartsa a törzshöz a fűrész. Felső vágásnál csak enyhe lefelé irányuló mozgást fejtse ki.

### Alsó vágás (E ábra, 2. poz.)

Az alsó vágást a törzs alsó oldalán ejtse, és tartsa a törzshöz a láncfűrész felső részét. Alsó vágásnál csak enyhe felfelé irányuló húzást fejtse ki. Fogja szorosan a fűrész, hogy uralma alatt tartsa a készüléket. A fűrész hátrafelé (az Ön irányába) nyomódik.



### ⚠ VIGYÁZAT

Alsó vágáshoz soha ne tartsa fordítva a fűrész. Ebben a helyzetben nem uralja a készüléket. Az első vágást mindig a rönk nyomott oldalán végezze. Az a rönk nyomott oldala, amelyen a rönk súlyának nyomása összpontosul.

#### Rönkaprítás támaszok nélkül („F” ábra)

- Először 1/3 részig végezzen egy felső vágást (1) a fában.
- Fordítsa át a rönköt, és végezzen egy második felső vágást (2).
- A kompressziós oldalon végzett fűrészelés során ügyeljen arra, hogy ne szoruljon be a fűrész. A rönkök kompressziós oldalán végzett vágásokhoz lásd az ábrát.

#### Rönkaprítás rönkön vagy támaszon (G-H. ábra)

- Gondoljon arra, hogy az első vágást (1) mindig a rönk leterhelt oldalán végezze.
- Ehhez 1/3 részig fűrészljen a törzsbe.
- Végezze el a második lépést (2).

#### Gallyazás és nyesés

### ⚠ VIGYÁZAT

Mindig figyeljen oda, és védje magát a visszacsapás ellen. Soha ne hagyja, hogy gallyazáskor vagy ág nyesésekor a mozgó lánc a vezetősín csúcsánál másik ágakkal vagy tárgyakkal érintkezzen. Az ilyen érintkezés súlyos sérüléseket okozhat.

### ⚠ VIGYÁZAT

Gallyazáshoz vagy nyeséshez soha ne másszon fel a fára. Ne álljon létrára, emelvényre stb. Elveszítheti egyensúlyát, és a készülék feletti uralmat.

#### Fontos utasítások

- Lassan dolgozzon, és két kézzel, szorosan tartsa a fűrész. Ügyeljen arra, hogy stabilan álljon, és megőrizze egyensúlyát.
- Ügyeljen a visszacsapódó farészekre. Legyen rendkívül óvatos, amikor kicsi fadarabokat vág. A hajlékony anyag beakadhat a fűrészláncba, Ön felé csapódhat, vagy kibillentheti Önt az egyensúlyából.
- Ügyeljen a visszacsapódó farészekre. Ez különösen érvényes a meghajlott vagy terhelés alatt álló ágakra. Kerülje az ággal vagy a fűrészsel való érintkezést, amikor csökken a fa feszítése.
- Tartsa szabadon a munkaterületet. Tisztítsa meg az utat az ágaktól, hogy megelőzze az elbotlást.

#### Gallyazás

- Csak kivágott fán végezze a gallyazást. Csak ezt követően végezhető biztonságosan és megfelelően a gallyazás.
- A nagyobb ágakat hagyja a kivágott fa alatt, és használja őket támaszként a további munkálatokhoz.
- A kivágott fa gyökerétől induljon, és haladjon a csúcs felé. A fa kisebb részeit egy vágással távolítsa el.
- Közben ügyeljen arra, hogy a fa mindig Ön és a fűrész között maradjon.
- A nagyobb, támasztó ágakat a „Rönkaprítás támaszok nélkül” szakasz módszerével távolítsa el.
- A fa kisebb, szabadon lógó részeit mindig egy felső vágással távolítsa el. Alsó vágásnál ezek a fűrészre eshetnének, illetve beszorulhatnak a fűrész.

#### Nyesés (K ábra)

### ⚠ VIGYÁZAT

Csak vállmagasságban, illetve annál lejjebb található ágakat nyessen. Soha ne vágjon vállmagasságnál feljebb található ágakat. Az ilyen munkálatokat bízza szakemberre.

- Az első vágásnál (1. poz.) vágjon be az alsó ág rész 1/3-áig.
- Ezután a második vágással (2. poz.) teljesen vágja át az ágat. A harmadik vágás (3. poz.) egy felső vágás, amellyel 2,5-től 5 cm-ig leválaszthatja a törzsről.

#### 5.8 Fennmaradó kockázatok

### ⚠ VESZÉLY

#### MECHANIKUS VESZÉLYEK:

Forgó fűrészlánc

Az erőátvitel mozgó alkatrészei

A fűrészláncból kivett alkatrészek

A fűrészlánc eltérése

A motorvezérlő rendszer vagy a beállító elemek olyan üzemzavara, amely bekapcsolt fűrészláncnál váratlan beindulást okozhat, váratlan túlpörgés

#### ELEKTROMOS VESZÉLYEK:

az elektronika feszültség alatt álló alkatrészei (közvetlen érintkezés) vagy olyan alkatrészek, amelyek meghibásodás miatt erősáram alatt állnak (közvetett érintkezés)

#### TERMIKUS VESZÉLYEK:

Forró motoralkatrészek, beleértve az olyan elemeket, amelyek a hősugárzástól forrósdok fel

### ZAJ OKOZTA VESZÉLYEK:

A motor, a hajtómű és a vágórendszer, beleértve a merev gépalkatrészek rezonanciáját, halláskárosodást (síkséget) és más fiziológiai zavarokat (pl. egyensúlyvesztést, eszméletvesztést) valamint az akusztikus jelzések és a beszédkommunikáció zavarait okozhatja.

### REZGÉSEK OKOZTA VESZÉLYEK:

Motor, fogantyúk

### ANYAGOK OKOZTA VESZÉLYEK:

Motor-kipufogógázok, benzin

### ERGONÓMIAI VESZÉLYEK:

Beállító elemek, fogantyúk stb. elrendezése és kialakítása

### VESZÉLYEK KOMBINÁCIÓJA:

Rossz tartás vagy túlzott megerőltetés a kézi beállító elemek nem megfelelő elrendezése vagy kialakítása miatt, beleértve a kéz-kar anatómia nem megfelelő figyelembe vételét a fogantyú kialakításánál, a gép egyensúlyánál és a karmos ütköző használatánál. Forró motoralkatrészek/elektromos rövidzárlat szivárgós benzintartállyal/a benzin kifolyásával együtt

### SÉRÜLÉSVESZÉLY !

A fűrészláncsal való érintkezés halálos vágási sérüléseket okozhat.

Soha ne nyúljon kézzel a mozgó fűrészláncához.

### VISSZACsapás VESZÉLYE !

A visszacsapás halálos vágási sérüléseket okozhat.

### ÉGÉSI SÉRÜLÉSEK VESZÉLYE !

Üzem közben a lánc és a vezetősín felforrósodik.

### Magatartás vész helyzetben

Kezdje meg a szükséges elsősegély-intézkedéseket, és a lehető leggyorsabban kérjen segítséget szakképzett orvostól. Védje meg a sérült személyt a további sérülésektől, és helyezze nyugalomba. Az esetlegesen fellépő balesetek esetére mindig legyen egy, a DIN 13164 szabványnak megfelelő elsősegélydoboz a munkahelyen, könnyen hozzáférhető helyen. Azonnal pótolja az elsősegélydobozból kivett anyagot. Ha segítséget kér, akkor adja meg a következő adatokat:

1. A baleset helye
2. A baleset típusa
3. Sérültek száma
4. Sérülések típusa

**Az összes biztonsági utasítást és útmutatót őrizze meg későbbi használat céljából.**

## 6. Technikai adatok

Gép vezetősín nélkül, H x Sz x M	430 x 255 x 250 mm
Súly vezetősín és fűrészlánc nélkül üres tank mellett	5.5 kg
Súly vezetősínnel és fűrészláncsal üres tank mellett	6.0 kg
Vágási hossz	430 mm
Vezetősín hossza	457 mm
Automatikus lánckenő olajozás	igen
Lánckenő olaj	Speciális lánckenő olaj
Lánckenő olaj-tartály térfogata	0.26 l
Fűrészlánc osztása	3/8"
Meghajtótagok vastagsága	1.27 mm
Fűrészlánc típusa	Oregon 91PX062X
Meghajtó lánckerék fogszáma	7
Meghajtó lánckerék fogkiosztása	3/8"
Láncfék	igen
Vezetősín típusa	Oregon 180SDEA095
Max. láncsebesség	22 m/s
Motor	1 hengeres, 2-ütemű, levegőhűtéses
Motor lökettérfogata	46 cm <sup>3</sup>
Maximális motorteljesítmény	1,8 kW
Üresjárat fordulatszám	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maximális fordulatszám vágókészlettel	11000 min <sup>-1</sup>
Üzemanyag-tartály térfogata	0,55 l
Üzemanyag-keverék	kever 40:1

**Korlátozza minimális szintre a zajképződést és a vibrációt!**

### Viseljen hallásvédőt.

#### A zaj halláskárosodást okozhat.

- Csak kifogástalan állapotban lévő készülékeket használjon
- Rendszeresen végezze el a készülék karbantartását és tisztítását.
- Munkamódszerét igazítsa az eszközhöz.
- Ne terhelje túl a készüléket.
- Szükség szerint ellenőriztesse a készüléket.
- Kapcsolja ki a szerszámot, ha nem használja.
- Viseljen kesztyűt.

Mért hangnyomásmérték $L_{p(A)}$	99 dB(A)
bizonytalanság $K_{p(A)}$	3 dB
garantált hangteljesítményszint $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Mért hangteljesítményszint $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
bizonytalanság $K_{w(A)}$	3 dB
vibrációja, első markolat	7,5 m/s <sup>2</sup>
vibrációja, hátsó markolat	7,0 m/s <sup>2</sup>
bizonytalanság	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Az üzembe helyezés előtt

⚠ **FIGYELEM!**: Csak akkor indítsa el a motort, ha teljesen összeszerelte és ellenőrizte a láncfűrészét.

⚠ **FIGYELEM!**: A fűrészlánc kezelésekor vagy beállításakor mindig viseljen erős kesztyűt.

### A vezetősín és a fűrészlánc felszerelése (3–6. ábra)

Nyissa ki a csomagot, és a következőképpen szerelje fel a vezetősínt és a fűrészláncot:

1. Nyomja hátra a (3) első kézvédőt (14. ábra/3a), hogy a láncféket kikapcsolja.
2. Oldja ki a két darab (B) anyacsavart és vegye le a lánchajtás (17) burkolatát.
3. Ütközőkarom felszerelése (11. ábra)  
Helyezze a (19) ütközőkarmot a ház nyílásaiba (lásd a 11. ábrát) és rögzítse a 2 (A) rögzítőcsavarral. Használja a (10) szerelőszerszámokkal szállított szerszámot.
4. Szerelje a vezetősínt a két menetes csapra. (4. ábra)
5. Csúsztassa a fűrészláncot a lánckerék köré. Csúsztassa ezután a fűrészláncot a vezetősínre. Ügyeljen a fűrészlánc beszerelési irányára. (4–5. ábra)
6. Helyezze a fűrészlánc (Z) feszítőcsavarját a vezetősín (Y) alsó furatába. (4. ábra)
7. Szerelje fel a lánchajtás (17) burkolatát és kézzel húzza meg a (B) anyacsavarokat.

### A fűrészlánc beszerelési iránya (lásd az 5. ábrát)

#### A fűrészlánc feszítése (6–8. ábra)

1. A vezetősín első részét kézzel szorosan tartsa.
2. Állítsa be a (C) feszítőcsavarral a fűrészlánc feszességét úgy, hogy a fűrészlánc teljesen a vezetősínre feküdjön, de ne legyen nagyon feszes.
3. Húzza meg a vezetősín (B) feszítő-anyacsavarát a gyertyakulccsal (kb. 12–15 Nm).
4. Kézzel ellenőrizze, hogy a fűrészlánc súrlódás nélkül fut-e a vezetősínen és megfelelő-e a feszessége.

5. Szükség esetén állítsa után a fűrészlánc feszességét.

Ha után kell feszíteni a láncot

#### A láncfeszítés beállítása

A fűrészlánc helyes feszítése különösen fontos, ezért az üzemelés megkezdése előtt, valamint minden fűrészelési munkánál, rendszeres időközönként ellenőrizze. Ha időt szán a fűrészlánc helyes beállítására, javíthatja a fűrészelési eredményeket, és a lánc hosszabb élettartamát érheti el.

#### ⚠ HINWEIS

Ha **túl laza** vagy **túl merev** a fűrészlánc feszítése, akkor gyorsabban elkopik a hajtókerék, a kard, a lánc és a forgattyús tengely csapágya.

#### ⚠ HINWEIS

Az új fűrészlánc tágul, így kb. 5 vágás elteltével után kell állítani. Ez szokványos jelenség az új fűrészláncoknál, és a jövőbeni beállítások időköze idővel nő.

#### Üzemanyag és fűrészlánc-olaj

⚠ **FIGYELEM!**: Az üzemanyag és a fűrészlánc-olaj erősen gyúlékony. Ne dohányozzon, ill. ne tegye ki a készüléket nyílt lángnak, ha a készüléket használja.

#### Üzemanyag

Az optimális eredmény elérése érdekében használjon normál, ólommentes benzint (max. 5% bio-etanolal), különleges 2 ütemű olajjal keverve.

#### Üzemanyag keverés

Az üzemanyagot alkalmas tartályban keverje össze a 2 ütemű olajjal. Rázza meg a tartályt, hogy mindent gondosan összekeverjen.

⚠ **FIGYELEM!**: Soha ne használjon a láncfűrészhez tiszta benzint. Ettől a motor károsodik és Ön elveszíti a garanciális igény jogosultságát. Ne használjon olyan üzemanyag-keveréket, amelyet 90 napnál hosszabb ideig tároltak.

⚠ **FIGYELEM!**: Alkalmazzon különleges 2 ütemű olajat a léghűtéses 2 ütemű motorokhoz **40:1** keverési arányban. A nem megfelelő olajozás károsítja a motort és Ön elveszíti a garanciális igény jogosultságát a motorra.

#### ÜZEMANYAG KEVERÉSI TÁBLÁZATA

Keverési arány: 40 rész benzin 1 rész kétütemű olajhoz.

Benzin	Kétütemű olaj
1 Liter	25 ml
5 Liter	125 ml

Soha ne indítsa el és ne üzemeltesse a fűrész, ha a lánc vagy a láncfékező kar, illetve az elülső kézvédő nem megfelelően van felszerelve. Ezenkívül az indítást mindig kioldott láncfékkel kell elvégezni, amelyhez a következők szerint járjon el:

- A láncfűrész a (4) első fogantyúval tartsa.
- Nyomja a (3) első kézvédőt előre a (3b) állásba. Adjon rövid gázt, a fűrészlánc még ne mozogjon.
- Húzza a (3) első kézvédőt hátra a (3a) állásba. Adjon gázt, a fűrészlánc mozduljon meg.

Az üzemanyag- és a láncolajtartály feltöltése után kézzel zárja le a tartályfedeleket. Ehhez ne használjon szerszámot.

#### Ajánlott üzemanyagok

Néhány hagyományos benzint oxigéntartalmú adalékanyagokkal, például alkohol- vagy étervegyületekkel kevernek, hogy megfeleljenek a levegőtisztaság megőrzésével kapcsolatos szabványoknak. Az Ön motorja minden olyan benzinfajttal kielégítően működik, amelyeket járművekkel való használatra terveztek, így az oxigénnel dúsított benzinfajttal is. Javasoljuk, hogy ólommentes hagyományos benzint használjon üzemanyagként (max. 5% bioetanol).

#### A fűrészlánc és a vezetősín olajozása

Valahányszor az üzemanyagtartályt benzinnel feltölti, után kell tölteni a fűrészlánc-olaj tartályát is. Ehhez ajánljuk a kereskedelmi forgalomban kapható fűrészlánc-olaj használatát.

1. Helyezze a láncfűrész a lánchajtás-házfedél felőli (17) oldalára.
2. Vegye le a (14) olajtartály és a (12) üzemanyag-tartály nyílás fedelét.
3. Töltse fel a fűrészlánc-olaj tartályát (9. ábra D1) 80%-ig fűrészlánc-olajjal.
4. Töltsön benzin-olaj keveréket az üzemanyag-tartályba (9. ábra D2).
5. Zárja le az olajtartály (14) fedelét és az üzemanyag-tartály (12) fedelét.

#### Láncfék (14. ábra)

#### ⚠ MEGJEGYZÉS

**Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze a láncfék működését.**

- A láncfűrész a (4) első fogantyúval tartsa.
- Nyomja a (3) első kézvédőt előre a (3b) állásba. Adjon rövid gázt, a fűrészlánc még ne mozogjon.

- Húzza a (3) első kézvédőt hátra a (3a) állásba. Adjon gázt, a fűrészlánc mozduljon meg.

#### Az olajellátás ellenőrzése

A fűrészlánc kenésének ellenőrzéséhez a láncfűrész a fűrészláncsal tartsa egy papírlap fölé, majd néhány másodpercig működtesse teljes gázzal. A papíron a mindenkor beállított olajmennyiség ellenőrizhető.

#### ⚠ MEGJEGYZÉS

Mindig ügyeljen arra, hogy az olajtartályban legyen elég olaj a fűrészlánc kenéséhez.

**Automatikus fűrészlánckenés – Finombeállítás lehetséges!**

## 8. Kezelés

#### A készülék beindítása (10–13. ábra)

**⚠ FIGYELEM!** Mielőtt a motort beindítja, győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc semmit nem érint és a láncfék minden indítás előtt aktív.

Soha ne indítsa el és ne üzemeltesse a láncfűrész, ha a lánc vagy a láncfékező kar, illetve az elülső kézvédő nem megfelelően van felszerelve. Ezenkívül az indítás mindig aktív láncfék mellett történjen ehhez a következőképpen járjon el:

- A láncfűrész a (4) első fogantyúval tartsa.
  - Nyomja a (3) első kézvédőt előre a (3b) állásba. Adjon rövid gázt, a fűrészlánc még ne mozogjon.
  - Húzza a (3) első kézvédőt hátra a (3a) állásba. Adjon gázt, a fűrészlánc mozduljon meg.
1. Állítsa a (11) be-/kikapcsolót „ON” állásba. (10. ábra 11a)
  2. Húzza ki a (7) szívatót.

#### ⚠ MEGJEGYZÉS

Ha a motor üzemlel, nincs szükség a (7) szívató használatára.

1. Nyomja a (3) első kézvédőt előre a láncfék aktiválásához.
2. Helyezze a láncfűrész szilárd és sík alátételre. Az ábrán látható módon lábbal tartsa a láncfűrész. Húzza meg a (13) irányváltó indító fogantyúját szükség esetén többször lendületesen ütközésig. **Ügyeljen a mozgó fűrészláncra!**
3. Amint a motor beindult, nyomja vissza a (7) szívatót, hogy újra bekattanjon.
4. Nyomja a (3) első kézvédőt hátra a láncfék kioldásához.
5. Hagyja a motort bemelegedni úgy, hogy a (10) gázkart kissé működteti és a láncfűrész rövid ideig járhatja

### A motor leállítása (10. ábra)

1. Engedje el a gázkart és várjon, míg a motor eléri az üresjárat fordulatszámot.
2. A motor leállításához állítsa a be-kikapcsolót „Stop” állásba. (10. ábra 11b)

#### ⚠ MEGJEGYZÉS

Vészhelyzetben a motor leállításához aktiválja a láncféket és állítsa a be-kikapcsolót „Stop” állásba.

## 9. Tisztítás és karbantartás

#### ⚠ MEGJEGYZÉS

Minden tisztítási és karbantartási munka előtt húzza le a gyújtógyertya csatlakozóját. (19. ábra)

#### Tisztítás

- Tartsa a lehető legnagyobb mértékben por- és szennyeződésmentesen a védőszerkezeteket, levegőnyílásokat és a motorházat. Egy tiszta kendővel súrolja le vagy alacsony nyomású sűrített levegővel fújja ki a készüléket. **FIGYELEM! Viseljen védőszemüveget!**
- Minden egyes használat után alaposan tisztítsa meg a készüléket. Ez különösen igaz a láncrea és a kardra.
- Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket egy nedves ruhával és egy kis kenőszappannal. Ne használjon tisztító- és oldószereket. Ezek kikezdehetnek a készülék műanyag alkatrészeit. Ügyeljen arra, hogy ne juthasson víz a készülék belsejébe.

#### Légszűrő (16–18. ábra)

- Minden használat után tisztítsa meg a (H) légszűrőt.
- Csavarja ki a levegőszűrő-burkolatot rögzítő anyacsavart (18. ábra 6) és vegye le a ház fedelét. (lásd a 16. ábrát)
- Vegye ki a (H) légszűrőt.
- Tisztítsa meg a légszűrőt. Tiszta, meleg szappanos vízben mossa ki a szűrőt. Hagyja levegőn teljesen megszáradni.
- Helyezze be a légszűrőt. Tegye fel a levegőszűrő-ház burkolatát. Ügyeljen arra, hogy a levegőszűrő-ház burkolata pontosan illeszkedjen (S-V). Húzza meg a levegőszűrő-ház burkolatát rögzítő anyacsavart. (lásd a 16. ábrát)

#### ⚠ MEGJEGYZÉS

Tanácsos pótszűrőket készleten tartani.

#### Olajadagoló nyílás (20. ábra)

- Minden használat után ellenőrizze az olajadagoló (K) nyílását.

- Szerelje le a vezetősínt.
- Ellenőrizze, hogy az olajadagoló (K) nyílása nincs-e eltömődve.

#### Vezetősín (23–24. ábra)

- Minden használat után tisztítsa meg a vezetősínt.
- Szerelje le a vezetősínt a gépről.
- Távolítsa el a fűrészport a vezetősínről és az olajcsatornából (23. ábra 1).
- A terelő fogaskereket (24. ábra 2/3) olajozza a karbantartó nyíláson át egy olajfecskendővel.

#### Hengerfej-bordázat (20. ábra)

- Minden használat után tisztítsa meg az (M) hengerfej-bordákat. Ehhez használjon alacsony nyomású sűrített levegőt vagy ecsetet.
- **⚠ FIGYELEM! Viseljen védőszemüveget.**
- Ha a hengerfej-bordák között por és szennyezés van, a gép túlhevülhet.

#### További karbantartási műveletek minden alkalmazás előtt

- Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e az olaj- vagy az üzemanyag-tartály.
- Vizsgálja meg, hogy nincsenek-e a készüléken laza alkatrészek és csavarok. Különösen a fűrészláncot, a vezetősínt és a fogantyúkat ellenőrizze.
- Ha a gépen hibát állapít meg, haladéktalanul hívja el.

#### Olaj-/üzemanyag szűrő (21. ábra)

- **⚠ FIGYELEM!** Soha ne üzemeltesse a láncfűrészrész (L1/L2) olaj-/üzemanyag-szűrő nélkül. 100 üzemóránként tisztítsa meg vagy sérülés esetén cserélje le az olaj-/üzemanyag-szűrőt. A szűrő cseréje előtt ürítse ki az olaj-/üzemanyag-tartályt.
- Vegye le az olaj-/üzemanyag-tartály (12/14) fedelét.
- Hajlítson meg egy puha drótot.
- Vezesse be az üzemanyag-tartály nyílásába, és akassza be az üzemanyag-tömlőt. Óvatosan húzza a nyíláshoz az üzemanyag-tömlőt, míg el nem éri az ujjával.

#### ⚠ MEGJEGYZÉS

#### Ne húzza ki teljesen a tartályból a tömlőt.

- Emelje ki a szűrőt (L1/L2) a tartályból.
- Egy forgató mozdulattal húzza le a szűrőt, és tisztítsa meg. Ha sérült a szűrő, selejtezze le, és cserélje ki újra.
- Helyezze az üzemanyag-tömlőre a megtisztított, illetve új szűrő végét. Vezesse a tartály nyílásába a szűrő egyik végét. Győződjön meg arról, hogy a szűrő a tartály alsó sarkában ül. Szükség esetén egy hosszú csavarhúzóval tolja a megfelelő pozícióba a szűrőt.

- Töltse fel friss üzemanyag-olaj keverékkel a tartályt. Helyezze vissza az üzemanyagtartály fedelét.

### Gyújtógyertya (17-19,22 ábra)

⚠ **FIGYELEM!**: A láncfűrészmotor teljesítőképességének megőrzéséhez a gyújtógyertya (G) legyen tiszta, és megfelelő elektródatávolsággal (0,6-07 mm) rendelkezzen. 20 üzemóránként tisztítsa meg, illetve cserélje ki a gyújtógyertyát.

- Állítsa a (11) be-/kikapcsolót „Stop” állásba.
- Vegye le a levegőszűrő-ház (5) tetejét úgy, hogy a levegőszűrő-ház burkolatot (6) rögzítő anyacsavart balra forgatja. A levegőszűrő-ház burkolata ezután levehető.
- Húzza le a gyújtógyertya csatlakozóját, miközben lecsavarja a (G) gyújtógyertyáról.
- Vegye ki a gyújtógyertyát a (20) gyertyakulccsal. Ne használjon más szerszámot.
- Rézből készült drótkéfével tisztítsa meg a gyújtógyertyát, vagy helyezzen be egy új gyújtógyertyát. (22 ábra)

### Az üresjárat fordulatszám beállítása (25. ábra)

Ha a láncfűrész üresjáratban tovább fut, akkor korrigálni kell az üresjárat fordulatszámot.

1. Távolítsa el a dugót (T).
2. Hagyja a motort 3-5 percig felmelegedni (ne magas fordulatszámon!).
3. Csavarozza be a beállítócsavart (29a) egy csillogfejű csavarhúzó segítségével:

**az óramutató járásával megegyező irányba**

- az üresjárat fordulatszám emelkedik (+)

**az óramutató járásával ellentétes irányba**

- az üresjárat fordulatszám csökken (-)

Max. üresjárat fordulatszám: 3500 min<sup>-1</sup>

**Forduljon a gyártóhoz, ha a láncfűrész ennek ellenére üresjáratban tovább fut.**

**Figyelem!** Semmi esetre se folytassa a munkát a láncfűrészszel!

**Fontos:** Az L/H dugón nem végezhet beállításokat.

### Porlasztó beállítása

A porlasztó gyárilag optimális teljesítményre lett beállítva. Ha utólag beállításra lenne szükség, vigye be a fűrész a megbízott ügyfélszolgálathoz.

⚠ **FIGYELEM!**: Tilos a porlasztón saját kezűleg beállításokat végrehajtani!

### Vezetősín

- Az egyoldalú kopás elkerüléséért 8 munkaóra után fordítsa meg a vezetősínt.

### Fűrészlánc

#### Fűrészlánc feszessége

Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén állítsa után a láncfeszítést. A lánc szorosan feküdjön fel a vezetősínre, de még elég laza legyen ahhoz, hogy kézzel meg lehessen húzni (8. ábra).

#### Új fűrészlánc bejárata

Az új fűrészlánc és vezetősín kevesebb mint 5 lépés után utánállítást igényel. Ez szokványos jelenség a bejárata idején, és a későbbi utánállítások közötti időközök már nagyobbak lesznek.

#### A fűrészlánc olajozása

Mindig győződjön meg arról, hogy az automatikus fűrészlánc kenés megfelelően működik. Mindig figyeljen arra, hogy az olajtartály fel legyen töltve.

A fűrészelési munkák közben a vezetősínek és a fűrészláncnak mindig megfelelően olajozottnak kell lennie, hogy csökkentse a vezetősínnel való súrlódást.

A vezetősínt és a fűrészláncot soha nem szabad működőképes kenés nélkül üzembe helyezni. Ha a láncfűrész szárazon vagy túl kevés olajjal üzemelteti, csökken a vágási teljesítmény, rövidebb lesz a vezetősín élettartama, a fűrészlánc gyorsan eltompul, és a vezetősín a túlmelegedés miatt nagyon erősen elhasználódik. A túl kevés olaj felismerhető a füstképződésről vagy a vezetősín elszíneződéséről. Mindig egy világos felületen ellenőrizze az olajkötöt, miközben a láncfűrész teljes gázon járva ezen felület irányába tartja.

#### A lánc karbantartása

##### A lánc élezése

A lánc élezéséhez célszerszámokra van szükség, amelyek gondoskodnak arról, hogy a vágószerszámokat a megfelelő szögben és a megfelelő mélységben élezzék meg. A láncfűrész tapasztalatlan használói számára azt javasoljuk, hogy a legközelebbi ügyfélszolgálat szakemberével végeztessék el a fűrészlánc élezését. Ha képesnek tartja magát a saját fűrészlánc élezésére, a szakértő ügyfélszolgálatától szerezze be a célszerszámokat.

##### A lánc élezése

A lánc élezését védőkesztyűben végezze. Az élezés után az összes vágótag egyforma szélességű és hosszúságú legyen.

### ⚠ MEGJEGYZÉS

Az éles lánc formás forgácsokat hoz létre. Ha a lánc fűrészport kezd létrehozni, akkor meg kell élezni.

A vágószerszámok 3-szori vagy 4-szeri élezése után vizsgálja meg a mélységhatároló magasságát, és ezt szükség esetén egy lapos reszelővel állítsa mélyebbre, majd kerekítse le az elülső sarkot.

### A fűrészlánc élezése

**⚠ FIGYELEM!** A készülék súrlódásmentes és biztonságos üzemeléséhez fontos, hogy a fűrészlánc mindig éles legyen. A fűrészláncot meg kell élezni, ha:

- A forgács porszerű.
- Ha a fűrészeléshez nagyobb erőre van szükség.
- A fűrésznyom nem egyenes.

- Növekszik a rezgés.
- Emelkedik az üzemanyag-fogyasztás.

### ⚠ MEGJEGYZÉS

Javasoljuk, hogy a fűrészlánc utánélezését bízza szakemberre.

Útmutató a fűrészlánc élezéséhez:					
	Reszelőátmérő	Felső szög	Alsó szög	Felső dőlésszög (55°)	Normál mélység
Fűrészlánc típusa					
		Befogás forgásszöge	Befogás dőlésszöge	Oldalsó szög	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Mélységütőköző			Reszelő		

**Fontos megjegyzés javítás esetén:**

Ha javításra visszaküldi a készüléket, akkor ügyeljen arra, hogy a készüléket biztonsági okokból olaj és a benzin nélkül küldje be a szervizállomásra.

**Tudnivalók a rendszeres időközönként végzendő karbantartást és ápolást illetően**

A hosszabb élettartamért, illetve a sérülések elkerülése érdekében és a biztonsági berendezések teljes működőképességének biztosítására a következőkben leírt karbantartási munkákat rendszeresen el kell végezni. A jótállási igényeket csak abban az esetben ismerjük el, ha ezeket a munkákat rendszeresen és szabályosan elvégezték. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén balesetveszély áll fenn!

A motoros fűrész kezelő személyek csak azokat a karbantartási és javítási munkákat végezhetik el, amelyek ebben a kezelési útmutatóban le vannak írva.

Az ezen kívül eső munkákat kizárólag képzett szak-szerviz végezheti el.

Általános tudnivalók	teljes motoros fűrész  Fűrészlánc Láncfék Láncvezető lap	Kívülről tisztítsa meg és ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg Sérülés esetén azonnal rendelje el a szakszerű javítást Rendszeresen végezzen utánélezést, időben cserélje ki Rendszeresen ellenőriztesse szakszervizzel Fordítsa meg, hogy a terhelt futófelületek egyenletesen kopjanak. Időben cserélje ki
minden egyes üzembe helyezés előtt	Fűrészlánc Láncvezető lap Lánckenés Láncfék STOP-kapcsoló, biztonsági berendezés gomb, Gázkar Üzemanyag- és olajtartály kupak	Ellenőrizze az esetleges sérüléseket és az élességet Ellenőrizze a lánc feszességét Ellenőrizze az esetleges sérüléseket A működés ellenőrzése A működés ellenőrzése  A működés ellenőrzése Ellenőrizze a tömítettséget
naponta	Levegőszűrő Láncvezető lap Láncvezető lap-tartó Üresjárat fordulat szám	Tisztítás Ellenőrizze az esetleges sérüléseket, tisztítsa meg a bementi olajfuratot Tisztítsa meg, különösen az olajvezető hornyot Ellenőrzés (a lánc nem mozoghat)
hetente	Ventilátorház  Hengertér Gyújtógyertya Hangtompító Láncfogó védőburkolata Csavarok és anyák	A hűtőlevegő zökkenőmentes továbbításának biztosítására tisztítsa meg Tisztítás Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki Ellenőrizze, hogy nem tömődött-e el Ellenőrizze az esetleges sérüléseket, szükség esetén cserélje ki Ellenőrizze az állapotot és a rögzítettséget
negyedévente	Szívófej Üzemanyag-, lánckenő olajtartály	Csere Tisztítás
Tárolás	teljes motoros fűrész  Fűrészlánc és vezetőlap  Üzemanyag-, lánckenő olajtartály Porlasztó	Kívülről tisztítsa meg és ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg Sérülés esetén azonnal rendelje el a szakszerű javítást Szerelje ki, tisztítsa meg és finoman olajozza be A láncvezető lap vezető hornyának tisztítása Ürítse le és tisztítsa meg Járassa üresre



### Szervíz-információk

Figyelembe kell venni, hogy ennél a terméknél a következő részek már használat szerinti vagy természetes kopásnak vannak alávetve ill. a következő részekre van mint fogyóeszközökre szükség.

Gyorsan kopó részek\*: Fűrészlánc, Vezetősín, Lánc-kenő olaj, Motorolaj, Karmos ütőkő, láncfogó berendezés, gyújtógyertya, légszűrő, üzemanyag-szűrő, lánckenő olaj-szűrő

\* nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

## 10. Tárolás

### ⚠ MEGJEGYZÉS

Soha ne tárolja 30 napnál hosszabb ideig a fűrészláncot anélkül, hogy elvégezné a következő lépéseket.

A készülék tárolása előtt kövesse a tisztító-, és karbantartó utasításokat!

**Ha 30 napnál hosszabb ideig tárol egy láncfűrész, akkor készítse elő.** Különben a porlasztóban lévő maradék üzemanyag elpárolog, és gumyszerű üledéket hagy maga után. Ez megnehezítheti a beindítást, ami kötelező javítási munkákat eredményezhet.

- Lassan vegye le a tanksapkát, hogy a tank esetleges nyomását leeressze. Óvatosan ürítse ki a tankot.
- Indítsa be a motort és hagyja járni, amíg a fűrész le nem áll, hogy a porlasztóból eltávolítsa az üzemanyagot.
- Hagyja lehűlni a motort (kb. 5 perc).
- Vegye ki a gyújtógyertyát
- Adjon 1 teáskanál tiszta 2-ütemű olajat az égéskamrába. Többször húzza meg az indítókötelet, hogy a belső alkatrészeket is bevonja. Ismét helyezze be a gyújtógyertyát.

### ⚠ MEGJEGYZÉS

A fűrészszár száraz helyen és a lehetséges gyújtóforrásoktól, pl. tűzhelyektől, gázüzemű vízmelegítőktől, illetve szárítóktól távol raktározza.

### A fűrész újra üzembe helyezése

- Vegye ki a gyújtógyertyát.
- Húzza meg az indítókötelet, hogy a felesleges olajat eltávolítsa az égéskamrából.
- Tisztítsa meg a gyújtógyertyát és ügyeljen a gyújtógyertyán az elektródák helyes távolságára; vagy tegyen be új gyújtógyertyát helyes elektróda távolsággal.
- Készítse elő a fűrészszár az üzemelésre.
- Töltse fel a tartályt megfelelő üzemanyag-olaj keverékkel.

## 11. Szállítás

A fűrész szállításához ürítse ki a benzintartályt. Kéfével vagy kézi seprűvel távolítsa el a durva szennyeződések a fűrészről.

## 12. Megsemmisítés és újrahasznosítás

A szállítási károk megakadályozásához a készülék egy csomagolásban található. Ez a csomagolás nyersanyag és ezáltal ismét felhasználható vagy pedig visszavezethető a nyersanyag körforgáshoz. A készülék és annak a tartozékai különböző anyagokból állnak, mint például fémből és műanyagokból. Vigye a károsult alkatrészeket a különhulladék megsemmisítési helyhez. Érdeklődjön utána a szaküzletben vagy a községi közigazgatásnál!

### 13. Hibaelhárítás

Üzemzavar	Lehetséges ok	Elhárítás
Nem indul el a motor, vagy elindul, de nem működik tovább.	Helytelen indítási folyamat.	Vegye figyelembe a jelen útmutató utasításait.
	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót.
	Kormos gyújtógyertya.	Tisztítsa meg/állítsa be vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.
	Eltömődött üzemanyag-szűrő.	Cserélje ki az üzemanyag-szűrőt.
Elindul a motor, de nem teljes teljesítménnyel működik.	Szennyezett légszűrő	Távolítsa el, tisztítsa meg és helyezze vissza a szűrőt.
	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót
Akadozik a motor	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót.
Terhelésnél nincs teljesítmény	Helytelenül beállított gyújtógyertya.	Tisztítsa meg/állítsa be vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.
Ugrálva jár a motor	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót.
Túlságosan sok füst.	Helytelen üzemanyag-keverék.	Megfelelő üzemanyag-keveréket (40:1 arány) használjon.
Terhelésnél nincs teljesítmény	Tompa vagy laza a lánc	Élezze meg a láncot vagy helyezzen be új láncot feszítse meg a láncot
A motor lefullad	Üres a benzintartály vagy helytelenül van a tartályba helyezve az üzemanyagszűrő	Töltse fel a benzintartályt Teljesen töltse fel a benzintartályt, vagy másképp helyezze az benzintartályba az üzemanyagszűrőt
Nem elegendő lánckenés (a lánccavezető lemez és a lánc felforrósodik)	Üres a lánccenő olaj-tartály	Töltse fel a lánccenő olaj-tartályt
	Eltömődtek az olajozó furatok	Tisztítsa meg a lánccavezető lemezen található olajozó furatot Tisztítsa meg a lánccavezető lap vájátát

### 14. Engedélyezett vágókészlet

Fűrészlánc	Oregon 91PX062X
Vezetősín	Oregon 180SDEA095

**TÄHELEPANU!:**

Lugege enne esimest käikuvõtmist käesolev käitusjuhend põhjalikult läbi ja järgige tingimata ohutuseeskirju! Kõnealust mootorsaagi tohivad käsitseda ainult “Mootorsaejuhid lisaväljaõppega töötamiseks tõste- või redelikorvides või vastavalt köieronimistehnikas”!

Säilitage käitusjuhendit hoolikalt!

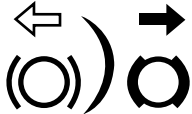






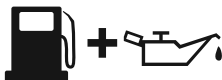

Juhis:

Palun pidage silmas, et mõned siseriiklikud eeskirjad võivad piirata masina kasutamist.

## Sümbolite selgitus

Käesolevas käsiraamatus on sümbolite kasutamise ülesandeks pöörata Teie tähelepanu võimalikele riskidele. Neid saatvatest ohutussümbolitest ja selgitustest tuleb täpselt aru saada. Hoiatused ise ühtki riski ei kõrvalda ega suuda asendada korrektseid meetmeid õnnetuste ärahoidmiseks.

	Lugege, mõistke ja järgige kõiki hoiatusjuhiseid.
	Hoiatus! Oht tagasilöögi tõttu (kickback). Hoiduge kettsae tagasilöögist ja vältige kokkupuudet plaadi tipuga
	Ärge kasutage seadet ühe käega.
	Kasutage seadet alati mõlema käega.
	Kandke alati kaitseprille, kuulmekaitset ja kaitsekiivrit.
	Lugege enne seadme kasutamist kogu käsitsusjuhend läbi.
	Kandke seadme kasutamisel alati turva- ja anti-vibratsioon-kindaid.
	Kandke seadme kasutamisel alati sisselõikekaitsmega libisemiskindlaid turvajalatseid.
	Tähtis on kanda labajalgade, jalgade ja käsivarte kaitseriietust.
	Kütuse täiteava.
	Ketiõli täiteava
	vajutatud - segurikasti deaktiveeritud välja tõmmatud - segurikasti aktiveeritud

<p>L H T</p>	<p>Karburaatori seadekruvid: L madal pöördearv H kõrge pöördearv T tühikäigupöörded</p>
	<p>Ketipiduri seadistamine: Valge nool: ketipidur inaktiivne Must nool: ketipidur aktiivne</p>
	<p>Saeketi paigaldussuund</p>
	<p>Seadme garanteeritud helivõimsustase.</p>
	<p>Tähelepanu! Kuum pealispind</p>
	<p>Sisse/Välja lüliti - „ON“ Sisse/Välja lüliti - „STOP“</p>
	<p>TÄHELEPANU! Käitusained on tuleohtlikud ja plahvatusvõimelised - põletusohu</p>
	<p>Kaal</p>
	<p>Seguvahekord</p>
	<p>Tuli keelatud</p>

**Sisukord:**
**Lk:**

1.	Sissejuhatus .....	279
2.	Seadme kirjeldus.....	279
3.	Tarnekomplekt.....	279
4.	Sihtotstarbekohane kasutamine.....	280
5.	Üldised ohutusjuhised .....	280
6.	Tehnilised andmed .....	287
7.	Enne käikuvõtmist .....	288
8.	Käsitsemise.....	289
9.	Puhastamine, hooldus.....	290
10.	Ladustamine.....	294
11.	Transportimine .....	294
12.	Utiliseerimine ja taaskäitus.....	294
13.	Rikete kõrvaldamine.....	295
14.	Heaks kiidetud löikemehhanism .....	295

## 1. Sissejuhatus

### Tootja:

#### **scheppach**

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### **Austatud Klient!**

Soovime Teile uue seadme meeldivat ja edukat kasutamist.

### **Juhis:**

Antud seadme tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad antud seadmele või antud seadme läbi:

- asjatundmatul käsitlemisel,
- käsitlemiskorralduse eiramisel,
- remontimisel kolmandate isikute, mittevõlgitatud spetsialistide poolt,
- mitte-originaalosalade paigaldamisel ja nendega vahetamisel,
- mitte sihtotstarbekohasel kasutamisel,

### **Pidage silmas:**

Lugege enne montaaži ja käikuvõtmist kogu kasutusjuhendi tekst läbi.

Käesoleva kasutusjuhendi ülesandeks on hõlbustada elektritööriista tundmaõppimist ja selle kasutamist vastavalt sihtotstarbekohastele kasutusvõimalustele. Kasutusjuhend sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate elektritööriistaga ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, ja kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikulud, lühendada seisakuaegu ning suurendada elektritööriista töökindlust ja eluiga. Lisaks käesolevas kasutusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata oma riigis elektritööriista käitamise kohta kehtivaid eeskirju järgima.

Hoidke kasutusjuhendit kilekotis mustuse ja niiskuse eest kaitstult elektritööriista juures alal. Kõik operaatoreid peavad selle enne töö alustamist läbi lugema ja seda hoolikalt järgima. Elektritööriistaga tohivad töötada ainult isikud, keda on elektritööriista kasutamise osas instrueeritud ja sellega seonduvast ohutusest teavitatud. Nõutavast miinimumvanusest tuleb kinni pidada.

Peale käesolevas kasutusjuhendis sisalduvate ohutusjuhiste ning Teile riigis puidutöötlusmasinate kohta kehtivate eeskirjade tuleb järgida üldtunnustatud tehnilisi reegleid.

Me ei võta vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramisest.

## 2. Seadme kirjeldus

1. Saekett
2. Juhtplaat
3. Ketipidurdushoob / eesmine käekaitse
4. Eesmine käepide
5. Õhufiltri korpuse kaas
6. Õhufiltri korpuse kaane kinnitusmutter
7. Segurikasti
8. Gaasihoova riiv
9. Tagumine käepide
10. Gaasihoob
11. Sisse/Välja lüliti
12. Kütusepaagi kork
13. Tagastuva starteri käepide
14. Õlipaagi ava kork
15. Juhtplaadi kate
16. Saeketi ümarviil
17. Kettajami korpuse kaas
18. Ketipüüdur
19. Kүүnistugi
20. Süütekүүnla võti
21. Kütuse segamismahuti
22. Kruvikeeraja
23. Sisekuuskantvõti 3mm

## 3. Tarnekomplekt

- Ketsaag (1x)
- Saekett (1x)
- Juhtplaat (1x)
- Juhtplaadi kate (1x)
- Süütekүүnla võti (1x)
- Sisekuuskantvõti 3 mm (1x)
- Kütuse segamismahuti (1x)
- Saeketi ümarviil (1x)
- Kruvikeeraja (1x)
- Originaalkäitusjuhend (1x)

Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.

Eemaldage pakendusmaterjal ja pakendus- ning transpordikindlustused (kui olemas).

Kontrollige üle, kas tarnekomplekt on terviklik.

Kontrollige seadet ja tarvikudetaile transpordikahjustuste suhtes.

Säilitage pakendit võimaluse korral kuni garantiiaja möödumiseni alal.

### **⚠ TÄHELEPANU!**

**Seade ja pakendusmaterjalid pole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, kilede ja väike-detailidega mängida! Valitseb allaneelamis- ja lämbumisoht!**

## 4. Sihtotstarbekohane kasutamine

Seade on ette nähtud eranditult puidu saagimiseks. Puid tohib langetada ainult vastava väljaõppega. Tootja ei vastuta sihtotstarbele mittevastavat kasutusest või vales käsitsemisest põhjustatud kahjude eest.

Seadet tohib kasutada ainult vastavalt selle otstarbele. Igasugune sellest ulatuslikum kasutus pole sihtotstarbekohane.

Sellest põhjustatud kahjude ja vigastuste eest vastutab kasutaja/operaator, mitte tootja.

Palun pidage silmas, et meie seadmed pole konstrueeritud kommerts-, käsitööstus- või tööstuskasutuse jaoks. Me ei võta üle kohustuslikku garantiid, kui seadet kasutatakse kommerts-, käsitööstus- või tööstusettevõtetes ning samaväärsetel tegevustel.

## 5. Üldised ohutusjuhised

Käesolevas kasutusjuhendis oleme varustanud Teie ohutust puudutavad kohad selle märgiga: Peale selle sisaldab kasutusjuhend muid tähtsaid tekstikohti, mis on tähistatud sõnaga „TÄHELEPANU!“.

### TÄHELEPANU!

Seadmete kasutamisel tuleb ohutusabinõudest kinni pidada, et vältida vigastusi ja kahjustusi. Lugege käesoleva kasutusjuhend / ohutusjuhised seetõttu hoolikalt läbi. Hoidke neid hästi alal, et neis sisalduv informatsioon oleks igal ajal käepärast. Kui peaksite seadme teistele isikutele üle andma, siis palun väljastage ka käesolev kasutusjuhend / ohutusjuhised. Me ei võta vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis tekivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramisest.

### OHT

Selle korralduse eiramise korral valitseb oht elule või raskete vigastuste oht.

### HOIATUS

Selle korralduse eiramise korral valitseb oht elule või raskete vigastuste oht.

### ETTEVAATUST

Selle korralduse eiramise korral valitseb kerge kuni keskmiste vigastuste oht.

### JUHIS

Selle korralduse eiramise korral valitseb mootori või muude materiaalsete väärtuste kahjustamise oht.

#### 5.1 Üldised ohutusjuhised

**TÄHELEPANU!** Kütusega käitatavate tööriistadega töötamisel tuleb järgida alati järgmisi põhireegleid, et vähendada kehavigastuste ja / või seadme kahjustamise riski.

#### Lugege need juhised enne kettsae käikuvõtmist läbi ja hoidke alles.

1. Äge töötage kettsaega väsimuse, haiguse, alkoholi ja / või uimastite mõju all.
2. Olge kütusega ümberkäimised ettevaatlik. Käivitage kettsaagi vähemalt 3 m kütuse sissevalamis kohast eemal.
3. Saagige alles siis, kui tööpiirkond on puhastatud, olete võtnud sisse turvalise seisu ja plaaninud taganemistee kukkuvu puu eest.
4. Veenduge enne sae käimapanemist, et see ei puutu ühtki eset.
5. Kandke kettsaagi ainult siis, kui mootor on seistud, juhtplaat asub juhtplaadi kattes ja summuti on kehast eemale suunatud.
6. Ärge võtke käiku kettsaagi, mis on kahjustatud, valesti seadistatud või mittekomplektne ja ebakindlalt monteeritud. Veenduge, et kettsaag peatub, kui rakendatakse ketipidurit.
7. Lülitage mootor enne kettsae mahapanemist välja.
8. Olge väikeste pöösaste ja võrsete saagimisel äärmiselt ettevaatlik, sest peened oksad võivad saeketti kinni jääda ja Teie pihta lüüa või Teid tasakaalust välja viia.
9. Pöörake pingele all seisva oksa saagimisel tähelepanu võimalikule tagasilöögile, kui puidu pingele äkiliselt järele annab.
10. Pöörake tähelepanu sellele, et käepidemed on kuivad, puhtad, vabad õlist ja bensiinisegust.
11. Ärge löigake kettsaega puid, välja arvatud siis, kui Teil on vastav väljaõpe.
12. Kettsae kogu hooldust, välja arvatud käesolevas käsitlus- ja hooldusjuhendis esitatud punktid, tohib teostada ainult volitatud klienditeenindus.
13. Paigaldage kettsae transportimiseks ja ladustamiseks juhtplaadi kate.
14. Ärge töötage kettsaega süttimisvõimeliste vedelike või gaaside läheduses või olemasolu korral, ükskõik, kas välis- või siseruumides. Seejuures valitseb plahvatus- ja/või tuleoht.
15. Ärge valage kütust, õli või määrdeainet sisse, kui kettsaag töötab.
16. Kasutage ainult sobivat saematerjali: Saagige ainult puitu. Ärge kasutage kettsaagi töödeks, milleks see on ebasobiv. Ärge löigake kettsaaga nt plasti, müüritist ega ehitusse kuuluvaid materjale.



17. Mootorseade toodab mootori töötamisel mürgiseid heitgaase. Ärge töötage kunagi suletud või halvasti ventileeritud ruumides.
18. Tõsiste kahjustuste või defektide kindlaks tegemiseks on vaja seade enne kasutamist ning pärast mahakukkumist ülevaatusse allutada.
19. Kui õli- või kütusepaagi täitmisel loksutatakse vedelikku üle, siis tuleb seade enne käikuvõtmist neist puhastada.

**Kettsae kasutajana peate järgima mitmeid punkte, et saaksite oma saagimistõid õnnestusteta ja vigastusteta läbi viia.**

1. Põhimõtteline arusaamine tagasilöökidest aitab üllatusmomenti vähendada või välistada. Äkilised mõtlematud reaktsioonid aitavad õnnestuste tekkele kaasa.
2. Hoidke kettsaagi töötava mootori korral mõlema käega korralikult kinni, kusjuures parem käsi hoiab tagumisest käepidemest ja vasak käsi eesmisest käepidemest kinni. Pöidla ja sõrmed peavad tugevasti kettsae käepideme ümber kinni hoidma. Tugev haare aitab Teil tagasilööke kinni püüda ja kettsae üle kontrolli säilitada. Ärge laske lahti.
3. Tehke kindlaks, et piirkond, milles Te töötate, on vaba takistustest. Juhtplaadi tipp ei tohi kettsaega löikamisel puutüve, puuharu ega sarnast puudutada.
4. Lõigake mootori suure kiirusega.
5. Ärge kummardage liiga kaugele ette ega lõigake õlgade kõrgusest kõrgemal.
6. Teritage ja hooldage kettsaagi vastavalt tootja korraldustele.
7. Kui seade kiilub löikamisel kinni, siis tuleb see viivitamatult välja lülitada ja ettevaatlikult vabastada. Seejärel tuleb seade kahjustumise (nt paindunud juhtplaat) suhtes üle kontrollida ja proovitöötamine läbi viia.

**Pange kettsaag lõike juhtimiseks tugiküünisega vahetult vastu lõigatavat puitu. Suure läbimõõduga okste löikamiseks soovitatakse kasutada tugiküünist.**

**Enne töötava kettsaaga löikamist tuleb tugiküünis tugevasti vastu puitu panna. Tõstke kettsae otsa tagumise käepidemega üles ja juhtige seda lookkäepidemega. Käpp toimib pöördpunktina. Ümberpaigutamine toimub käepideme kerge vajutamiselega. Saagi saab sedasi kergesti tagasi tõmmata. Lükake küünis sisse ja tõstke tagumist käepidet jälle üles.**

**Kasutage ainult saeketi ja juhtplaadi heaks kiidetud kombinatsioone (vt ptk 14)!**

Tarnekomplektis sisalduv lõikemehhanism on optimaalselt kettsaele kohandatud.

Ebasobivate komponentide kokkupanemisel võib lõikemehhanism juba lühikese tööaja järel pöördumatult kahjustada saada ja vigastusi põhjustada.

**⚠ JUHIS**

Alljärgnev lisa on mõeldud peamiselt lõpptarbijale või juhukasutajale. Kettsaag on välja töötatud juhukasutuseks majaomanike, aiapidajate ja kämpijate poolt ning ette nähtud kõigiks üldisteks töödeks, nt raieks, küttepuidu lõikamiseks jne. See pole ette nähtud pikemateks töödeks.

Pikemal töötamisel võivad tekkida käsitseva isiku kätes vibratsioonide tõttu verevarustushäired (**Raynaud' sündroom**). Raynaud' sündroom on veresoonte haigus, mille puhul lähedavad väikesed veresooned sõrmedes ja varvastes spastiliselt krampid. Asjaomaseid piirkondi ei varustata enam piisavalt verrega ja need muutuvad seetõttu äärmiselt kahvatuks. Vibreerivate seadmete sagedane kasutamine võib halvendatud verevarustusega isikutel (nt suitsetajad, diabeetikud) närvikahjustusi tekitada.

Kui märkate ebatavalisi vaevusi, siis lõpetage kohe töö ja pöörduge arsti poole. Järgige ohtude vähendamiseks järgmisi juhiseid:

- Hoidke oma keha ja eriti käed külma ilma korral soojad.
- Tehke regulaarselt pause ja liigutage seejuures verevarustuse parendamiseks käsi.
- Hooldage regulaarse hooldusega ja seadmel kinnolevate osadega masina võimalikult vähese vibratsiooni eest.

**5.2 Inimeste ohutus**

- Ärge töötage kettsaaga ühe käega! Vastasel juhul valitseb oht, et operaator, abilised või pealtvaatajad võivad vigastada saada. Kõnealune käesolev on ette nähtud kahe käega käitamiseks.
- Kandke järgnevast koosnevat isiklikku kaitsevarustust (IKV): Lõikekindlad jalatsid, lõikekaitsega püksid, hästi nähtav signaalvärvides vest või jakk, kindad ja visiiri ning kuulmekaitsmega kiiver.
- Kui käivitatakse kettsaagi või sellega lõikate, siis ei tohi teised inimesed läheduses viibida. Tõkestage pealtvaatajale ja loomadele ligipääs tööpiirkonda.
- Kui mootor töötab, siis peavad olema kõik kehaosad kettsaast eemale suunatud.

**5.3 Ohutusjuhiseid süttimisvõimeliste käitusainetega ümberkäimisel**

1. **HOIATUS!** Bensiin on kergesti süttiv.
2. Ladustage bensiini mahutites, mis on spetsiaalselt selleks otstarbeks välja töötatud.
3. Valage bensiini juurde ainult õues ja ärge suitsetage seejuures.

4. Valage bensiini juurde enne mootori käivitamist. Ärge eemaldage kunagi kütusepaagi kübarat ega valage bensiini juurde, mil mootor töötab või on veel kuum.
5. Kui kütust loksutatakse üle, siis ärge proovige mootorit käivitada, vaid liigutage masin mahaloksutatud kütusega piirkonnast välja ja vältige kõiki süüteallikaid, kuni kõik kütuseaurud on lendunud. Paigaldage kütusepaagi ja kanistri kübarad jälle kindlalt tagasi.

#### Kütusega täitmine

- Enne täitmist tuleb mootor alati seisma panna.
  - ⚠ **HOIATUS!** Avage kütusekorki alati ettevaatlikult, et valitsev ülerõhk saab aeglaselt langeda.
- Seadmega töötamisel tekivad korpusel kõrged temperatuurid. Laske seadmel enne tankimist täielikult maha jahtuda.
  - ⚠ **HOIATUS!** Seadme ebapiisava mahajahtumise korral võib kütus tankimisel süttida ja raskeid põletusi põhjustada.
- Pidage silmas, et paaki ei valata liiga palju kütust. Kui loksutate kütust üle, siis tuleb kütus kohe eemaldada ja seade ära puhastada.
- Sulgege kütusepaagi kork alati korralikult, et vältida vabanemist seadme käitamisel tekkivate vibratsioonide tõttu.

#### ⚠ OHT

Ärge tankige masinat lahtise leegi läheduses.

#### Spetsiaalsed ohutusnõuded sisepõlemismootorite kasutamisel

#### ⚠ OHT

Sisepõlemismootorid kujutavad endast käitamise ja tankimise ajal erilist ohtu. Lugege ja järgige alati hoiatusjuhiseid. Eiramise korral võivad juhtuda raskeid või isegi surmavad vigastused.

1. Generaatoril ei tohi muudatusi teostada.
2. ⚠ **TÄHELEPANU!**  
Mürgistusohu, heitgaasid, kütused ja määrdeaineid on mürgised, heitgaase ei tohi sisse hingata.
3. ⚠ **TÄHELEPANU!**  
Põletusohu, ärge puudutage väljalaskesüsteemi ja ajamiagregaati.
4. Ärge käitage seadet ventileerimata ruumides või kergesti süttivas ümbruses.
5. ⚠ **Plahvatusohu!**  
Ärge käitage seadet kunagi kergesti süttivate ainete ruumides.
6. Transportimise ajal tuleb seade libisemise ja ümberkukkumise vastu kindlustada.
7. Jälgige, et tankimisel ei loksu kütus mootorile ega summutile.

8. Remondi- ja seadistustööd tohib teostada ainult volitatud erialapersonal.
9. Ärge puudutage mehaaniliselt liikuvaid ega tulesid osi. Ärge eemaldage kaitsekatteid.
10. Tehnilistes andmetes helivõimsustaseme ( $L_{WA}$ ) ja helirõhutaseme ( $L_{pA}$ ) all esitatud väärtused kujutavad endast emissioonitasemeid ega tähistata tingimata tööalast taset. Kuigi emissiooni- ja immissoonitasemed on üksteisega kooskõlas, pole neid võimalik usaldusväärselt võimalike täiendavate ettevaatusmeetmete vajaduse määramiseks kasutada. Mõjutegurid tööjõu aktuaalsele immissoonitasemele hõlmavad tööruumi, muude müraallikate jne omadusi nagu nt masinate arvu, teisi piirnevaid protsesse ning ajavahemikku, mille vältel operaator müra käes viibib. Samuti võib lubatav immissoonitase riigiti erineda. Siiski pakub kõnealune informatsioon masina käitajale riskide ja ohtude parema hindamise võimalust.
11. Ärge pistke kunagi esemeid õhutuspidudesse. See kehtib ka siis, kui seade on välja lülitatud. Eiramine võib põhjustada vigastusi või seadmel kahjustusi.
12. Hoidke seade õlist, mustusest ja muust saastest puhas.
13. Tehke kindlaks, et mürasummuti ja õhufilter talitlevad nõuetekohaselt. Need osad on ette nähtud väärsüüte korral leegikaitsemena.
14. Seisake mootor:
  - Alati, kui Te masina juurest lahkute
  - Enne kütuse juurdevalamist
15. Ärge kasutage mootori seiskamiseks kunagi segurikastushooba.

#### 5.4 Ketsae ohutusfunktsioonid (joon. 1)

**1 VÄHESE TAGASILÖÖGIGA SAEKETT** aitab Teil spetsiaalselt välja töötatud ohutusseadistega tagasilöögiõude vähendada ja neid paremini kinni püüda.

**3 EESMINE KÄEKAITSE** kaitseb operaatori vasakut kätt, kui see peaks töötava ketsae korral eesmiselt käepidemelt ära libisema.

**3 KETIPIDUR** on ohutusfunktsioon tagasilöökidest tingitud vigastuste vähendamiseks, milleks peatatakse saekett millisekundite jooksul. See aktiveeritakse **EESMISELT KÄEKAITSEMELT**.

**8 GAASIHOOVA RIIV** takistab mootori juhuslikku kiirendamist. Gaasihooba saab vajutada ainult siis, kui gaasihoova riiv on vajutatud.

**11 SISSE/VÄLJA LÜLITI** peatab kohe mootori, kui see lülitatakse välja. Stopplüliti tuleb SISSE peale seada, et mootorit (uesti) käivitada.

**18 KETIPÜÜDUR** vähendab vigastuste ohtu, kui saekett peaks töötava mootori korral katkema või maha libisema. Ketipüüdur peaks viskuma saeketi kinni püüdma.

### ▲ JUHIS

Õppige kettsaagi ja selle osi tundma.

#### 5.5 Kettsaagide hoiatusjuhised

- **Hoidke töötava kettsae korral kõiki kehaosi saeketist eemal. Veenduge enne kettsae käivitamist, et saekett ei puutu millegi vastu.** Kettsaega töötamisel võib hetkeline tähelepanematus põhjustada olukorra, kus saekett tabab riietust või kehaosi.
- **Ärge töötage kettsaaga puu otsas, välja arvatud juhul, kui olete selleks eriliselt välja õpetatud.** Kettsae asjatundmatul käitamisel puu otsas valitseb vigastusohu.
- **Arvestage pinge all seisva oksa lõikamisel sellega, et see vetrub tagasi.** Puidukiududes valitseva pinge vabanemisel võib pingutatud oks operaatorit tabada ja / või kettsaag kontrolli alt väljuda.
- **Olge madala alusmetsa ja noorte puude lõikamisel eriti ettevaatlik.** Peen materjal võib saeketti kinni jääda ja Teie pihta lüüa või Teid tasakaalust välja viia.
- **Kandke paigalseisva saeketiga kettsaagi eesmisest käepidemest ja tahapoole suunatud juhtplaadiga. Tõmmake kettsae transportimisel või säilitamisel alati juhtplaadi kate peale.** Hoolikas ümberkäimine kettsaaga vähendab saeketiga kogemata kokkupuutumise tõenäosust.
- **Seisake transportimisel alati mootor.** Ärge kandke või transportige kunagi töötava lõiketööriistaga mootorseadet.
- **Kütuse väljavoolamise, kahjustuste ja vigastuste vältimiseks tuleb seade sõidukites transportimisel ümberkukkumise vastu kindlustada.** Paaki tuleb tiheduse suhtes kontrollida. Soovitav on paak enne transportimist tühjendada.
- **Järgige määrimise, ketipingi ja tarvikute vahetamisega seonduvaid korraldusi.** Asjatundmatult pingutatud või määratud saekett võib katkeda või tagasilöögi riski suurendada.
- **Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ja vabad õlist ning rasvast.** Rasvased või õlised käepidemed on libedad ja põhjustavad kontrolli kaotamist.

#### Tagasilöögi põhjused ja selle vältimine:

- Tagasilöök võib tekkida, kui juhtplaadi tipp puudutab mingit eset või puit paindub ja saekett kiilub lõikekanalis kinni.
- Juhtplaadi tipuga puudutamine võib põhjustada mõnikord ootamatu tahapoole suunatud reaktsiooni, mille korral lüüakse juhtplaati ülespoole ja operaatori poole.

- Saeketi kinnikiilumine juhtplaadi ülaserval võib juhtplaadi operaatori suunas kiiresti tagasi tõugata.
- Kõik sellised reaktsioonid võivad põhjustada olukorra, et kaotate kettsae üle kontrolli ja võite enast raskesti vigastada. Ärge lootke eranditult kettsaele sisse ehitatud ohutusseadistele. Kettsae kasutajana peaksite võtma tarvitusele erinevad meetmed, et oleks võimalik õnnetuseta ja vigastuseta töötada.

Tagasilöök on sae vale või vigase kasutamise tagajärg. Seda on võimalik vältida alljärgnevalt kirjeldatud, sobiva ettevaatusmeetmega:

- **Hoidke kettsaagi mõlema käega kinni, kusjuures põidlad ja sõrmed paiknevad kettsae käepidemete ümber. Seadke oma keha ja käsivarred asendisse, kus suudate tagasilöögiõududele vastu seista.** Sobivate meetmete tarvitusele võtmisega suudab operaator tagasilöögiõude vältida. Ärge laske kettsaagi kunagi lahti.
- **Vältige ebaharilikku kehahoiakut ja ärge saagige õlgadest kõrgemal.** Seeläbi välditakse juhtplaadi tipuga esemete ettekavatsematut puudutamist ja võimaldatakse kettsaagi ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- **Kasutage alati tootja poolt ettekirjutatud asendusjuhtplaate ja saekette.** Valed asendusjuhtplaadid ja saeketid võivad põhjustada saeketi katkemist ja / või tagasilööki.
- **Pidage saeketi teritamisel ja hooldamisel tootja korraldustest kinni.** Liiga madalad sügavuspiairajad suurendavad tagasilöömise kalduvust.

#### 5.6 Teeninduse / ladustamise ohutusjuhised

Laske tööriista remontida ainult kvalifitseeritud erialapersonalil ja ainult originaalvaruosadega. Sellega tehakse kindlaks, et tööriista ohutus säilib.

1. Kontrollige seadet enne kasutamist alati vaatluskontrolliga kulumise ja kahjustumise suhtes. Asendage kulunud või kahjustatud elemendid ning poldid. Pingutage kõik mutrid, poldid ja kruvid kinni tegemaks kindlaks, et varustus on turvalises käituseseisundis.
2. Kütusesüsteemis tuleb viia läbi regulaarseid kontrollimisi lekkekohtade või kulumisjälgede suhtes, näiteks haprad torud, lahtised või puuduvad klambriid ning kahjustused paagil või paagikork. Enne kasutamist tuleb kõik defektid kõrvaldada.
3. Enne kui puhastate või seadistate seadet või mootorit, tuleb eemaldada süüteküünel või süütekabel, et vältida kogemata käivitamist.

#### Ladustamine

1. Ärge ladustage varustust kunagi koos paagis oleva kütusega hoonetes, kus aurud võivad lahtise tule või sädemetega kokku puutuda.
2. Laske mootoril enne suletud ruumis ladustamist maha jahtuda.

3. Hoidke mootor, mürasummuti ja kütuse ladustuspiirkond tulekahju ohu vähendamiseks vegetatiivsetest materjalidest ning üleliigsest määrdeainest vaba.

### Pikemaajaline ladustamine/talvitumine

1. Laske pikemaajalise ladustamise/talvitumise korral kogu kütus välja. Kütused on keemilised ühendid, mille omadused pikemaajalisel ladustamisel muutuvad. Kui kütusepaak tuleb tühjaks lasta, siis peaks see toimuma õues.

Ärge ladustage ega kasutage kettsaagi temperatuuridel alla 0 °C!

#### **⚠ HOIATUS**

Asjatundmatu hooldus või probleemi eiramine või kõrvaldamata jätmine võib muutuda kütuse ajal ohuallikaks. Käitage ainult regulaarselt ja õigesti hooldatud masinaid. Ainult nii saate eeldada, et saate oma seadet, ohutult, ökonoomselt ja rikkevabalt käitada. Ärge puhastage, hooldage, seadistage ega remontige masinat töötavas seisundis.

Liikuvad osad võivad raskeid vigastusi põhjustada.

Ärge kasutage masinaosade puhastamiseks bensiini ega teisi süttimisvõimelisi lahusteid.

#### **⚠ HOIATUS**

Kütuste ja lahustite aurud võivad plahvatada.

Paigaldage kaitse- ja turvavarustus pärast remondi- ja hooldustöid jälle seadme külge.

Pöörake tähelepanu seadme käitusohutule seisundile, kontrollige eelkõige kütusesüsteemi tihedust.

Puhastage mootori jahutusribid alati mustusest.

#### **⚠ OHT**

⚠ Kõnealuse seadme tootja ei vastuta kehtiva tootestavastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad seadmepõhise või seadme tõttu alljärgnevatel juhtudel:

- mitte-originaalosaade paigaldamine ja nendega vahetamine,
- ohutuskomponentide eemaldamine või muutmine.

### 5.7 Tööjuhised

#### **⚠ Tähtsad juhised**

1. Lülitage mootor välja, kui kettsaag puutub kokku võõrkehaga. Kontrollige kettsaagi ja parandage see vajaduse korral.

2. Kaitske saeketti mustuse ja liiva eest. Isegi väikesed mustusekogused põhjustavad saeketi kiiret nürinemist ja suurendavad tagasilöögi-reaktsiooni ohtu.
3. Alustage harjutamiseks väiksemate puutüvede saagimist, et saada oma seadme tunnetus enne, kui võtate endale raskemaid ülesandeid.
4. Vajutage enne saagimise alustamist gaasihooba ja andke täisgaasi.
5. Suruge enne saagimise alustamist kettsae korpus vastu puutüve.
6. Andke kogu saagimisprotseduuri ajal täisgaasi.
7. Laske kettsael enda eest töötada. Avaldage ainult kerget survet allapoole.
8. Laske gaasihoob lahti, kui olete oma töö lõpetanud, et mootor töötaks tühikäigul. Kui lasete seadmepõhise ilma koormuseta täisgaasil edasi töötada, siis tekib asjatu kulumine.
9. Vältimaks pärast saeketi väljatungimist puudust seadme üle kontrolli kaotamist, ei tohiks Te lõike lõpu poole kettsaele survet avaldada.
10. Kontrollige pärast käivitamist tühikäiguseadistust. Saemoodul peab tühikäigul paigal seisma. Kui lõikeseadis töötab tühikäigul, siis tuleb tühikäigupöördeid langetada (vt „Tühikäigupöörete seadistamine“).
11. Seisake enne kettsae ärapanemist mootor.
12. Kui seade kiilub lõikamisel kinni, siis tuleb see viivitamatult välja lülitada ja ettevaatlikult vabastada. Seejärel tuleb seade kahjustumise (nt paindunud juhtplaat) suhtes üle kontrollida ja proovitöötamine läbi viia.
13. Kontrollige enne lõpliku lõike teostamist, kas kukumispiirkonnas on pealtvaatajaid, loomi või takistusi.
14. Pinge all seisvaid puuharusid tuleb lõigata alt-poolt ülespoole, et kettsaag ei kiiluks kinni.
15. Vähendage täieliku kontrolli säilitamiseks „läbi-saagimise“ momendil lõike lõpu poole survet ilma kettsaagi käepidemeid kindlast haardest vabastamata. Pöörake tähelepanu sellele, et saekett ei puuduta maapinda.

#### **Tagasilööök (kickback)**

- Kettsaaga töötamisel võib tekkida ohtlik tagasilööök.
- See tagasilööök tekib, kui plaadi tipu ülemine piirkond puudutab ettekuuluvat puitu või muid kõvu esemeid.
- Enne saeketi juhtimist lõikepiirkonnas võib mootorsaag külgsuunas ära libiseda või hüpelda (TÄHELEPANU! Kõrgendatud tagasilöögi risk!)
- Mootorsaagi paistakse või kiirendatakse suure energiaga kontrollimatult saejuhi suunas (vigastus-oht!).

### Tagasilöögi vältimiseks tuleb järgida järgmist:

- Sissetorketöid (plaaditipu vahetu torkamine puitu) tohivad läbi viia ainult spetsiaalselt koolitatud isikud!
- Jälgige alati plaadi tippu. Ettevaatust juba alustatud lõigete jätkamisel.
- Alustage lõiget töötava saeketiga!
- Teritage saeketti alati korrektselt. Seejuures tuleb pöörata tähelepanu sügavuspiiraja õigele kõrgusele!
- Ärge saagige kunagi mitut oksa korraga läbi! Pöörake laasimisel tähelepanu sellele, et ei puuduta teist oksa.
- Pöörake järkamisel tähelepanu kõrval lebavatele tüvedele.

### Puude langetamine - ainult vastava väljaõppega.

#### ⚠ ETTEVAATUST

Pöörake tähelepanu murdunud või surnud okstele, mis võivad saagimise ajal alla kukkuda ja tõsiseid vigastusi põhjustada. Ärge saagige hoonete või elektrijuhtmete läheduses, kui Te ei tea, millisesse suunda langetatud puu kukub. Ärge töötage öösel, sest näete siis halvemini, ega vihma, lume või tormi korral, sest puu kukkumissuund pole ette ennustatav.

- Plaanige oma tööd kettsaega ette.
- Tööpiirkond ümber puu peaks olema vaba, et Teil oleks turvaline seis.
- Masinajuht peaks viibima alati tööpiirkonna kõrgemal asuval tasandil, sest puu veereb või libiseb pärast langetamist eeldatavalt allapoole.

### Järgmised tingimused võivad mõjutada puu kukkumissuunda:

- Tuule suund ja kiirus
- Puu kalle. Kalle pole ebatasasel või järsul maastikul alati äratuntav. Määrake puu kalle loodi või vesiloodi abil.
- Oksakasv (ja seega raskus) ainult ühel küljel.
- Ümberseisvad puud või takistused

### Pöörake tähelepanu purunenud ja mädanenud puuosadele.

Kui tüvi on mädanenud, siis võib see järsku murduda ja Teile peale kukkuda. Tehke kindlaks, et langetatava puu jaoks on piisavalt ruumi. Hoidke 2 1/2 puu pikkust vahekaugust lähimast inimesest või teistest objektidest. Mootorimüra võib hoiatushüüdeid summutada.

Eemaldage saagimiskohast mustus, kivid, lahtine koor, naelad, klambriid ja traat.

### ⚠ Hoidke põgenemistee vaba (joon. A)

Positsioon 1: Põgenemistee

Positsioon 2: puu kukkumissuund

### Suurte puude langetamine - ainult vastava väljaõppega (alates 15 cm läbimõõdust)

Suurte puude langetamiseks kasutatakse tagalõikemeetodit. Seejuures lõigatakse vastavalt soovitud kukkumissuunale puu küljelt välja kiil. Pärast seda, kui puu teisel küljel tehti langetuslõige, kukub puu kiilu suunda.

#### ⚠ JUHIS

Kui puul on suured tugijuured, siis tuleks need enne sälgu sisselõikamist eemaldada. Kui kettsaagi kasutatakse tugijuurte eemaldamiseks, siis ei tohiks saekett maapinda puudutada, et kett ei nürineks.

### Tagalõige ja puu langetamine (joon. B-C)

- Saagige tagalõike jaoks esmalt kiilu (pos 2) ülemine lõige (pos 1). Saagige 1/3 ulatuses puu sisse. Saagige seejärel kiilu (pos 2) alumine lõige (pos 3). Eemaldage nüüd väljalõigatud kiil.
- Seejärel saate teostada puu vastasküljel langetuslõike (pos 4). Alustage selleks u 5 cm ülalpool sälgu keskohta. Seetõttu on langetuslõike (pos 4) ja kiilu (pos 2) vahel piisavalt puitu, mis toimib kukkumisel šarniirina. Selle šarniiri ülesandeks on puud kukkumisel õigesse suunda juhtida.

#### ⚠ JUHIS

Laiendage enne langetuslõike lõpetamist vajaduse korral lõiget kiilude abil, et kontrollida kukkumissuunda. Kasutage eranditult puit- või plastkiile. Teras- või raudkiilud võivad seadmel tagasilööki ja kahjustusi põhjustada.

- Pöörake tähelepanu ilmingutele, et puu hakkab kukkuma, nt ragisevad mürad, avanev langetuslõige või liikumised ülemistes okstes.
- Kui puu hakkab kukkuma, siis peatage kui, pange see maha ja eemalduge viivitamatult mööda oma põgenemisteed.
- Ärge lõigake oma kettsaega osaliselt langetatud puid, et vältida vigastusi. Pöörake eriti tähelepanu osaliselt langetatud puudele, mis pole toestatud. Kui puu ei kuku täielikult, siis pange kettsaag maha ja aidake kaablivintsiga, taliga või vedukmasinaga kaasa.

### Langetatud puu saagimine (tüve tükeldamine)

Mõiste “tüve tükeldamine” tähistab langetatud puu tüve tükeldamist vastavalt soovitud pikkusega lõikudeks.

## ⚠ ETTEVAATUST

Ärge ronige tüvele, mida hetkel lõikate. Tüvi võib ära veereda ja Te kaotate turvalise seisu ning kontrolli seadme üle. Ärge teostage saagimistöid kunagi järelel maapinnal.

### Tähtsad juhised

- Saagige alati ainult ühte tüve või oksa.
- Olge killustunud puidu saagimisel ettevaatlik. Te võite teravate puiduosadega pihta saada.
- Lõigake väikeseid tüvesid või oksa saepukil. Tüvede lõikamisel ei tohi teised inimesed tüve kinni hoida. Ärge kindlustage tüve ka mitte oma jala või labajalaga.
- Ärge kasutage kettsaagi kohtades, kus tüved, juured ja teised puuosad on üksteisega põimunud. Tõmmake tüved vabasse kohta ja võtke seejuures esmalt vabaks tehtud tüvesid.

### Erinevad lõiked tüve tükeldamiseks (joon. D)

## ⚠ ETTEVAATUST

Kui kettsaag kiilutakse tüves kinni, siis ärge tõmmake seda jõuga välja. Te võite seadme üle kontrolli kaotada ja seejuures endale vigastusi tekitada ja / või kettsaag kahjustada. Peatage kettsaag ja lööge plast- või puitkiilu lõikesse, kuni kettsae saab kergesti välja tõmmata. Käivitage kettsaag taas ja alustage jälle ettevaatlikult lõiget. Ärge kasutage kunagi kettsaagi, kui see on tüves kinni kiilunud.

### Ülalõige (joon. E, pos 1)

Alustage ülalõiget tüve ülaküljel ja hoidke kettsaagi seejuures tüve vastas. Avaldage ülalõikel ainult kerge survet allapoole.

### Alalõige (joon. E, pos 2)

Alustage alalõiget tüve alaküljel ja hoidke kettsae ülakülge seejuures tüve vastas. Avaldage alalõikel ainult kerge tõmme ülespoole. Hoidke kettsaagi korralikult kinni, et suuta seadet kontrollida. Kettsaag surub tahapoole (Teie suunas).

## ⚠ ETTEVAATUST

Ärge hoidke kettsaagi alalõike korral kunagi tagurpidi. Selles positsioonis puudub Teil kontroll seadme üle. Teostage esimene lõige alati tüve kokkusurumisküljel. Tüve kokkusurumiskülg asub seal, kuhu kontsentreerub tüve raskusest tulenev surve.

### Tüve tükeldamine ilma tugevdamisega (joon. F)

- Saagige 1/3 ulatuses ülalõikega (pos 1) puu sisse.
- Pöörake tüvi ümber ja lõigake teine ülalõige (pos 2).

- Pöörake kokkusurumiskülje olemasolul saagimisel tähelepanu sellele, et kettsaag ei kiilu kinni. Vt joonist tüvede lõikamise kohta kokkusurumisküljel.

### Tüve tükeldamine tüvega või toega (joon. G-H)

- Mõelge sellele, et alustate esimest lõiget (pos 1) alati tüvel koormatud küljelt.
- Lõigake selleks 1/3 ulatuses tüve sisse.
- Teostage teine lõige (pos 2).

### Laasimine ja kärpimine

## ⚠ ETTEVAATUST

Pöörake alati tähelepanu ja kaitske ennast tagasilöögi eest.

Ärge laske töötaval saeketil juhtplaadi tipus laasimisel või oksa lõikamisel kunagi teiste okste või objektidega kokku puutuda. Selline kokkupuude võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

## ⚠ ETTEVAATUST

Ärge ronige laasimisel või kärpimisel kunagi puu otsa. Ärge ronige redelitele, podestidele jne. Te võite tasakaalu ja seadme üle kontrolli kaotada.

### Tähtsad juhised

- Töötage aeglaselt ja hoidke kettsaagi mõlema käega kinni. Pöörake tähelepanu turvalisele seisupositsioonile ja tasakaalule.
- Pöörake tähelepanu tagasiviskuvatele puuosadele. Olge väikeste puuosade lõikamisel äärmiselt ettevaatlik. Paindub materjal võib saeketti kinni jääda ja Teie suunas viskuda või Teid tasakaalust välja viia.
- Pöörake tähelepanu tagasiviskuvatele puuosadele. See kehtib eriti paindunud ja koormatud okste kohta. Vältige oksaga või kettsaaga kokkupuutumist, kui puidu pinget annab järele.
- Hoidke oma tööpiirkond vaba. Koristage teelt oksad, et nendel mitte komistada.

### Laasimine

- Laasige puud alles siis, kui see on langetatud. Alles siis saate laasimist turvaliselt ja nõuetekohaselt läbi viia.
- Jätke suuremad oksad langetatud puu alla lebama ja kasutage neid edasi töötamise ajal toena.
- Alustage langetatud puu jalamiilt ja liikuge töötamisel tipu poole üles. Eemaldage väikesed puuosad ühe lõikega.
- Pöörake seejuures tähelepanu sellele, et jätate puu alati enda ja kettsae vahele.
- Eemaldage suuremad toetavad oksad lõigus "Tüve tükeldamine ilma tugevdamisega" kirjeldatud meetodil.

- Eemaldage väikesed vabalt ripuvad puuosad alati ülalõikega. Alalõike tõttu võivad need kettsaele kukkuda või selle kinni kiiluda.

### Kärpimine (joon. K)

#### ⚠ ETTEVAATUST

Kärpige ainult oksa õlgade kõrgusel või madalamal. Ärge lõigake kunagi oksa õlgadest kõrgemal. Jätke sellised tööd spetsialistile.

- Lõigake esimesel lõikel (pos 1) 1/3 ulatuses alumisse oksaosasse sisse.
- Lõigake siis teise lõikega (pos 2) kogu oks läbi. Kolmas lõige (pos 3) on ülalõige, millega eraldate oksa 2,5 kuni 5 cm kaugusel tüvest.

### 5.8 Jääkriskid

#### ⚠ OHT

#### MEHAANILISI OHTE:

Pöörlev saekett  
Jõuülekanne liikuvad osad  
Saeketist väljavisatud osad  
Saeketi pooleksmurdumine

Rike mootori kontrollsüsteemis või seadeosades, mis põhjustab ootamatut käivitumist sisselülitatud saeketiga, ootamatud liigpöörded

#### ELEKTRILISED OHUD:

Elektrisüsteemi (vahetu kokkupuude) pinge all seisvad osad või defekti tõttu tugevvoolu all seisvad osad (kaudne kokkupuude)

#### TERMILISED OHUD:

Kuumad mootoriosad sealhulgas osad, mis on soojuskiirguse tõttu kuumaks läinud

#### OHT MÜRADE TÕTTU:

Mootor, reduktor ja lõikesüsteem sealhulgas jäikade masinaosade resonants võivad põhjustada kuulmekahjustusi (kurtus) ning teisi füsioloogilisi häireid (nt tasakaalukadu, teadvusekadu) ja häireid akustilistes signaalides ja kõnekommunikatsioonis.

#### OHT VÕNGETE TÕTTU:

Mootor, käepidemed

#### OHUD MATERJALI/SUBSTANTSIDE TÕTTU:

Mootori heitgaasid, bensiin

#### ERGONOOMILISED OHUD:

Seadeosade, käepidemete jne paigutus ning kujundus

#### OHTUDE KOMBINATSIOON:

Halb kehahoid või ülemäärane pingutus ühenduses manuaalsete seadeosade ebapiisava kujunduse või paigutusega, sealhulgas käe-käsivarre anatoomia ebapiisav arvessevõtmine käepidemete, masina tasakaalu ja küünistoe kasutamise kujundamisel. Kuumad mootoriosad/elektrilühis ühenduses ebatihe bensiinipaagiga/ bensiini väljatungimine

#### VIGASTUSOHT!

Kokkupuude saeketiga võib põhjustada surmavaid lõikevigastusi.

Ärge katsuge kätega kunagi töötavat saeketti.

#### TAGASILÖÖGI OHT!

Tagasilöökk võib põhjustada surmavaid lõikevigastusi.

#### PÕLETUSOHT!

Kett ja juhtplaat kuumenevad käitamisel.

#### Käitumine avariijuhtumil

Käivitage vigastusele vastavalt nõutavad esmaabi-meetmed ja kutsuge kiireimal võimalikul viisil arstiabi. Kaitske vigastatut edasiste kahjude eest ja hoidke teda rahulikult. Võimaliku juhtuva õnnetuse jaoks peaks olema alati töökohal käepärast DIN 13164 kohane esmaabikarp. Esmaabikarbist võetud materjal tuleb kohe jälle asendada. Kui kutsute abi, siis esitage järgmised andmed:

1. Õnnetuse koht
2. Õnnetuse liik
3. Vigastatute arv
4. Vigastuste liik

**Hoidke kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi tulevikuks alal.**

## 6. Tehnilised andmed

Masin ilma juhtplaadita P x L x K	430 x 255 x 250 mm
Kaal ilma juhtplaadita ja saeketi-tühja paagiga	5.5 kg
Kaal koos juhtplaadiga ja saeketi-tühja paagiga	6.0 kg
Lõikepikkus	430 mm
Juhtplaadi pikkus	457 mm
Automaatne ketimäärimissüsteem	Jah
Saeketiõli	Spetsiaalne saeketiõli
Saeketiõli paagi maht	0.26 l
Ketisamm	3/8"
Veolüli paksus	1.27 mm

Saeketi tüüp	Oregon 91PX062X
Veoketiratta hammaste arv	7
Veoketiratta hambasamm	3/8"
Ketipidur	Jah
Juhtplaadi tüüp	Oregon 180SDEA095
Maksimaalne ketikiirus	22 m/s
Mootor	1 silinder, 2-taktiline õhk- jahutusega
Mootori töömaht	46 cm <sup>3</sup>
Mootori maksimaalne võimsus	1,8 kW
Tühikäigupöörded	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maksimumpöörded lõikemehhanismiga	11000 min <sup>-1</sup>
Kütusepaagi maht	0,55 l
Kütus	Segu 40:1

### Piirake müra teke ja vibratsioon miinimumile!

#### Kandke kuulmekaitset.

#### Müra toime võib põhjustada kuulmekahjustusi.

- Kasutage ainult laitmatuid seadmeid.
- Hooldage ja puhastage seadet regulaarselt.
- Kohandage oma töötamisviisi seadmele.
- Ärge koormake seadet üle.
- Laske seade vajaduse korral üle kontrollida.
- Lülitage seade välja, kui seda ei kasutata.
- Kandke kindaid.

Möödetud helirõhutase $L_{pA}$	99,2 dB(A)
Määramatus $K_{pA}$	3 dB
Garanteeritud helivõimsustase $L_{WA}$	114 dB(A)
Möödetud helivõimsustase $L_{WA}$	109,9 dB(A)
Määramatus $K_{WA}$	3 dB
Vibratsioon, eesmine käepide	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibratsioon, tagumine käepide	7,0 m/s <sup>2</sup>
Määramatus	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Enne käikuvõtmist

⚠ **TÄHELEPANU!** Käivitage mootor alles siis, kui kettsaag valmiskujul monteeritud ja üle kontrollitud.

⚠ **TÄHELEPANU!** Kandke saeketiga ümberkäimisel või selle seadistamisel alati tugevaid kindaid.

### Juhtplaadi ja saeketi monteering (joon. 3-6)

Avage pakend ja monteeringu juhtplaat ning saekett järgmiselt:

1. Vajutage eesmist käekaitset (3) tahapoole (joon. 14/pos 3a) nii, et ketipidur on deaktiveeritud.
2. Vabastage kaks mutrit (B) ja eemaldage kettajami korpuse kaas (17).
3. Tugiküünise montaaž (joon. 3)
4. Pange tugiküünis (19) korpuse väljalõigetesse (vt joon. 3) ja kinnitage see 2 kinnituspoldiga (19a). Kasutage montaažitööriistadega (10) kaasapanud tööriista.
5. Lükake saekett ümber saeketiratta. Lükake saekett seejärel ümber juhtplaadi. Pöörake tähelepanu saeketi paigaldussuunale. (Joon. 4-5)
6. Pistke saeketi pingutuskrugi (Z) juhtplaadi alumisse avasse (Y). (Joon. 4)
7. Monteeringu kettajami korpuse kaas (17) ja pingutage mutrid (B) käega kinni.

### Saeketi paigaldussuund (vt joon. 5)

#### Saeketi pingutamine (joon. 6-8)

1. Hoidke käega juhtplaadi eesmisest osast kinni.
2. Seadistage saeketi pinge pingutuskrugi (C) abil nii, et saekett toetub täielikult vastu juhtplaati, kuid ei seisa suure pingega all.
3. Pingutage juhtplaadi kinnitusmutrid (B) süüteküünla võtmega kinni (u 12-15 Nm).
4. Kontrollige käega, kas saekett liigub tõrgeteta ja on õige pingega.
5. Kui vaja, siis seadistage saeketi pinge üle.

Kui kett tuleb üle pingutada

Ketipinge seadistamine

Saeketi õige pingega on äärmiselt tähtis ja seda tuleb enne käituse algust ning regulaarselt kõigil saagimistöödel kontrollida. Kui võtate endale aega saekett õigesti seadistada, siis parendate saagimistulemusi ja saavutate keti pikema eluea.

#### ⚠ JUHIS

Kui saekett on liiga lõtv või liiga pingul, siis kuluvad veoratas, juhtplaat ja väntvõllilaager kiiremini.

#### ⚠ JUHIS

Uus saekett venib nii, et see tuleb u 5 löike järel üle seadistada. See on uute saekettide puhul normaalne ja tulevaste seadistamiste intervall mõne aja pärast väheneb.



### Kütus ja saeketiõli

⚠ **TÄHELEPANU!** Kütus ja saeketiõli on äärmiselt süttimisvõimelised. Ärge suitsetage ega allutage seadet lahtistele leekidele, kui seadet kasutate.

### Kütus

Kasutage optimaalsete tulemuste saavutamiseks tavalist pliivaba kütust (max 5% bioetanooli) segatuna spetsiaalse 2-taktiõliga.

### Kütusesegu

Segage kütust 2-taktiõliga sobivas mahutis. Loksutage mahutit, et kõik hoolikalt läbi segada.

⚠ **TÄHELEPANU!** Ärge kasutage selles kettsaes kunagi puhast bensiini. Mootor saab seetõttu kahjustada ja Te kaotate kõnealuse toote garantiinõudeõiguse.

Ärge kasutage kütusesegu, mida ladustati kauem kui 90 päeva.

⚠ **TÄHELEPANU!** Tuleb kasutada õhkjahutusega 2-taktimootoritele ettenähtud spetsiaalset 2-taktiõli seguvahekorras 40:1. Ebapiisav õlitus kahjustab mootorit ja Te kaotate sel juhul mootori garantiinõudeõiguse.

### KÜTUSE SEGAMISTABEL

**Seguvahekord:** 40 osa bensiini 1 osa 2-taktiõli kohta.

Bensiin	2-taktiõli
1 liiter	25 ml
5 liitrit	125 ml

Ärge käivitage või käitage saagi kunagi, kui kett ja ketipidurdushoob või eesmine käekaitse pole nõuetekohaselt installitud. Peale selle peab käivitamine toimuma alati aktiivse ketipiduriga, milleks toimige järgmiselt:

- Hoidke kettsaagi eesmisest käepidemest (4).
- Vajutage eesmine käekaitse (3) ette positsiooni (3b). Andke korraks gaasi, saekett ei tohiks liikuda.
- Tõmmake eesmine käekaitse (3) taha positsiooni (3a). Andke gaasi, saekett peaks liikuma.

Sulgege paagikork pärast kütuse- ja ketiõlipaagi täitmist käsitsi. Ärge kasutage selleks tööriista.

### Soovitatavad kütused

Mõned harilikud bensiinid on segatud hapnikusisaldusega aditiivide nagu alkoholi- või eetriühenditega, et need täidaksid õhupuhtuse hoidmise norme. Mootor töötab rahuldavalt kõigi bensiinisortidega, mis on ette nähtud sõidukites kasutamiseks, ka hapnikuga rikastatud bensiinisortidega. Kasutage eelostatult max 5% bioetanooliga pliivaba tavabensiini.

### Saeketi ja juhtplaadi õlitamine

Iga kord kui kütusepaaki täidetakse bensiiniga tuleb ka saeketiõli paak täis valada. Selleks soovitatakse kasutada laiatarbe saeketiõli.

1. Pange kettsaag kettajami korpuse kaanel (17) küllili.
2. Eemaldage õlipaagiava kork (14) ja kütusepaagi kork (12).
3. Täitke kettsae õlipaak (joon. 9/pos D1) 80% ulatuses saeketiõliga.
4. Valage bensiini/õli segu kütusepaaki (joon. 9/pos D2).
5. Sulgege õlipaagiava kork (14) ja kütusepaagi kork (12).

### Ketipidur (joon. 14)

#### ⚠ JUHIS

**Kontrollige iga kord enne käikuvõtmist ketipiduri talitlust.**

- Hoidke kettsaagi eesmisest käepidemest (4).
- Vajutage eesmine käekaitse (3) ette positsiooni (3b). Andke korraks gaasi, saekett ei tohiks liikuda.
- Tõmmake eesmine käekaitse (3) taha positsiooni (3a). Andke gaasi, saekett peaks liikuma.

### Õlivarustuse kontrollimine

Hoidke saeketi määrimise ülekontrollimiseks kettsaagi saeketiga paberilehe kohal ja andke paar sekundit täisgaasi. Paberilt saab vastavalt seadistatud õlikooguse üle kontrollida.

#### ⚠ JUHIS

Pöörake alati tähelepanu sellele, et õlipaagis on saeketi määrimiseks piisavalt õli.

**Saeketi automaatne määrimine - peenhäälestus võimalik!**

## 8. Käsitsemine

### Seadme käivitamine (joon. 10-13)

⚠ **TÄHELEPANU!** Tehke enne mootori käivitamist kindlaks, et saekett ei puuduta midagi ja ketipidur on iga kord enne käivitamist aktiveeritud.

Ärge käivitage või käitage saagi kunagi, kui kett ja ketipidurdushoob või eesmine käekaitse pole nõuetekohaselt installitud. Peale selle peab käivitamine toimuma alati aktiivse ketipiduriga, milleks toimige järgmiselt:

- Hoidke kettsaagi eesmisest käepidemest (4).
  - Vajutage eesmine käekaitse (3) ette positsiooni (3b). Andke korraks gaasi, saekett ei tohiks liikuda.
  - Tõmmake eesmine käekaitse (3) taha positsiooni (3a). Andke gaasi, saekett peaks liikuma.
1. Seadke sisse-/väljalüliti (11) positsiooni „ON“ (joon. 10/pos 11a).

## 2. Tõmmake segurikasti (7) välja.

### ⚠ JUHIS

Töösooja mootori korral pole segurikasti (7) vajutamine vajalik.

1. Vajutage eesmist käekaitset (3) ettepoole, et aktiveerida ketipidur.
2. Asetage kettsaag kõvale tasasele alusele. Hoidke kettsaagi kujutatud viisil jalaga kinni. Tõmmake tagastuva starteri käepidet (13) vaj. korral mitu korda lõpuni. **Pöörake tähelepanu liikuvale saeketile!**
3. Kui mootor on käivitatud, siis vajutage segurikastit (7), et see jälle fikseeruks.
4. Tõmmake eesmist käekaitset (3) tahapoole, et vabastada ketipidur.
5. Laske mootoril soojaks töötada vajutades selleks kergelt gaasihooba (10) ja lastes kettsael lühikest aega töötada.

### Mootori seiskamine (joon. 10)

1. Laske gaasihoob lahti ja oodake, kuni mootor töötab tühikäigul.
2. Seadke sisse-/väljalüliti "Stop" peale, et mootor seisata. (joon. 10/pos 11b).

### ⚠ JUHIS

Aktiveerige avariijuhtumil mootori seiskamiseks ketipidur ja seadke sisse-/väljalüliti "Stop" peale.

## 9. Puhastamine, hooldus

### ⚠ JUHIS

Tõmmake enne kõiki puhastus- ja hooldustöid süüteküünla pistik maha. (Joon. 19)

### Puhastamine

- Hoidke kaitseeadised, õhupilud ja mootori korpus võimalikult tolmu- ning mustusevabad. Hõõruge seade puhta lapiga üle või puhuge madala rõhuga suruõhuga puhtaks. **TÄHELEPANU! Kandke kaitseprille!**
- Me soovime seadet vahetult pärast igakordset kasutamist puhastada.
- Puhastage seadet regulaarselt niiske lapi ja vähesel määrdeseebiga. Ärge kasutage puhastusvahendeid või lahusteid. Need võivad seadme plastosi rikkuda. Pöörake tähelepanu sellele, et vesi ei pääseks seadme sisemusse.

### Õhufilter (joon. 16-18)

- Puhastage õhufiltrit (H) iga kord pärast kasutamist.

- Keerake õhufiltri korpusekaane kinnitusmutter (joon. 18/pos 6) maha ja eemaldage korpuse kaas. (Vt joon. 16)
- Võtke õhufilter välja (H).
- Puhastage õhufilter. Peske filtrit puhtas soojas seebilahuses. Loputage see selges külmas vees ja laske sellel enne uuesti sissepanemist õhu käes täielikult kuivada.
- Pange õhufilter sisse. Pange õhufiltri korpuse kaas peale. Pöörake tähelepanu sellele, et õhufiltri korpuse kaas on täpselt sobivalt peale pandud (S-V). Pingutage õhufiltri korpusekaane kinnitusmutter jälle kinni. (Vt joon. 16)

### ⚠ JUHIS

Õtstarbekas on hoida mitut asendusfiltrit varuks.

### Õlivarustusava (joon. 20)

- Kontrollige õlivarustusava (K) iga kord pärast kasutamist.
- Demonteerige juhtplaat.
- Kontrollige õlivarustusava (K) ummistuste suhtes.

### Juhtplaat (joon. 23-24)

- Puhastage juhtplaat iga kord pärast kasutamist.
- Demonteerige juhtplaat masinalt.
- Eemaldage saagimistolm juhtplaadilt ja õlikanalist (joon. 23/pos 1).
- Õlitage otsatähikut (joon. 24/pos 2/3) hooldusava kaudu õlipritsiga.

### Silindribid (joon. 20)

- Puhastage silindribid (M) iga kord pärast kasutamist. Kasutage selleks madala rõhuga suruõhku või võtke pintsel. **⚠ TÄHELEPANU! Kandke kaitseprille.**
- Silindribide vahel asuva tolmu ja mustuse tagajärjeks võib olla masina ülekuumenemine.

### Edasised hoolduspunktid iga kord enne kasutamist

- Kontrollige seadet õli- või kütusepaagi lekete suhtes.
- Kontrollige seadet lahtiste osade ja kruvide suhtes. Spetsiaalselt saeketti, juhtplaati ja käepidemeid.
- Kui tuvastate masinal defekte, siis kõrvaldage need viivitamatult.

### Õli-/kütusefilter (joon. 21)

- **⚠ TÄHELEPANU!** Ärge käituge kettsaagi kunagi ilma õli-/kütusefiltrita (L1/L2). Iga 100 töötunni järel tuleb õli-/kütusefilter ära puhastada või kahjustumise korral asendada. Tühjendage enne õli-/kütusefiltrit vahetamist õli-/kütusepaak.
- Võtke õli-/kütusepaagi kork (12/14) maha.

- Painutage pehme traat parajaks.
- Pistke see õli-/kütusepaagi avasse ja haakige õli-/kütusevooliku külge. Tõmmake õli-/kütusevoolikut õrnalt ava juurde, kuni saate sellest sõrmedega kinni haarata.

### ⚠ JUHIS

#### Ärge tõmmake voolikut täielikult paagist välja.

- Tõstke õli-/kütusefilter (L1/L2) õli-/kütusepaagist välja.
- Tõmmake õli-/kütusefilter pööramisliigutusega maha ja puhastage see ära. Kui see on kahjustatud, siis utiliseerige õli-/kütusefilter.
- Pange uus või puhastatud õli-/kütusefilter sisse. Pistke õli-/kütusefiltri ots õli-/kütusepaagi avasse.

Veenduge, et õli-/kütusefilter istub paagi alumises nurgas. Lükake õli-/kütusefilter pika kruvikeerajaga õigesse positsiooni.

- Täitke õli-/kütusepaak värske õliga/kütuseseguga. Sulgege seejärel õli-/kütusepaak õli-/kütusepaagi korgiga.

#### Süüteküünal (joon. 17-19,22)

⚠ **TÄHELEPANU!**: Et kettasae mootori sooritusvõime säiliks, peab olema süüteküünal (G) puhas ja õige elektrodide vahega (0,6 - 0,7 mm). Süüteküünal tuleks iga 20 töötundi tagant puhastada või asendada.

- Seadistage stopplüliti stopp (11) peale.
- Eemaldage õhufiltri korpuse kaas (5) õhufiltri korpuse kaane kinnitusmutrit (6) vastupäeva keerates. Õhufiltri korpuse kaane saab siis maha võtta.
- Tõmmake süüteküünla pistik samaaegselt keerates süüteküünalt (G) maha.
- Eemaldage süüteküünal süüteküünla võtmega (20). Ärge kasutage muud tööriista.
- Puhastage süüteküünal vasest traatharjaga või kasutage uut (joon. 22).

#### Tühikäigupöörete seadistamine (joon. 25)

Kui saekett töötab tühikäigul edasi, siis peate tühikäigupöördede korrigeerima.

1. Eemaldage kork (T).
2. Laske mootoril 3-5 minutit soojaks töötada (vältige kõrgeid pöördearve!).
3. Keerake lapikkruvikeerajaga seadekrugi (R):

##### päripäeva

- tühikäigupöörded tõusevad (+)

##### vastupäeva

- tühikäigupöörded vähenevad (-)

Tühikäigupöörded max.: 3300 min<sup>-1</sup>

Pöörduge tootja poole, kui saekett töötab sellest hoolimata tühikäigul edasi.

**Tähelepanu!** Ärge töötage mitte mingil juhul kettsae edasi!

**Tähtis:** Korgil L/H ei tohi seadeid teostada.

#### Karburaatori seadistus

Karburaator on tehases optimaalsele võimsusele eelseadistatud. Kui peaksid vajalikuks osutama järelseadistused, siis viige saag volitatud klienditeenindusse.

⚠ **TÄHELEPANU!**: Te ei tohi karburaatoril ise seadeid teostada!

#### Juhtplaat

- Pöörake juhtplaat iga 8 töötundi järel ümber, et tagada ühtlane kulumine.

#### Saekett

##### Saeketi pinge

Kontrollige regulaarselt saeketi pinget ja seadistage see vajaduse korral üle, et saekett toetub liubuvastu juhtplaati, kuid on veel piisavalt lõtv, et seda saab käega tõmmata (joon. 8).

#### Uue saeketi sissetöötamine

Uus saekett ja juhtplaat tuleb vähem kui 5 lõike järel üle seadistada.

See on sissetöötamisaja vältel normaalne ja tulevaste üleseadistamiste vahed pikenevad.

#### Saeketi õlitamine

Veenduge alati, et saeketi automaatne määrimissüsteem talitleb õigesti. Pöörake tähelepanu alati täidetud õlipaagile.

Saagimistööde ajal peavad olema juhtplaat ja saekett alati piisavalt õlitatud, et vähendada hõõrdumist juhtplaadiga. Juhtplaati ja saeketti ei tohi kunagi talitlusvõimelise määrimissüsteemita käiku võtta.

Kui käitate saeketti kuivalt või liiga vähesel õliga, siis lõikevõimsus langeb, juhtplaadi eluiga lüheneb, saekett nürineb kiiresti ja juhtplaat kulub ülekuumenemise tõttu väga tugevasti. Liiga vähe õli tunneb ära suitsuemissiooni või juhtplaadi värvimuutuse järgi. Kontrollige alati heledal pinnal õliuudu suunates täisgaasiga töötava kettsae selle pinna poole.

#### Keti hooldus

##### Keti teritamine

Keti teritamiseks läheb vaja spetsiaaltööriistu, mis tagavad lõiketööriistade hoidmise õige nurga alla ja õige sügavusega teritamise.

Kogenematule kettsae kasutajale soovime me lasta saekett lähimas klienditeeninduses spetsialistil teritada. Kui arvate saeketi teritamisega ise hakkama saavat, siis soetage spetsiaaltööriistad professionaalsest klienditeenindusest.

### Keti teritamine

Teritage ketti kaitsekinnastes. Pärast teritamist peavad olema kõik löikelülid võrdse laiuse ja pikkusega.

#### ⚠ JUHIS

Terav kett toodab hästi vormitud laaste. Kui kett hakkab saepuru tootma, siis tuleb see teritada. Löikelülide 3- kuni 4-kordse teritamise järel peate sügavuspiiraja kõrguse üle kontrollima, need korral la-pikviiliga madalamaks tegema ja siis eesmise nurga ümardama.

### Saeketi teritamine

⚠ **TÄHELEPANU!** Seadme tõrgeteta ja turvaliseks käitamiseks on tähtis, et saekett on alati terav. Saekett tuleb teritada, kui:

- Saelaastud on tolmulaadsed.
- Kui peate avaldama saagimiseks täiendavat jõudu.
- Saagimislõige pole sirge.
- Vibratsioon kasvab.
- Kütusekulu tõuseb.

#### ⚠ JUHIS

Me soovime lasta saeketti teritada spetsialistil.

Juhend saeketi teritamiseks:					
	Viili läbimõõt	Ülemine nurk	Alumine nurk	Ülemine kaldenurk (55°)	Standardne sügavus mõõt
Saeketi tüüp					
		Kinnipingutus-pöördnurk	Kinnipingutus-kaldenurk	Külgnurk	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Sügavuspiiraja			Viil		

### Tähtis juhis remondi korral:

Palun pidage seadme remondiks tagasitarnimisel silmas, et seade tuleb saata ohutusalastel põhjustel teenindusjaama õli- ja kütusevabalt.

### Perioodilised hooldus- ja hoolitsusjuhised

Pika eluea saavutamiseks, kahjustuste vältimiseks ja ohutusseadiste täieliku talitluse kindlaks tegemiseks tuleb alljärgnevalt kirjeldatud hooldustööd regulaarselt läbi viia.

Garantiinõudeid tunnustatakse ainult siis, kui need tööd teostati regulaarselt ja nõuetekohaselt. Eiramise korral valitseb õnnetusoht!

Mootorsaagide kasutajad tohivad läbi viia ainult hooldus- ja hoolitsustöid, mida kirjeldatakse käesolevas käitusjuhendis.

Sellest ulatuslikumaid töid tohib teostada ainult erialatöökoda.

Üldist	Kogu mootorsaag  Saekett Ketipidur Saeplaat	Puhastage väliselt ja kontrollige kahjustuste suhtes Andke kahjustuste korral viivitamatult korraldus remondiks Teritage regulaarselt üle, asendage õigeaegselt uuega Laske regulaarselt erialatöökogas üle kontrollida Pöörake ümber, et koormatud tööpinnad kuluks ühtlaselt ära. Asendage õigeaegselt uuega
Iga kord enne käiku- võtmist	Saekett  Saeplaat Keti määrimine Ketipidur STOP-lüliti, ohutus-tõkestus- lahv, gaasihoob Kütuse- ja õlipaagi kork	Kontrollige kahjustuste ja teravuse suhtes üle Kontrollige ketipinget Kontrollige kahjustuste suhtes Talitluskontroll Talitluskontroll Talitluskontroll  Kontrollige tihedust
Kord päevas	Õhufilter Saeplaat Plaadi kinnituspesa Tühikäigupöörded	Puhastage Kontrollige kahjustuste suhtes, puhastage õli sisenemisava Puhastage, eelkõige õli juhtsoont Kontrollige (kett ei tohi kaasa liikuda)
Kord nädalas	Ventilaatori korpus Silindriruum Süüteküüнал Mürasummuti Ketipüüduri kaitsehülss Poldid ja mutrid	Puhastage, et tagada jahutusõhu laitmatu juhtimine Puhastage Kontrollige üle, vaj. korral asendage uuega Kontrollige ummistumise suhtes Kontrollige kahjustuste suhtes, vaj. korral asendage uuega Kontrollige seisundit ja tugevat kinnitust
Kord kvartalis	Imipea Kütuse-, ketiõli paak	Vahetage välja Puhastage
Ladustamine	Kogu mootorsaag  Saekett ja -plaat  Kütuse-, ketiõli paak Karburaator	Puhastage väliselt ja kontrollige kahjustuste suhtes Andke kahjustuste korral viivitamatult korraldus remondiks Demonteerige, puhastage ja õlitage kergelt sisse Puhastage saeplaadi juhtsoont Tühjendage ja puhastage Sõidutage tühjaks

### Hooldusteave

Tuleb tähele panna, et selle toote korral esineb kasutamises tulenevaid või loomulikke kulumisilminguid järgmistel detailidel ning neid detaile käsitletaksekulumaterjalina.

Kuluosad\*: saekett, juhtsiin, ketiõli, mootoriõli, küünistugi, ketipüüdur, süüteküünal, õhufilter, kütusefilter, saeketiõli filter

\* ei pruugi tingimata tarnekomplektiga kaasas olla!

## 10. Ladustamine

### ⚠ ETTEVAATUST

Ärge pange kettsaagi kunagi kauemaks 30 päevaks hoiule ilma järgmisi samme läbi tegemata.

Järgige enne seadme ladustamist puhastus- ja hooldusjuhiseid!

### Hoiale panemine

Kui panete oma kettsae eeldatavalt kauemaks kui 30 päevaks hoiule, siis tuleb see selleks ette valmistada.

Vastasel juhul aurub karburaatoris olev ülejäänud kütus ära ja jätab järele kummilaadse põhjasette. See võib raskendada käivitamist ja põhjustada kalleid remonditöid.

- Eemaldage aeglaselt paagikork, et võimalik rõhk paagist välja lasta. Tühjendage ettevaatlikult paak.
- Käivitage mootor ja laske töötada, kuni see seiskub, et eemaldada karburaatorist kogu kütus.
- Laske mootoril maha jahtuda (u 5 minutit).
- Eemaldage süüteküünal.
- Valage põlemiskambrisse üks teelusikas puhast 2-taktiõli. Tõmmake mitu korda aeglaselt starterinööri, et katta internsed komponendid õliga. Pange süüteküünal jälle sisse.

### ⚠ JUHIS

Pange kettsaag hoiule kuivas kohas eemal võimalikest süüteallikatest, nt ahjudest, gaasiga kuumaveeboileritest, gaasikuivatitest jms.

### Sae taaskäikuvõtmine

- Eemaldage süüteküünal.
- Tõmmake kiiresti starterinööri, et eemaldada põlemiskambrist ülemäärane õli.
- Puhastage süüteküünal ja pöörake tähelepanu süüteküünla elektrodide õigele vahele; või kasutage õige elektrodide vahelga uut süüteküünalt.
- Valmistage saag käituseks ette.
- Täitke kütusepaak õige kütuse/õli seguga.

## 11. Transportimine

Tühjendage masina transportimiseks bensiinipaak. Eemaldage saelt järe mustus harjaga või käsiluuga.

## 12. Utiliseerimine ja taaskäitlus

Seade paikneb pakendis, et transpordikahjustusi vältida. Pakend on toorainest ja seega taaskasutatav või saab selle tooraineringluse tagasi suunata.

Seade ja selle tarvikud koosnevad erinevatest materjalidest nagu nt metallist ning plastmassidest. Suunake defektsed koostedetailid erijäätmete utiliseerimise. Küsige erialakauplusest või vallavalitsusest järele!

### 13. Rikete kõrvaldamine

Probleem	Võimalik põhjus	Korrektuur
Mootor ei käivitu või käivitub, kuid ei tööta edasi.	Vale käivituskulg.	Järgige käesolevas juhendis esitatud korraldusi.
	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada.
	Tahmunud süüteküüнал.	Puhastage/seadistage või asendage süüteküüнал.
	Ummistunud kütusefilter.	Asendage kütusefilter.
Mootor käivitub, kuid ei tööta täisvõimsusega.	Määrduanud õhufilter	Eemaldage, puhastage ja taaspaigaldage filter.
	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada
Mootor jätab vahele	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada.
Jõudlus puudub koormusel	Valesti seadistatud süüteküüнал.	Puhastage/seadistage või asendage süüteküüнал.
Mootor töötab tõukeliselt	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada.
Ülemäära palju suitsu.	Vale kütusesegu.	Kasutage õiget kütusesegu (suhe 40:1).
Jõudlus puudub koormusel	Kett nüri või kett lõtv	Teritage kett või pange uus kett peale, pingutage kett
Mootor sureb välja	Bensiinipaak tühi või kütusefilter paagis valesti positsioneeritud	Täitke bensiinipaak Täitke bensiinipaak täielikult või positsioneerige kütusefilter paagis teisiti
Keti ebapiisav määrimine (mõök ja kett lähevad kuumaks)	Ketiõli paak tühi	Täitke ketiõli paak
	Õli läbilasked ummistunud	Puhastage õlitusava mõõgas Puhastage mõõga soon

### 14. Heaks kiidetud lõikemehhanism

Saekett	Oregon 91PX062X
Juhtplaat	Oregon 180SDEA095

**IEVĒRĪBAI!**

Pirms lietošanas uzsākšanas pamatīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju un noteikti ievērojiet drošības tehnikas noteikumus!

Šo motorzāģi drīkst vadīt tikai personas, kuras izgājušas atbilstošu instruktāžu un apmācību par riskiem (“Sertifikāts par dalību kursos par motorzāģu vadību atbilstoši attiecīgās valsts izglītības standartam”)!

Rūpīgi uzglabājiet lietošanas instrukciju!

Norāde:


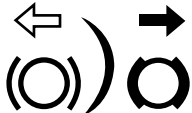






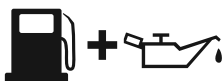

Ievērojiet, ka daži nacionālie noteikumi var ierobežot ierīces izmantošanu.



## Simbolu skaidrojums

Simbolu izmantošanai šajā rokasgrāmatā jāvērs jūsu uzmanība uz iespējamiem riskiem. Ir precīzi jāizprot drošības simboli un skaidrojumi, uz kuriem tie attiecas. Brīdinājumi paši par sevi nenovērš riskus un nevar aizvietot pareizos pasākumus, lai novērstu negadījumus.

	Izlasiet, izprotiet un ievērojiet visas brīdinājuma norādes
	Brīdinājums! Atsitiens risks (kickback). Sargieties no ķēdes zāģa atsitiens un nepieļaujiet kontaktu ar slīdes smaili.
	Nelietojiet ierīci ar vienu roku.
	Vienmēr lietojiet ierīci ar abām rokām.
	Vienmēr valkājiet aizsargbrilles, ausu aizsargus un aizsargķiveri.
	Pirms ierīces lietošanas izlasiet visu lietošanas instrukciju.
	Vienmēr, kad lietojat ierīci, valkājiet drošus un vibrācijas slāpējošus roku aizsargus.
	Vienmēr, kad lietojat ierīci, valkājiet neslīdošus drošības apavus, kas pasargā no iegriezumiem.
	Svarīgi ir valkāt aizsargapģērbu pēdām, kājām, delnām un apakšdelmiem.
	Degvielas iepildes atvere.
	Ķēdes eļļas iepildes atvere.

	<p>nospiests - gaisa vārsts deaktivizēts</p> <p>izvilks - gaisa vārsts aktivizēts</p>
<p>L H T</p>	<p>Karburatora regulēšanas skrūves: L mazs apgriezienu skaits H liels apgriezienu skaits T apgriezienu skaits tukšgaitā</p>
	<p>Ķēdes bremzes regulēšana: Baltā bultiņā: ķēdes bremze neaktīva. Melnā bultiņā: ķēdes bremze aktīva.</p>
	<p>Zāģa ķēdes montāžas virziens</p>
	<p>Ierīces garantētais skaņas jaudas līmenis.</p>
	<p>Tāhelepanu! Karstas virsmas.</p>
	<p>leslēgšanas / izslēgšanas slēdzis - "ON"</p> <p>leslēgšanas / izslēgšanas slēdzis - "STOP"</p>
	<p><b>IEVĒRĪBAI!</b> Eksploatācijas materiāli ir ugunsnedroši un eksplozīvi – apdedzināšanās risks</p>
	<p>Svars</p>
	<p>Maisīšanas attiecība.</p>
	<p>Aizliegta atklāta liesma</p>

**Satura rādītājs:**
**Lappuse:**

1.	Ievads .....	300
2.	Ierīces apraksts .....	300
3.	Piegādes komplekts .....	300
4.	Noteikumiem atbilstoša lietošana .....	301
5.	Drošības norādījumi .....	301
6.	Tehniskie dati .....	309
7.	Pirms lietošanas sākšanas .....	309
8.	Vadība .....	311
9.	Tīrīšana, apkope .....	311
10.	Uzglabāšana .....	315
11.	Transportēšana .....	316
12.	Likvidācija un atkārtota izmantošana .....	316
13.	Traucējumu novēršana .....	317
14.	Pieļaujama zāģēšanas komplekts .....	317

## 1. Ievads

### Ražotājs:

#### **scheppach**

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Godātais klient,

Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar Jūsu jauno ierīci.

### Norādījums:

Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar piemērojamo Vācijas Likumu par atbildību par ražojumiem nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- nepareizu lietošanu,
- lietošanas instrukcijas neievērošanu,
- trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktu remontu,
- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaiņu,
- paredzētajam mērķim neatbilstošu lietošanu,

### Ievērojiet!

Pirms montāžas un lietošanas sākšanas izlasiet visu lietošanas instrukcijas tekstu.

Šai lietošanas instrukcijai ir jāpalīdz Jums iepazīt elektroierīci un izmantot tās izmantošanas iespējas atbilstoši paredzētajam mērķim.

Lietošanas instrukcijā ir sniegti svarīgi norādījumi par drošu, pareizu un ekonomisku darbu ar elektroinstrumentu, lai izvairītos no riskiem, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laikus un palielinātu elektroinstrumenta uzticamību un darbmūžu.

Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī piemērojamie noteikumi par elektroinstrumenta lietošanu.

Glabājiet lietošanas instrukciju pie elektroinstrumenta plastmasas maisiņā, sargājot no netīrumiem un mitruma. Pirms darba sākšanas tā jāizlasa un rūpīgi jāievēro ikvienam operatoram. Ar elektroinstrumentu drīkst strādāt tikai personas, kas pārzina elektroinstrumenta lietošanu un ir instruētas par ar to saistītajiem riskiem. Jāievēro noteiktais minimālais vecums. Līdztekus šajā lietošanas instrukcijā sniegtajiem drošības norādījumiem un attiecīgās valsts īpašajiem noteikumiem jāievēro vispārztītie tehnikas noteikumi par kokapstrādes iekārtu lietošanu.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

## 2. Ierīces apraksts

1. Zāģa ķēde
2. Vadsliede
3. Ķēdes bremzes svira / priekšējais rokas aizsargs
4. priekšējais rokturis
5. Gaisa filtra korpusa vāks
6. Gaisa filtra korpusa vāka stiprinājuma uzgrieznis
7. Gaisa vārsts
8. Akseleratora sviras bloķētājs
9. Aizmugurējais rokturis
10. Akseleratora svira
11. Ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzis
12. Degvielas tvertnes vāks
13. Reversā palaidēja rokturis
14. Eļļas tvertnes atveres vāks
15. Vadsliedes pārsegs
16. Zāģa ķēdes apaļvīle
17. Ķēdes piedziņas korpusa vāks
18. Ķēdes uztvērējs
19. Robots atbalsts
20. Aizdedzes sveces atslēga
21. Degvielas sajaukšanas tvertne
22. Skrūvgriezis
23. Iekšējā sešstūra atslēga 3 mm

## 3. Piegādes komplekts

- Ķēdes zāģis (1x)
- Zāģa ķēde (1x)
- Vadsliede (1x)
- Vadsliedes pārsegs (1x)
- Aizdedzes sveces atslēga (1x)
- Iekšējā sešstūra atslēga 3 mm (1x)
- Degvielas sajaukšanas tvertne (1x)
- Zāģa ķēdes apaļvīle (1x)
- Skrūvgriezis (1x)
- Oriģinālās lietošanas instrukcijas tulkojums (1x)

Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ierīci.

Noņemiet iepakojuma materiālu, kā arī iepakojuma un transportēšanas stiprinājumus (ja tādi ir).

Pārbaudiet, vai piegādes komplekts ir pilnīgs.

Pārbaudiet, vai ierīce un piederumi transportēšanas laikā nav bojāti.

Ja iespējams, uzglabājiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.

### **⚠ UZMANĪBU!**

**Ierīce un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas! Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastmasas maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām! Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!**

## 4. Noteikumiem atbilstoša lietošana

Ierīce noteikumiem atbilstošā veidā ir paredzēta vienīgi koksnes zāģēšanai. Koku ciršanu drīkst veikt tikai ar atbilstošu sagatavotību. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kurus izraisījusi noteikumiem neatbilstoša lietošana vai nepareiza vadība.

Ierīci drīkst izmantot tikai tai paredzētajiem mērķiem. Ierīces lietošana citiem mērķiem ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu.

Par jebkāda veida bojājumiem vai savainojumiem, kas izriet no šādas lietošanas, ir atbildīgs lietotājs/operatori un nevis ražotājs.

Ņemiet vērā, ka mūsu ierīces atbilstoši paredzētajam mērķim nav konstruētas komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai.

Mēs neuzņemamies garantiju, ja ierīci izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgus darbos.

## 5. Drošības norādījumi

Šajā lietošanas instrukcijā vietas, kuras attiecas uz jūsu drošību, mēs esam apzīmējuši ar šādu zīmi:

Turklāt lietošanas instrukcijā ir citas svarīgas vietas tekstā, kas ir marķētas ar vārdu "IEVĒRĪBAI!".

### UZMANĪBU!

Lietojot ierīces, jāievēro daži drošības pasākumi, lai novērstu savainojumus un bojājumus. Tādēļ rūpīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju / drošības norādījumus. Ja jums ierīci vajadzētu nodot citai personai, dodiet līdzi arī šo lietošanas instrukciju / drošības norādījumus. Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

### APDRAUDĒJUMS

Ja neievēro šo norādi, pastāv maksimālas briesmas dzīvībai vai dzīvībai bīstamu savainojumu risks.

### BRĪDINĀJUMS

Ja neievēro šo norādi, pastāv briesmas dzīvībai vai smagu savainojumu risks.

### UZMANĪBU

Ja neievēro šo norādi, pastāv viegls vai vidēji smags savainošanās risks.

## NORĀDE

Ja neievēro šo norādi, pastāv motora vai citu materiālo vērtību bojājuma risks.

### 5.1 Vispārīgi drošības norādījumi

**IEVĒRĪBAI!**: Strādājot ar instrumentiem, kas darbināmi ar degvielu, vienmēr jāievēro šādi pamatnoteikumi, lai samazinātu miesas bojājumu un/vai ierīces sabojāšanas risku.

**Pirms ķēdes zāģa izmantošanas uzsākšanas izlasiet šīs norādes un saglabāiet tās.**

1. Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, ja esat noguris, slims, alkohola un/vai narkotisko vielu ietekmē.
2. Esiet piesardzīgs, rīkojoties ar degvielu. Iedarbiniet ķēdes zāģi, atrodoties vismaz 3 m attālumā no degvielas uzpildes vietas.
3. Zāģējiet tikai tad, kad darba zona ir iztīrīta, jūs stabili stāvat un ir iepļānots atkāpšanās ceļš no krītošā koka.
4. Pirms ķēdes zāģa iedarbināšanas pārliecinieties, ka tas nepieskaras nevienam priekšmetam.
5. Pārnēsājiet ķēdes zāģi tikai tad, kad motors ir apstājies, vadsliede atrodas vadsliedes pārsegā un izplūdes kolektors ir vērstis prom no jūsu ķermeņa.
6. Nedarbiniet bojātu, nepareizi noregulētu vai nepilnīgi un vaļīgi samontētu ķēdes zāģi. Pārliecinieties, ka ķēdes zāģis apstājas, kad tiek aktivizēta ķēdes bremze.
7. Izslēdziet motoru pirms ķēdes zāģa nolikšanas.
8. Esiet īpaši piesardzīgs, zāģējot mazus krūmus un atvases, jo plānie zari var ieķerties ķēdes zāģī un tikt sviesti jūsu virzienā vai likt zaudēt līdzsvaru.
9. Zāģējot nospriegotu zaru, uzmanieties no iespējamā atsietiena, kad zara nospriegojums pēkšņi mazinās.
10. Pārliecinieties, vai rokturi ir sausi, tīri un uz tiem nav eļļas vai degvielas maisījuma.
11. Neizāģējiet koku ar ķēdes zāģi, ja vien neesat atbilstoši apmācīts.
12. Visus ķēdes zāģa apkopes darbus, izņemot šajā ekspluatācijas un apkopes instrukcijā norādītos punktus, drīkst veikt tikai pilnvarots servisa uzņēmums.
13. Ķēdes zāģa transportēšanai un glabāšanai uzlieciet pārsegu uz vadsliedes.
14. Nestrādājiet ar ķēdes zāģi blakus uzliesmojošiem šķidrumiem vai gāzēm vai to klātbūtnē neatkarīgi no tā, vai tas ir ārā vai iekštelpās. Pastāv sprādziena un/vai ugunsgrēka draudi.
15. Neuzpildiet degvielu, eļļu vai smērvielu, kad ķēdes zāģis darbojas.

16. Izmantojiet tikai piemērotu zāgmateriālu: Zāģējiet tikai koksni. Neizmantojiet ķēdes zāģi darbiem, kam tas nav piemērots. Nezāģējiet ar ķēdes zāģi, piemēram, plastmasu, mūri vai citu konstrukciju materiālus.
17. Tiklīdz darbojas ierīce ar motoru, tā rada indīgas izplūdes gāzes. Nekad nestrādāriet slēgtās vai slikti ventilētās telpās.
18. Lai noteiktu nopietnus bojājumus vai defektus, ierīce jāpārbauda pirms lietošanas un pēc tās krietiena.
19. Ja, piepildot eļļas vai degvielas tvertni, blakus tai ir izlījis šķidrums, pirms iedarbināšanas ierīce no tām ir jānotīra.

**Kā ķēdes zāģa lietotājam jums jāievēro vairāki punkti, lai zāģēšana noritētu bez negadījumiem un savainojumiem.**

1. Pamata izpratne par atsītieniem var samazināt vai novērst pārsteiguma momentu. Pēkšņas, nepārdomātas reakcijas veicina nelaiemes gadījumus.
2. Kamēr darbojas motors, stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām, ar labo roku turot aizmugurējo rokturi un ar kreiso — priekšējo rokturi. Īkšķiem un pārējiem pirkstiem stingri jāaptver ķēdes zāģa rokturi. Stingrs satvēriens palīdz uztvert atsītienu un saglabāt kontroli pār ķēdes zāģi. Nelaidiet vaļā.
3. Pārliecinieties, ka apkārtnē, kurā strādājat, nav šķēršļu. Zāģējot ar ķēdes zāģi, vadslīdes smaile nedrīkst pieskarties koka stumbram, zaram vai tml.
4. Zāģējiet ar lielu motora ātrumu.
5. Nenoliecieties pārāk tālu uz priekšu un nezāģējiet virs plecu augstuma.
6. Asiniet un apkopiet ķēdes zāģi atbilstoši ražotāja norādēm.
7. Ja zāģēšanas laikā ierīce iestrēgst, tā nekavējoties jāizslēdz un uzmanīgi jāatbrīvo. Pēc tam jāpārbauda, vai ierīcei nav bojājumu (piemēram, saliekta vadslīde), un jāveic izmēģinājuma iedarbināšana.

**Pielieciet ķēdes zāģi zāģējuma vadīšanai ar roboto atbalstu tieši pie zāģējamās koksnes. Ir arī ieteicams izmantot roboto atbalstu, lai zāģētu liela diametra zarus.**

**Robotais atbalsts ir nekustīgi jāpieliek pie koksnes, pirms zāģē ar darbojošos ķēdes zāģi. Paceliet ķēdes zāģa galu ar aizmugurējo rokturi un vadiet to ar priekšējo rokturi. Zobs darbojas kā pagrieziena punkts. Pārlikšanu veic, izdarot roktura vieglu spiedienu. Līdz ar to zāģi var viegli atvilkt atpakaļ. Iebīdiet satvērēju un atkārtoti paceļiet aizmugurējo rokturi.**

**Izmantojiet tikai atļautos zāģa ķēdes un vadslīdes apvienojumus (skatīt 14 nodaļu)!**

Piegādes komplektā iekļautais zāģēšanas komplekts ir optimāli paredzēts ķēdes zāģim.

Savienojot sastāvdaļas, kas nesader kopā, zāģēšanas komplekts jau pēc īsa darba laika var tikt neatgriezeniski sabojāts un izraisīt savainojumus.

**▲ NORĀDE**

Tālāk norādītais pielikums galvenokārt ir paredzēts gala lietotājiem vai gadījuma rakstura lietotājiem. Ķēdes zāģis ir paredzēts neregulārai lietošanai māju un dārzu īpašniekiem un dzīvojamu vagoniņiem, piemēram, koku novākšanai, malkas zāģēšanai utt. Tas nav paredzēts ilgstošiem darbiem.

Ilgāka darba gadījumā vibrāciju dēļ operatora rokās var rasties asinsrites traucējumi (**vibrācijas izraisītais vazospastiskais sindroms**). Vibrācijas izraisītais vazospastiskais sindroms ir asinsvadu slimība, kad roku un kāju pirkstu mazie asinsvadi krampjaini saraujas. Skartās zonas vairs netiek apgādātas ar asinīm, un tādējādi izskatās ārkārtīgi bālas. Bieža vibrējošo ierīču lietošana personām, kurām ir traucēta asinsrite (piem., smēķētājiem, diabētiķiem), var izraisīt nervu bojājumus.

Ja pamanāt neparastus kaitējumus, nekavējoties pabeidziet darbu un vērsieties pie ārsta. Ievērojiet šādas norādes, lai mazinātu riskus:

- Aukstā laikā turiet ķermeni un īpaši rokas siltumā.
- Regulāri izdariet pārtraukumus un turklāt kustiniet rokas, lai veicinātu asinsriti.
- Gādājiet par mašīnas iespējami mazu vibrāciju, regulāri veicot apkopi un izmantojot ierīces nekustīgās daļas.

**5.2 Personu drošība**

- Nestrādāriet ar ķēdes zāģi, turot to vienā rokā! Pretējā gadījumā pastāv risks, ka operators, palīgi vai skatītāji var tikt savainoti. Šis ķēdes zāģis ir paredzēts lietošanai, izmantojot abas rokas.
- Valkājiet tālāk norādīto aizsargaprīkojumu. Pret iezāģēšanu droši apavi un aizsargbikses, augstas redzamības veste vai jaka signālkrāsās, cimdi un ķivere ar vizieri un ausu aizsargiem.
- Iedarbinot ķēdes zāģi vai zāģējot ar to, tuvumā nedrīkst atrasties citi cilvēki. Novērsiet skatītāju un dzīvnieku iekļūšanu darba zonā.
- Kad motors darbojas, visām ķermeņa daļām jābūt vērstām prom no ķēdes zāģa.

### 5.3 Drošības norādījumi par rīcību ar viegli aizdedzināmiem ekspluatācijas materiāliem

1. **BRĪDINĀJUMS!** Benzīns ir viegli uzliesmojošs
2. Uzglabājiet benzīnu tvertnēs, kas ir speciāli izstrādātas šim nolūkam.
3. Papildiniet benzīnu tikai ārpus telpām un turklāt nesmēķējiet.
4. Pirms iedarbiniet motoru, papildiniet benzīnu. Nekad nenoņemiet degvielas tvertnes vāku vai nepapildiniet benzīnu, kamēr motors darbojas vai vēl ir karsts.
5. Ja degviela izšļakstās, nemēģiniet iedarbināt motoru, bet gan pārvietojiet ierīci no izšļakstītās degvielas zonas, un nepieļaujiet jebkādas aizdegšanās avotus, līdz ir izgaisuši visi degvielas tvaiki. Atkal stingri aizskrūvējiet degvielas tvertnes un kannas vākus.

#### Degvielas uzpilde

- Pirms uzpildes vienmēr jāizslēdz motors.  
**⚠ IEVĒRĪBA!** Vienmēr uzmanīgi atveriet degvielas tvertnes aizvaru, lai pastāvošais pārspiediens varētu lēnām samazināties.
- Strādājot ar ierīci, korpusā rodas augsta temperatūra. Ļaujiet ierīcei pilnīgi atdzist pirms degvielas uzpildes.  
**⚠ IEVĒRĪBA!** Ja ierīce nepietiekami atdziest, degviela uzpildes laikā varētu aizdegties un radīt smagus apdegumus.
- Uzmaniet, lai degvielas tvertni neuzpildītu ar pārāk lielu degvielas daudzumu. Ja izšļakstāt degvielu, tad nekavējoties degviela jānoslauka un ierīce jānotīra.
- Vienmēr labi noslēdziet aizgriezni, lai novērstu atskrūvēšanos, ko rada vibrācijas ierīces darba laikā.

### ⚠ APDRAUDĒJUMS

Neuzpildiet ierīcei degvielu atklātas liesmas tuvumā.

#### Speciāli drošības noteikumi, lietojot iekšdedzes motorus

### ⚠ APDRAUDĒJUMS

Iekšdedzes motori lietošanas un degvielas uzpildes laikā rada īpašu risku. Vienmēr izlasiet un ievērojiet brīdinājuma norādījumus. Neievērošanas gadījumā var rasties smagi vai pat nāvējoši savainojumi.

1. Nedrīkst veikt izmaiņas ģeneratorā.
2. **⚠ IEVĒRĪBA!**  
Saindēšanās risks – izplūdes gāzes, degviela un smērvielas ir indīgas. Izplūdes gāzes nedrīkst ieelpot.
3. **⚠ IEVĒRĪBA!**  
**Apdedzināšanās risks** – nepieskarieties pie izplūdes sistēmas un piedziņas agregāta

Nelietojiet ierīci neventilētās telpās vai viegli uzliesmojošā vidē

4. Nelietojiet ierīci neventilētās telpās vai viegli uzliesmojošā vidē.
5. **⚠ Sprādzienbīstamība!**  
Nekad nelietojiet ierīci telpās ar viegli aizdedzināmām vielām.
6. Transportēšanas laikā ierīce jānodrošina pret noslīdēšanu un apgāšanos.
7. Uzmaniet, lai degvielas uzpildes laikā neizlaistū degvielu uz motora vai izplūdes kolektora.
8. Labošanas un regulēšanas darbus drīkst veikt tikai pilnvaroti speciālisti.
9. Nepieskarieties mehāniski kustīgām vai karstām daļām. Nenoņemiet aizsargpārsegus.
10. Tehniskajos raksturlielumos ar skaņas jaudas līmeni ( $L_{WA}$ ) un skaņas spiediena līmeni ( $L_{pA}$ ) norādītās vērtības nozīmē emisijas līmeni, un tas nav neizbēgami drošs darba līmenis. Tā kā starp emisijas un imisijas līmeņiem pastāv sakarība, to nevar droši izmantot, lai noteiktu iespējams nepieciešamos, papildu piesardzības pasākumus. Iedarbības parametri uz darbaspēka pašreizējo imisijas līmeni ietver sevī darba telpas īpašības, citus trokšņu avotus utt., piemēram, iekārtu un citu blakus procesu skaitu un periodu, kurā operators ir pakļauts trokšņa iedarbībai. Pieļaujamais imisijas līmenis var atšķirties atkarībā no attiecīgās valsts. Tomēr šī informācija sniedz iekārtas lietotājam iespēju veikt risku un bīstamību labāku novērtēšanu.
11. Nekad neievietojiet priekšmetus ventilācijas spraugās. Tas attiecas arī uz izslēgtu ierīci. Neievērošana var radīt savainojumus vai ierīces bojājumus.
12. Uzturiet ierīci tīru no eļļas, netīrumiem un citiem piesārņojumiem.
13. Pārlicinieties, vai skaņas slāpētāji un gaisa filtri pienācīgi darbojas. Šīs daļas ir paredzētas kā liesmu aizsardzība nesavlaicīgas aizdedzes gadījumā.
14. Izslēdziet motoru:
  - Vienmēr, kad atstājat ierīci
  - Pirms degvielas papildināšanas
15. Nekad nelietojiet gaisa vārsta piedziņas sviru, lai apstādinātu motoru.

### 5.4 Kēdes zāģa drošības funkcijas (1 att.)

**1 ZĀĢA KĒDE AR NELIELU ATSITIENU** ar īpaši izstrādātām drošības ietaisēm palīdz samazināt atsitienu spēku un labāk to uztvert.

**3 PRIEKŠĒJAIS ROKAS AIZSARGS** aizsargā operatora kreiso roku, ja tā noslīd no priekšējā roktura, kamēr kēdes zāģis darbojas.

**3 ĶĒDES BREMZE** ir drošības līdzeklis, kas paredzēts, lai samazinātu atsitienu radītus savainojumus, jo darbībā esoša zāģa ķēde tiek apturēta milisekundēs. To aktivizē no **PRIEKŠĒJĀ ROKU AIZSARGA**.

**8 AKSELERATORA SVIRAS BLOKĒTĀJS** novērš motora nejaušo paātrināšanu. Akselelatora sviru var nospiegt tikai tad, ja ir nospiests akselelatora sviras bloķētājs.

**11 IESLĒGŠANAS / IZSLĒGŠANAS SLĒDZIS** uzreiz aptur motoru, ja to izslēdz. Apturēšanas slēdzis jānovieto pozīcijā "ieslēgts", lai (atkārtoti) iedarbinātu motoru.

**18 ĶĒDES UZTVĒRĒJS** mazina savainojumu risku, ja zāģa ķēde motora darbības laikā plīst vai noslīd. Ķēdes tvērējam jāuztver zāģa ķēde, kas sitās.

### ▲ NORĀDE

Iepazīstieties ar ķēdes zāģi un tā detaļām.

#### 5.5 Brīdinājuma norādes ķēdes zāģiem

- **Kad ķēdes zāģis darbojas, sargiet visas ķermeņa daļas no zāģa ķēdes. Pirms ķēdes zāģa iedarbināšanas pārliecinieties, ka zāģa ķēde nekam nepieskaras.** Strādājot ar ķēdes zāģi, neuzmanības brīdis var izraisīt to, ka zāģa ķēde aizķer apģērbu vai ķermeņa daļas.
- **Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, esot kokā, ja vien neesat speciāli apmācīts to darīt.** Nelietpratīgi lietojot ķēdes zāģi, atrodoties kokā, pastāv savainošanās risks.
- **Zāģējot nospriegotu zaru, rēķinieties ar to, ka šis zars atlēks atpakaļ.** Ja spriegojums koksnes šķiedrās atbrīvojas, nospriegotais zars var trāpīt operatoram un/vai atņemt ķēdes zāģa kontroli.
- **Ievērojiet īpašu piesardzību, zāģējot pamežu un jaunus kokus.** Tievais materiāls var ieķerties zāģa ķēdē un atsisties pret jums vai izsist jūs no līdzsvara.
- **Pārnēsājiet ķēdes zāģi aiz priekšējā roktura, ar nekustīgu zāģa ķēdi un vadslīdei esot vērstai uz aizmuguri.** Transportējot vai uzglabājot ķēdes zāģi, vienmēr uzvelciet vadslīdes pārsegu. Rūpīga rīkošanās ar ķēdes zāģi mazina iespējamību nejauši saskarties ar zāģa ķēdi, kas darbojas.
- **Transportēšanas laikā vienmēr izslēdziet motoru.** Nekad nenesiet un netransportējiet ierīci ar motoru, kamēr darbojas griezējinstrumenti.
- **Lai novērstu degvielas noplūdi, bojājumus un savainojumus, ierīce transportēšanas laikā ar transportlīdzekļiem jānodrošina pret apgāšanos.** Jāpārbauda, vai tvertnē nav noplūžu. Pirms transportēšanas tvertni ieteicams iztukšot.

- **Ievērojiet eļļošanas, ķēdes spriegojuma un piederumu nomaiņas norādes.** Nelietpratīgi nospriegota vai ieeļļota zāģa ķēde var vai nu saplīst, vai arī palielināt atsitienu risku.
- **Nodrošiniet, lai rokturi būtu sausi, tīri un nebūtu notraipīti ar eļļu un ziedi.** Taukaini, eļļaini rokturi ir slideni un rada kontroles zaudēšanu.

#### Atsitienu iemesli un nepieļaušana:

- Atsitiens var rasties, ja vadslīdes smaile saskaras ar kādu priekšmetu vai ja koksne lokās un zāģa ķēde iestrēgst zāģēšanas kanālā.
- **Saskare ar vadslīdes smaili dažos gadījumos var radīt negaidītu uz aizmuguri vērstu reakciju, kad vadslīde tiek sist uz augšu un operatora virzienā.**
- Ja zāģa ķēde iestrēgst pie vadslīdes augšējās malas, vadslīde var strauji atsisties operatora virzienā.
- Katra šāda reakcija var radīt to, ka zaudējat kontroli pār ķēdes zāģi, un, iespējams, smagi savainojaties. Nepaļaujieties vienīgi uz ķēdes zāģi iebūvētajiem drošības mehānismiem. Jums kā ķēdes zāģa lietotājam vajadzētu veikt dažādus pasākumus, lai varētu strādāt bez nelaimes gadījumiem un savainojumiem.

Atsitiens ir instrumenta nepareizas vai kļūdainas lietošanas sekas. To var novērst, izmantojot piemērotus piesardzības pasākumus, kā turpmāk aprakstīts:

- **Turiet ķēdes zāģi ar abām rokām, pie kam ar īkšķi un pirkstiem aptverot ķēdes zāģa rokturus. Novietojiet ķermeni un rokas tādā pozīcijā, kurā jūs varat izturēt atsitienu spēkus.** Ja veikti atbilstoši pasākumi, operators var kontrolēt atsitienu spēkus. Nekad neatlaidiet ķēdes zāģi.
- **Nepieļaujiet neraksturīgu stāju un nezāģējiet virs plecu augstuma.** Tādējādi novērš nejaušu saskari ar vadslīdes smaili un nodrošina ķēdes zāģa labāku kontroli negaidītās situācijās.
- **Vienmēr izmantojiet ražotāja norādītās rezerves vadslīdes un zāģa ķēdes.** Nepareizas rezerves vadslīdes un zāģa ķēdes var radīt zāģa ķēdes plīšanu un/vai atsitienu.
- **Ievērojiet ražotāja norādes par asināšanu un zāģa ķēdes apkopi.** Pārāk zemu izvietoti dziļuma ierobežotāji palielina atsitienu tendenci.

#### 5.6 Apkopes / glabāšanas drošības norādījumi

Uzticiet savu instrumentu labot tikai kvalificētiem speciālistiem un izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas. Tādējādi nodrošina to, ka būs saglabāta instrumenta drošība.



1. Pirms lietošanas, veicot vizuālo apskati, vienmēr pārbaudiet, vai ierīcei nav nodiluma vai bojājuma. Nomainiet nodilušus vai bojātus elementus un skrūves. Pievelciet visus uzgriežņus, tapas un skrūves, lai pārliecinātos, vai aprīkojums atrodas drošā darba stāvoklī.
2. Jāveic regulāras pārbaudes, vai nav noplūdes vietu vai nodiluma degvielas padeves sistēmā, piemēram, ko rada porainas caurules, nenostiprinātas vai trūkstošas spaiļes un degvielas tvertnes vai degvielas tvertnes vāka bojājumi. Pirms lietošanas jānovērš visi bojājumi.
3. Pirms ierīces vai motora pārbaudes vai regulēšanas, jānoņem aizdedzes svece vai aizdedzes vads, lai nepieļautu iedarbināšanu aiz pārskatīšanas.

### Uzglabāšana

1. Nekad neglabājiet aprīkojumu, kam degvielas tvertne ir degviela, ēkā, kurās tvaiki var nonākt kontaktā ar atklātu uguni vai dzirkstelēm.
2. Ļaujiet motoram atdzist pirms glabāšanas slēgtā telpā.
3. Lai mazinātu ugunsbīstamību, turiet motoru, skāņas slāpētāju un degvielas glabāšanas vietu brīvu no augu valsts materiāliem un pārmērīgas smērvielas.

### Ilgāka uzglabāšana / ziemošana

1. Ilgākas uzglabāšanas / ziemošanas gadījumā noteiciet visu degvielu. Degvielas ir ķīmiski savienojumi, kuri ilgākas uzglabāšanas gadījumā izmaina savas īpašības. Ja ir jānotecina degvielas tvertne, šo darbību vajadzētu veikt ārpus telpām.

Neuzglabājiet un nelietojiet ķēdes zāģi temperatūrā, kas zemāka par 0°C!

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Nelietpratīga apkope vai problēmas neievērošana vai nenovēršana var kļūt par bīstamības avotu lietošanas laikā.

Lietojiet tikai regulāri un pareizi apkoptas ierīces. Tikai tā jūs varat būt pārliecināts par to, ka lietojat ierīci droši, ekonomiski un bez traucējumiem. Neveiciet ierīces tīrīšanu, apkopi, regulēšanu vai labošanu iedarbinātā stāvoklī.

Kustīgās daļas var izraisīt smagus savainojumus. Neizmantojiet benzīnu vai citus uzliesmojošus šķīdinātājus ierīces daļu tīrīšanai.

### ⚠ BRĪDINĀJUMS

Degvielas un šķīdinātāju tvaiki var uzsprāgt.

Pēc labošanas un apkopes darbiem piestipriniet atpakaļ uz ierīces aizsargaprīkojumu un drošības aprīkojumu.

Ievērojiet ierīces darbdrošo stāvokli, it īpaši pārbaudiet degvielas padeves sistēmas hermētiskumu.

Vienmēr attīriet motora dzesētājrības no piesārņojumiem.

### ⚠ APDRAUDĒJUMS

⚠ Šis ierīces ražotājs saskaņā ar spēkā esošo Vācijas Likumu par ražotāja atbildību par ražojumu kvalitāti nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaīņu,
- drošības komponentu noņemšanu vai izmaiņšanu.

### 5.7 Norādes darbam

#### ⚠ Svarīgas norādes

1. Izslēdziet motoru, ja ķēdes zāģis nonāk saskarē ar kādu svešķermeni. Pārbaudiet ķēdes zāģi un, ja nepieciešams, salabojiet to.
2. Sargiet zāģa ķēdi no netīrumiem un smiltīm. Pat neliels netīrumu daudzums var ātri padarīt neasu zāģa ķēdi un palielināt atsietiena reakcijas risku.
3. Sāciet vingrināties, sazāģējot mazākus koka stumbrus, lai izjustu šīs ierīces darbību, pirms jūs sākat nopietnākus uzdevumus.
4. Aktivizējiet akseleratora sviru, un atveriet droselēvārstu līdz galam, pirms sākat zāģēšanu.
5. Spiediet ķēdes zāģa korpusu pret koka stumbru, kad sākat zāģēšanu.
6. Visa zāģēšanas procesa laikā atveriet droselēvārstu līdz galam.
7. Ļaujiet ķēdes zāģim strādāt jūsu labā. Izdariet tikai nelielu spiedienu uz leju.
8. Atlaidiet akseleratora sviru, tiklīdz darbs ir pabeigts, lai motors darbotos tukšgaitā. Ja jūs ļaujiet ierīcei turpināt darboties ar atvērtu līdz galam droselēvārstu bez slodzes, rodas nevajadzīgs nodilums.
9. Lai pēc zāģa ķēdes izvades no koksnes nezauddētu ierīces kontroli, nevajadzētu zāģējuma beigās izdarīt spiedienu uz ķēdes zāģi.
10. Pēc iedarbināšanas pārbaudiet tukšgaitas iestatījumu. Zāģēšanas blokam tukšgaitā jābūt nekustīgam. Ja griešanas mehānisms darbojas tukšgaitā, tad jāsamazina apgriezīgu skaits tukšgaitā (sk. "Apgriezīgu skaita tukšgaitā regulēšana").
11. Pirms ķēdes zāģa nolikšanas apturiet motoru.

12. Ja zāģēšanas laikā ierīce iestrēgst, tā nekavējoties jāizslēdz un uzmanīgi jāatbrīvo. Pēc tam jāpārbauda, vai ierīcei nav bojājumu (piemēram, saliekta vadsliede), un jāveic izmēģinājuma iedarbināšana.
13. Pirms galīgā zāģējuma veikšanas pārbaudiet, vai krišanas vietā nav skatītāju, dzīvnieku vai šķēršļu.
14. Nospriegoti zariņi jāzāģē no apakšas, lai ķēdes zāģis neiesprūstu.
15. Lai “nozāģēšanas” brīdī saglabātu pilnīgu kontroli, zāģējuma beigās samaziniet piespiešanas spēku, neatlaižot ķēdes zāģa rokturu satvērumu. Pārliecinieties, ka zāģa ķēde nepieskaras zemei.

#### Atsitiens (kickback)

- Strādājot ar ķēdes zāģi var rasties bīstams atsitiens.
- Šis atsitiens rodas tad, ja sliedes smailes augšējā daļa pieskaras kokam vai citiem cietiem priekšmetiem.
- Pirms zāģa ķēdi ievada zāģējuma zonā, var notikt motorzāģa novirze uz sāniem vai lēkāšana
- **(IEVĒRĪBA!)** Palielināts atsitiens risks!
- Turklāt motorzāģis tiek nekontrolēti, ar lielu enerģiju, mests vai paātrināts zāģa operatora virzienā **(savainošanās risks!)**.

#### Lai nepieļautu atsitienu, jāievēro tālāk norādītais:

- Iegriešanas darbus (tiešu iegriešanu ar sliedes smaili koksnē) drīkst veikt tikai īpaši apmācītas personas!
- Vienmēr novērojiet sliedes smaili. Esiet piesardzīgs, turpinot jau iesāktos zāģējumus.
- Sāciet zāģējumu ar darbojošos zāģa ķēdi!
- Vienmēr pareizi asiniet zāģa ķēdi. Turklāt īpaši jāuzmana dziļuma ierobežotāja pareizais augstums!
- Nekad vienā reizē nezāģējiet vairākus zarus! Atzarošanas laikā uzmaniet, lai nepieskartos citam zaram.
- Sagarumošanas laikā uzmaniet cieši blakus izvietotos balķus.

#### Koku ciršana - tikai ar atbilstošu sagatavotību

#### **▲ UZMANĪBU**

Ievērojiet nolūzušus vai atmirušus zarus, kuri zāģēšanas laikā var nokrist un izraisīt nopietnus savainojumus. Nezāģējiet ēku vai elektrolīniju tuvumā, ja nezināt kādā virzienā kritīs nocirstais koks. Nestrādājiet pa nakti, jo tad jūs sliktāk redzat, vai lietus, sniega vai vētras laikā, jo nav paredzams koka krišanas virziens.

- Iepriekš plānojiet darbu ar ķēdes zāģi.
- Darba zonai ap koku vajadzētu būt brīvai, lai jums būtu droša pozīcija.

- Ierīces operatoram vienmēr vajadzētu uzturēties darba zonas augstāk izvietotajā plaknē, jo koks paredzami pēc nociršanas rīpos vai slīdēs uz leju.

#### Šādi apstākļi var ietekmēt koka krišanas virzienu:

- Vēja virziens un ātrums
- Koka slīpums. Slīpums ne vienmēr ir identificējams sakarā ar nelīdzenu vai stāvu teritoriju. Nosakiet koka slīpumu, izmantojot svērtēni vai līmeņrādi.
- Zaru augšana (un līdz ar to svars) tikai vienā pusē.
- Apkārt esoši koki vai šķēršļi

#### Ievērojiet sabojātās un sapuvušās stumbra daļas.

Ja stumbrs ir sapuvis, tas var pēkšņi salūzt un uzkrīt jums virsū. Pārliecinieties, vai ir pieejama pietiekama vieta cērtamajam kokam. Ievērojiet atstatumu 2 1/2 koka garumus līdz tuvākajai personai vai citiem objektiem. Motora troksnis var nomākt brīdinājuma saucienus.

Aizvāciet neīrumus, akmeņus, vaļīgo mizu, naglas, skavas un stiepli no zāģēšanas vietas.

#### **▲ Turiet brīvu evakuācijas ceļu (A att.)**

Pozīcija 1: Evakuācijas ceļš

Pozīcija 2: Koka krišanas virziens

#### Lielu koku zāģēšana — tikai ar atbilstošu sagatavotību (sākot ar 15 cm diametru)

Lielu koku ciršanai izmanto aizzāģējuma metodi. Turklāt atbilstoši vajadzīgajam krišanas virzienam sānos no koka izzāģē ķīli. Pēc tam, kad koka otrajā pusē bija veikts gāšanas zāģējums, koks krīt ķīļa virzienā.

#### **▲ NORĀDE**

Ja kokam ir lielas balstsaknes, tās vajadzētu novākt, pirms veic ieroba iezāģējumu. Ja ķēdes zāģis izmanto balstsakņu novākšanai, zāģa ķēdei nevajadzētu skart zemi, lai nenotrulinātu ķēdi.

#### Koka aizzāģēšana un ciršana (B-C att.)

- Apakšējam zāģējumam vispirms veiciet ķīļa (poz. 2) augšējo zāģējumu (poz. 1). Iezāģējiet kokā par 1/3. Pēc tam veiciet ķīļa (2. poz.) apakšējo zāģējumu (3. poz.). Tagad izvāciet izzāģēto ķīli.
- Pēc tam koka pretējā pusē varat veikt gāšanas zāģējumu (4. att.). Šim nolūkam pielieciet zāģi apm. 5 cm virs ieroba vidus. Tādējādi ir pietiekami koknes starp gāšanas zāģējumu (poz. 4) un ķīli (poz. 2), kura krišanas laikā darbojas kā šarnīrs. Šim šarnīram krišanas laikā jāvada koks pareizajā virzienā.

## ▲ NORĀDE

Pirms jūs noslēdzat gāšanas zāģējumu, paplašiniet zāģējumu, ja nepieciešams, ar ķīļu palīdzību, lai kontrolētu krišanas virzienu. Izmantojiet vienīgi koka vai plastmasas ķīļus. Tērauda vai dzelzs ķīļi var izraisīt atsitienu un ierīces bojājumus.

- Meklējiet pazīmes, ka koks sāk krist, piemēram, krakšķošanas skaņas, gāšanas zāģējuma atvēršanas vai augšējo zaru kustēšanos.
- Ja koks sāk krist, apturiet ķēdes zāģi, nolieciet to un nekavējoties dodieties prom pa evakuācijas ceļu.
- Nezāģējiet daļēji nozāģētus kokus ar šo ķēdes zāģi, lai nepieļautu savainojumus. Uzmanieties no īpaši daļēji nocirstajiem kokiem, kuri nav atbalsēti. Ja koks pilnīgi nenokrīt, noņemiet ķēdes zāģi un piepalīdziet, izmantojot trošu vinču, bloku ar āķi vai vilcēju.

### Nocirsta koka zāģēšana (baļķa sadalīšana)

Jēdziens “baļķa sadalīšana” apzīmē nocirsta koka sadalīšanu baļķos ar attiecīgi vajadzīgu garumu.

## ▲ UZMANĪBU

Nenostājieties uz baļķa, kuru šobrīd zāģējat. Baļķis varētu aizripot, un jūs zaudēsiet savu pozīciju un ierīces kontroli. Nekad neizpildiet zāģēšanas darbus uz stāvas pamatnes.

### Svarīgi norādījumi

- Vienmēr zāģējiet tikai vienu baļķi vai zaru.
- Ievērojiet piesardzību, zāģējot sašķeltu koksnī. Jums var trāpīt asas koksnes daļiņas.
- Zāģējiet mazus baļķus vai zarus uz stēķiem. Zāģējot baļķus, neviena cita persona nedrīkst turēt baļķi. Nenostipriniet baļķi arī ar kāju vai pēdu.
- Neizmantojiet ķēdes zāģi tajās vietās, kurās baļķi, saknes un citas stumbra daļas ir savstarpēji sapinušās. Izvelciet baļķus brīvā vietā, un turklāt vispirms paņemiet atbrīvotos baļķus.

### Dažādi zāģējumi baļķa sadalīšanai (D. att.)

## ▲ UZMANĪBU

Ja ķēdes zāģis iestrēgst kādā baļķī, nevelciet to ārā ar spēku. Jūs varat zaudēt ierīces kontroli un turklāt gūt smagus savainojumus un/vai bojāt ķēdes zāģi. Apturiet ķēdes zāģi un iedzeniet plastmasas vai koka ķīli zāģējumā, līdz ķēdes zāģis ir iespējams viegli izvilkts. Atkal iedarbiniet ķēdes zāģi un atkārtoti uzmanīgi pielieciet pie zāģējuma. Nekad neiedarbiniet ķēdes zāģi, ja tas ir iestrēdzis baļķī.

### Augšējais zāģējums (E att., poz. 1)

Lai veiktu augšējo zāģējumu, pielieciet ierīci baļķa augšpusē un turklāt turiet ķēdes zāģi pret baļķi. Veicot augšējo zāģējumu, izdariat tikai nelielu spiedienu uz leju.

### Apakšējais zāģējums (E att., poz. 2)

Lai veiktu apakšējo zāģējumu, pielieciet ierīci baļķa apakšpusē un turklāt turiet ķēdes zāģa augšpusi pret baļķi. Veicot apakšējo zāģējumu, izdariat tikai nelielu vilkšanu uz augšu. Stingri turiet ķēdes zāģi, lai varētu kontrolēt ierīci.

Ķēdes zāģis spiež uz leju (jūsu virzienā).

## ▲ UZMANĪBU

Nekad neturiet ķēdes zāģi otrādi apakšējā zāģējuma veikšanai. Šajā pozīcijā jūs nevarat kontrolēt ierīci. Vienmēr izpildiet pirmo zāģējumu baļķa saspiešanas pusē. Baļķa saspiešanas puse ir tur, kur koncentrējas baļķa svara spiediens.

### Baļķa sadalīšana bez balstiem (F att.)

- Izpildiet kokā augšējo zāģējumu (1. poz.) par 1/3.
- Apgrieziet baļķi un veiciet otro augšējo zāģējumu (2. poz.).
- Zāģējot saspiešanas pusē, uzmaniet, lai ķēdes zāģis neiespiestos. Sk. attēlu zāģējumiem baļķos saspiešanas pusē.

### Baļķa sadalīšana ar baļķi vai balstu (G-H att.)

- Atcerieties, pirmo zāģējumu (1. poz.) vienmēr veiciet noslogotajā baļķa pusē.
- Šim nolūkam iezāģējiet baļķī par 1/3.
- Veiciet otro zāģējumu (2. poz.).

### Atzarošana un apgriešana

## ▲ UZMANĪBU

Vienmēr uzmanieties un aizsargājieties pret atsitienu. Veicot atzarošanu vai zaru apgriešanu, nekad neļaujiet zāģa ķēdei, kas darbojas, vadslīdes smailē saskarties ar citiem zariem vai objektiem. Šāds kontakts var izraisīt nopietnus savainojumus.

## ▲ UZMANĪBU

Nekad nekāpiet kokā, lai veiktu atzarošanu vai apgriešanu. Nestājieties uz kāpnēm, kāpņu laukumiņiem utt. Jūs varētu zaudēt līdzsvaru un ierīces kontroli.

### Svarīgi norādījumi

- Strādājiet lēnām un noturiet ķēdes zāģi ar abām rokām. Ievērojiet drošu stāvēšanas pozīciju un līdzsvaru.
- Uzmanieties no atpakaļ atlecošām stumbra daļām. Esiet ārkārtīgi uzmanīgs, zāģējot mazas stumbra daļas. Lokans materiāls var ieķerties zāģa ķēdē un atlēkt uz pretējo pusi vai izsist jūs no līdzsvara.
- Uzmanieties no atpakaļ atlecošām stumbra daļām. Tas īpaši attiecas uz saliektiem vai noslogotiem zariem. Nepieļaujiet saskari ar zaru vai ķēdes zāģi, kad samazinās koksnes spriegojums.
- Uzturiet brīvu savu darba zonu. Atbrīvojiet ceļu no zariem, lai pār tiem nepakluptu.

### Atzarošana

- Atzarojiet koku tikai tad, kad tas ir nocirsts. Tikai tad jūs varat droši un pienācīgi veikt atzarošanu.
- Atstājiet lielākos zarus zem nocirstā koka un izmantojiet tos kā balstu, kamēr jūs turpināt darbu.
- Sāciet nocirstā koka apakšdaļā un turpiniet darbu virzienā uz smaili. Novāciet mazākas stumbra daļas, izpildot vienu zāģējumu.
- Turklāt uzmaniet, lai koku vienmēr atstātu starp sevi un ķēdes zāģi.
- Novāciet lielākos, balstošos zarus, izmantojot sadaļā "Balņa sadalīšana bez balstiem" aprakstītās metodes.
- Novāciet mazas brīvi karājošās stumbra daļas, vienmēr izpildot augšējo zāģējumu. Izpildot apakšējo zāģējumu, jūs varētu uzkrīt ķēdes zāģim vai to iespiest.

### Apgriešana (K att.)

#### **⚠ UZMANĪBU**

Apgrieziet zarus tikai plecu augstumā vai zemāk par plecu augstumu. Nekad nezāģējiet zarus virs plecu augstuma. Atstājiet šos darbus speciālistam.

- Izpildot pirmo zāģējumu (poz. 1), zāģējiet 1/3 apakšējā zara daļā.
- Tad ar otro zāģējumu (poz. 2) pilnīgi pārzāģējiet zaru. Trešais zāģējums (poz. 3) ir augšējais zāģējums, ar kuru jūs atdalāt zaru 2,5 līdz 5 cm no balņa.

### 5.8 Atlikušie riski

#### **⚠ APDRAUDĒJUMS**

##### **MEHĀNISKIE APDRAUDĒJUMI:**

Rotējoša zāģa ķēde  
Spēka pārvada kustīgās daļas  
No zāģa ķēdes izsviestās daļas  
Zāģa ķēdes pārlūšana

Motora kontroles sistēmas vai vadības daļu traucējums, kas rada negaidītu palaišanu, kad ir ieslēgta zāģa ķēde, negaidīti pārsniegtu apgriezību skaitu

##### **ELEKTRISKIE APDRAUDĒJUMI**

Zem sprieguma esošās elektriskās sistēmas daļas (tiešs kontakts) vai detaļas, kas bojājuma dēļ vada strāvu (netiešs kontakts)

##### **TERMISKĀS BĪSTAMĪBAS:**

Karstas motora daļas, ieskaitot daļas, kuras sakarsa siltuma starojuma iedarbībā

##### **BĪSTAMĪBA, KO RADA TROKŠŅI:**

Motors, pārvads un zāģēšanas sistēma, ieskaitot nekustīgo ierīces daļu rezonansi, var radīt dzirdes zudumu (kurlumu) un citus fizioloģiskus traucējumus (piem., līdzsvara zaudēšanu, samaņas zaudēšanu), kā arī akustisko signālu un runas komunikācijas traucējumus.

##### **BĪSTAMĪBA, KO RADA VIBRĀCIJAS:**

Motors, rokturi

##### **BĪSTAMĪBAS, KO RADA MATERIĀLS / VIELAS:**

Motora izplūdes gāzes, benzīns

##### **ERGONOMISKĀS BĪSTAMĪBAS:**

Vadības daļu, rokturu utt. izkārtojums un konstrukcija

##### **BĪSTAMĪBU KOMBINĀCIJA:**

Slikta stāja vai pārmērīga piepūle kopā ar nepiemērotu manuālo vadības daļu konstrukciju vai izkārtojumu, ieskaitot nepiemērotu delnas-rokas anatomijas ievērošanu attiecībā uz rokturu konstrukciju, ierīces līdzsvaru un robotā atbalsta lietošanu  
Karstas motora daļas / elektriskais īssavienojums kopā ar neblīvu benzīna tvertni / benzīna izplūde

##### **SAVAINOŠANĀS RISKS!**

Kontakts ar zāģa ķēdi var radīt nāvējošus grieztus savainojumus.

Nekad ar rokām neaiztieciat darbojošos zāģa ķēdi.

##### **ATSITIENA RISKS!**

Atsitiens var radīt nāvējošus grieztus savainojumus.

##### **APDEDZINĀŠANĀS RISKS!**

Darbošanās laikā ķēde un vadsliede sakarst.

##### **Rīcība avārijas gadījumā**

Ierosiniet atbilstoši nepieciešamos pirmās palīdzības pasākumus un iespējami ātri izsauciet kvalificētu medicīnisko palīdzību. Pasargājiet cietušo personu no turpmākiem bojājumiem un nodrošiniet viņas nekustīgo stāvokli.

Iespējami notikušajam nelaimes gadījumam darba vietā vienmēr vajadzētu būt pieejamai sagatavotai medicīnas aptieciņai saskaņā ar DIN 13164.

No medicīnas aptieciņas izņemtais materiāls nekad nevajadzētu atkal jāpapildina.

Izsaucot palīdzību, paziņojiet tālāk norādīto informāciju.

1. Negadījuma vieta
2. Negadījuma veids
3. Cietušo personu skaits
4. Savainojumu veids

**Uzglabājiet visus drošības norādījumus un norādes turpmākām uzziņām.**

## 6. Tehniskie dati

Ierīce bez vadslīdes G x P x A	430 x 255 x 250 mm
Svars bez vadslīdes un zāģa ķēdes ar tukšu tvertni	5.5 kg
Svars ar vadslīdi un zāģa ķēdi ar tukšu tvertni	6.0 kg
Griešanas garums	430 mm
Vadslīdes garums	457 mm
Automātiskā eļļošanas sistēma	Jā
Zāģa ķēdes eļļa	Speciāla zāģa ķēdes eļļa
Zāģa ķēdes eļļas tvertnes saturs	0.26 l
Zāģa ķēdes solis	3/8"
Piedziņas posmu biezums	1.27 mm
Zāģa ķēdes tips	Oregon 91PX062X
Dzenošās ķēdes zvaigznītes zobu skaits	7
Dzenošās ķēdes zvaigznītes zobu solis	3/8"
Ķēdes bremze	Jā
Vadslīdes tips	Oregon 180SDEA095
Maksimālais ķēdes ātrums	22 m/s
Motors	1 cilindra, 2 taktu ar gaisa dzesināšanu
Motora tilpums	46 cm <sup>3</sup>
Maksimālā motora jauda	1,8 kW
Apgriezienu skaits tukšgaitā	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maksimālais apgriezienu skaits ar zāģēšanas komplektu	11000 min <sup>-1</sup>
Degvielas tvertnes saturs	0,55 l
Degviela	Maisījums 40:1

**Ierobežojiet skaņas intensitātes līmeni un vibrāciju līdz minimumam!**

**Valkājiet ausu aizsargus.**

**Trokšņa ietekme var izraisīt dzirdes bojājumus.**

- Izmantojiet tikai nevainojamas ierīces
- Regulāri apkopiet un tīriet ierīci.
- Pielāgojiet savu darba veidu ierīcei.
- Nepārslogojiet ierīci.
- Ja nepieciešams, uzticiet pārbaudīt ierīci.
- Izslēdziet ierīci, kad to nelietojat.
- Lietojiet cimdus.

Izmērītais skaņas spiediena līmenis $L_{p(A)}$	99 dB(A)
Kļūda $K_{p(A)}$	3 dB
Garantētais skaņas jaudas līmenis $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Izmērītais skaņas jaudas līmenis $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
Kļūda $K_{w(A)}$	3 dB
Vibrācija, priekšējais rokturis	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibrācija, aizmugures rokturis	7,0 m/s <sup>2</sup>
Kļūda	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Pirms lietošanas sākšanas

**⚠ IEVĒRĪBAI!** Iedarbiniet motoru tikai tad, ja ķēdes zāģis ir uzstādīts gatavā veidā un ir pārbaudīts.

**⚠ IEVĒRĪBAI!** Rīkojoties ar zāģa ķēdi vai to regulējot, vienmēr valkājiet izturīgus cimdus.

**Vadslīdes un zāģa ķēdes montāža (3.-6. att.)**

Atveriet iepakojumu un uzstādiet vadslīdi un zāģa ķēdi šādā veidā:

1. Spiediet priekšējo roku aizsargu (3) uz aizmuguri (14. att./3a poz.), tā ka ķēdes bremze ir deaktivizēta.
2. Atskrūvējiet divus uzgriežņus (B) un noņemiet ķēdes piedziņas korpusa vāku (17).
3. Robotā atbalsta montāža (3. att.)
4. Ievietojiet roboto atbalstu (19) korpusa padziļinājumā (sk. 3. att.) un nostipriniet to ar 2 stiprinājuma skrūvēm (19a). Izmantojiet kopā ar montāžas instrumentiem (10) komplektā iekļauto instrumentu.
5. Bīdīet zāģa ķēdi ap zāģa ķēdes zvaigznīti. Pēc tam bīdīet zāģa ķēdi ap vadslīdi. Ievērojiet zāģa ķēdes montāžas virzienu. (4.-5. att.)
6. Ievietojiet zāģa ķēdes savilcējskrūvi (Z) vadslīdes apakšējā caurumā (Y). (4. att.)
7. Uzstādiet ķēdes piedziņas korpusa vāku (17) un ar roku pievelciet uzgriežņus (B).

## Zāģa ķēdes montāžas virziens (sk. 5. att.)

### Zāģa ķēdes spriegošana (6.-8. att.)

1. Ar roku noturiet vadslīdes priekšējo daļu.
2. Iestatiet zāģa ķēdes spriegojumu ar savilcējskrūvi (C) tā, lai zāģa ķēde pilnīgi piekļautos pie vadslīdes, taču tai nebūtu liels spriegojums.
3. Pievelciet vadslīdes stiprinājuma uzgriezni (B) ar aizdedzes sveces atslēgu (apm. 12-15 Nm).
4. Ar roku pārbaudiet, vai zāģa ķēde netraucēti virzās uz vadslīdes, un tai ir pareizs spriegojums.
5. Ja nepieciešams, pieregulējiet zāģa ķēdes spriegojumu.

Ja jānospriego ķēde

Ķēdes spriegojuma regulēšana

Zāģa ķēdes pareizais spriegojums ir ārkārtīgi svarīgs, un tas jāpārbauda pirms darba uzsākšanas un regulāri visu zāģēšanas darbu laikā. Ja veltīsiet laiku pareizai zāģa ķēdes noregulēšanai, uzlabosiet zāģēšanas rezultātus un sasniegsiet ilgāku ķēdes darbību.

### ▲ NORĀDE

Ja zāģa ķēde ir pārāk vaļīga vai pārāk cieša, dzenošais zobrats, vadslīde un kloķvārpstas gultnis ātrāk nolietojas.

### ▲ NORĀDE

Jauna zāģa ķēde izstāpās tā, ka pēc aptuveni 5 zāģējumiem tā ir jāpieregulē. Tas ir normāli jaunām zāģa ķēdēm, un turpmāko regulēšanu intervāls pēc kāda laika samazinās.

### Degviela un zāģa ķēdes eļļa

▲ **IEVĒRĪBAI!**: Degviela un zāģa ķēdes eļļa ir ļoti viegli uzliesmojoša. Nesmēķējiet vai nepakļaujiet ierīci atklātām liesmām, kad lietojat ierīci.

### Degviela

Optimālam rezultātam izmantojiet standarta neetilētu degvielu (maks. 5 % bioloģiskais etanols), sajauktu ar īpašu 2 taktu eļļu.

### Degvielas maisījums

Sajauciet degvielu ar 2 taktu eļļu piemērotā tvertnē. Sakratiet tvertni, lai visu rūpīgi sajauktu.

▲ **IEVĒRĪBAI!**: Šim ķēdes zāģim nekad neizmantojiet tīru benzīnu. Tādējādi tiek bojāts motors, un jūs zaudēsiet garantijas prasību uz šo ražojumu. Neizmantojiet degvielas maisījumu, kurš ir glabājies ilgāk nekā 90 dienas.

▲ **IEVĒRĪBAI!**: Ir jāizmanto īpaša 2 taktu eļļa, kas paredzēta 2 taktu motoriem ar gaisa dzesināšanu maisījuma attiecībā **40:1**. Nepietiekama eļļošana bojā motoru, un šajā gadījumā jūs zaudēsiet garantijas prasību uz motoru.

### DEGVIELAS MAISĪJUMU TABULA

Maisīšanas attiecība: 40 daļas benzīna uz 1 daļu 2 taktu eļļas.

Benzīns	2 taktu eļļa
1 litrs	25 ml
5 litri	125 ml

Nekad nedarbiniet un nesāciet darbu ar zāģi, ja ķēde un ķēdes bremzes svira vai priekšējais roku aizsargs nav pareizi uzstādīts. Turklāt startēšana vienmēr jāveic ar aktīvu ķēdes bremzi, rīkojoties, kā norādīts tālāk:

- Turiet ķēdes zāģi aiz priekšējā roktura (4).
- Spiediet priekšējo roku aizsargu (3) uz priekšu pozīcijā (3b). Mazliet atveriet droseļvārstu, zāģa ķēdei nevajadzētu kustēties.
- Pavelciet priekšējo roku aizsargu (3) uz aizmuguri pozīcijā (3a). Atveriet droseļvārstu, zāģa ķēdei vajadzētu kustēties.

Pēc degvielas un ķēdes eļļas tvertnu uzpildīšanas aizveriet degvielas tvertnes vāku ar rokām.

Šim nolūkam neizmantojiet nekādu instrumentu.

### Ieteicamās degvielas

Daži parastie benzīni tiek sajaukti ar skābekli saturošām piedevām, piemēram, spirta vai ētera savienojumiem, lai tie atbilstu gaisa tīrības normām. Šis motors darbojas apmierinoši ar visu veidu benzīnu, kas paredzēts izmantošanai transportlīdzekļos, arī ar skābekli bagātinātiem benzīna veidiem. Vislabāk izmantojiet neetilētu normālo benzīnu ar maks. 5 % bioloģiskā etanola.

### Zāģa ķēdes un vadslīdes eļļošana

Katru reizi, kad degvielas tvertne tiek piepildīta ar benzīnu, jāpapildina arī zāģa ķēdes eļļas tvertne. Ieteicams izmantot tirdzniecībā pieejamu zāģa ķēdes eļļu.

1. Nolieciet ķēdes zāģi uz ķēdes piedziņas korpusa vāka (17) puses.
2. Noņemiet eļļas tvertnes atveres vāku (14) un degvielas tvertnes vāku (12).
3. Piepildiet ķēdes zāģa eļļas tvertni (9. att./D1 poz.) ar zāģa ķēdes eļļu 80 % apmērā.
4. Iepildiet benzīna / eļļas maisījumu degvielas tvertnē (9. att./D2 poz.).
5. Noslēdziet eļļas tvertnes atveres vāku (14) un degvielas tvertnes vāku (12).

## Ķēdes bremze (14. att.)

### ▲ NORĀDE

#### Pirms katras lietošanas sākšanas pārbaudiet ķēdes bremzes darbību.

- Turiet ķēdes zāģi aiz priekšējā roktura (4).
- Spiediet priekšējo roku aizsargu (3) uz priekšu pozīcijā (3b). Mazliet atveriet droseļvārstu, zāģa ķēdei nevajadzētu kustēties.
- Pavelciet priekšējo roku aizsargu (3) uz aizmuguri pozīcijā (3a). Atveriet droseļvārstu, zāģa ķēdei vajadzētu kustēties.

#### Eļļas padeves pārbaude

Lai pārbaudītu zāģa ķēdes eļļošanas sistēmu, turiet ķēdes zāģi ar zāģa ķēdi virs papīra lapas un uz dažām sekundēm atveriet droseļvārstu līdz galam. Uz papīra var pārbaudīt attiecīgo eļļas daudzumu.

### ▲ NORĀDE

Vienmēr pārbaudiet, vai eļļas tvertnē ir pietiekami daudz eļļas zāģa ķēdes eļļošanai.

**Automātiska zāģa ķēdes eļļošanas sistēma – ir iespējami precīzie iestatījumi!**

## 8. Vadība

#### Ierīces iedarbināšana (10.-13. att.)

**▲ IEVĒRĪBA!** Pirms motora iedarbināšanas pārliedzinieties, vai zāģa ķēde neko neskar, un ķēdes bremze ir aktivizēta pirms katras iedarbināšanas reizes.

Nekad nedarbiniet un nesāciet darbu ar zāģi, ja ķēde un ķēdes bremzes svira vai priekšējais roku aizsargs nav pareizi uzstādīts. Turklāt startēšana vienmēr jāveic ar aktīvu ķēdes bremzi, rīkojoties, kā norādīts tālāk:

- Turiet ķēdes zāģi aiz priekšējā roktura (4).
  - Spiediet priekšējo roku aizsargu (3) uz priekšu pozīcijā (3b). Mazliet atveriet droseļvārstu, zāģa ķēdei nevajadzētu kustēties.
  - Pavelciet priekšējo roku aizsargu (3) uz aizmuguri pozīcijā (3a). Atveriet droseļvārstu, zāģa ķēdei vajadzētu kustēties.
1. Novietojiet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (11) pozīcijā "ON". (10. att./11a poz.)
  2. Izvelciet gaisa vārstu (7).

### ▲ NORĀDE

Ja motors ir iesildīts, tad gaisa vārsta (7) aktivizēšana nav nepieciešama.

1. Spiediet priekšējo roku aizsargu (3) uz priekšu, lai aktivizētu ķēdes bremzi.

2. Novietojiet ķēdes zāģi uz cietas, līdzenas virsmas. Ar kāju noturiet ķēdes zāģi, kā parādīts attēlā. Ja nepieciešams, vairākas reizes strauji pavelciet aiz reversā palaidēja roktura (13) līdz galam. Pievērsiet uzmanību strādājošai zāģa ķēdei!
3. Tiklīdz motors ir iedarbināts, nospiediet gaisa vārstu (7), lai tas atkal nofiksētos.
4. Pavelciet priekšējo roku aizsargu (3) uz aizmuguri, lai atbrīvotu ķēdes bremzi.
5. Ļaujiet motoram iesilt, mazliet nospiežot akselelatora sviru (10), un īslaicīgi ļaujiet darboties ķēdes zāģim.

#### Motora apturēšana (10. att.)

1. Atlaidiet akselelatora sviru un pagaidiet, līdz motors darbojas tukšgaitā.
2. Pārvietojiet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi pozīcijā "Stop", lai apturētu motoru. (10. att./11b poz.)

### ▲ NORĀDE

Lai ārkārtas situācijā apturētu motoru, aktivizējiet ķēdes bremzi vai pārvietojiet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi pozīcijā "Stop".

## 9. Tīrīšana, apkope

### ▲ NORĀDE

Pirms jebkādiem tīrīšanas un apkopes darbiem atvienojiet aizdedzes sveces uzgali. (19. att.)

#### Tīrīšana

- Uzturiet aizsargmehānismus, gaisa spraugas un motora korpusu tīru no putekļiem un netīrumiem, cik vien tas ir iespējams. Noberziet ierīci ar tīru drānu vai izpūtiet to ar zema spiediena saspiesto gaisu. **IEVĒRĪBA!** Lietojiet aizsargbrilles!
- Iesakām ierīci tīrīt uzreiz pēc katras lietošanas reizes.
- Regulāri tīriet ierīci ar mitru drānu un mazliet šķīdru ziepju. Neizmantojiet tīrīšanas līdzekļus vai šķīdinātājus; tie varētu bojāt ierīces plastmasas daļas. Uzmaniet, lai ūdens nevarētu iekļūt ierīces iekšienē.

#### Gaisa filtrs (16-18. att.)

- Notīriet gaisa filtru (H) pēc katras lietošanas reizes.
- Izskrūvējiet gaisa filtra korpusa vāka stiprinājuma uzgriezni (18. att./6. poz.) un noņemiet korpusa vāku. (sk. 16. att.)
- Izņemiet gaisa filtru (H).
- Notīriet gaisa filtru. Nomazgājiet gaisa filtru tīrā, siltā ziepju sārmā. Ļaujiet tam pilnīgi nožūt gaisā.
- Ievietojiet gaisa filtru. Uzlieciet gaisa filtra korpusa vāku. Uzmaniet, lai gaisa filtra korpusa vāks pielāgoti precīzi uzliktos (S-V).

Pievelciet gaisa filtra korpusa vāka stiprinājuma uzgriezni. (sk. 16. att.)

### ▲ NORĀDE

Ieteicams, lai krājumā būtu rezerves filtri.

#### Eļļas padeves atvere (20. att.)

- Pārbaudiet eļļas padeves atveri (K) pēc katras lietošanas reizes.
- Demontējiet vadsliedi.
- Pārbaudiet, vai eļļas padeves atverei (K) nav aizsprostojumu.

#### Vadsliede (23.-24. att.)

- Notīriet vadsliedi pēc katras lietošanas reizes.
- Demontējiet vadsliedi no ierīces.
- Novāciet zāģēšanas putekļus no vadsliedes un eļļas kanālā (23. att./1. poz.).
- Ieeļļojiet vadošo zobratu (24. att./2./3. poz.) caur apkopes atveri, izmantojot eļļas spiedi.

#### Cilindra ribas (20. att.)

- Notīriet cilindra ribas (M) pēc katras lietošanas reizes. Šim nolūkam lietojiet saspiesto gaisu ar zemu spiedienu vai paņemiet otu.
- ▲ **IEVĒRĪBAI!** Lietojiet aizsargbrilles.
- Putekļu un neīrurumu starp cilindra ribām sekas var būt ierīces pārkaršana.

#### Papildu apkopes punkti pirms katras lietošanas reizes

- Pārbaudiet, vai ierīcei nav noplūdes no eļļas tvertnes vai degvielas tvertnes.
- Pārbaudiet, vai ierīcei nav nenostiprinātu daļu un skrūvju. Īpaši zāģa ķēde, vadsliede un rokturi.
- Ja konstatējat ierīcei bojājumus, nekavējoties tos novērsiet.

#### Eļļas / degvielas filtrs (21. att.)

- ▲ **IEVĒRĪBAI!** Nekad nedarbiniet ķēdes zāģi bez eļļas / degvielas filtra (L1/L2). Pēc katrām 100 darba stundām eļļas / degvielas filtrs jānotīra vai jānomaina, ja tas ir bojāts. Pirms eļļas / degvielas filtra nomaiņas pilnīgi iztukšojiet eļļas / degvielas tvertni.
- Noņemiet eļļas / degvielas tvertnes vāku (12/14).
  - Salokiet vajadzīgajā formā mīksto stiepli.
  - Ievietojiet to eļļas / degvielas tvertnes atverē un aizkabiniet eļļas / degvielas šļūteni. Viegli velciet eļļas / degvielas šļūteni atveres virzienā, līdz varat to satvert ar pirkstiem.

### ▲ NORĀDE

#### Neizvelciet šļūteni no tvertnes pilnībā.

- Izceliet eļļas / degvielas filtru (L1/L2) no eļļas / degvielas tvertnes.

- Ar griezošu kustību atvienojiet eļļas / degvielas filtru un notīriet to. Ja tas ir bojāts, utilizējiet eļļas / degvielas filtru.
- Ievietojiet jaunu vai notīrītu eļļas / degvielas filtru. Ievietojiet eļļas / degvielas filtra galu eļļas / degvielas tvertnes atverē. Pārliecinieties, vai eļļas / degvielas filtrs atrodas tvertnes apakšējā stūrī. Ar garu skrūvgriezi pastumiet eļļas / degvielas filtru tā pareizajā pozīcijā.
- Uzpildiet eļļas / degvielas tvertni ar svaigu eļļas / degvielas maisījumu. Pēc tam noslēdziet eļļas / degvielas tvertni ar eļļas / degvielas tvertnes vāku.

#### Aizdedzes svece (17-19,22 att.)

▲ **BRĪDINĀJUMS!** Lai ķēdes zāģa motors saglabātu jaudu, aizdedzes svecei (G) jābūt tīrai un pareizai spraugai starp elektrodiem (0,6 - 0,7 mm). Aizdedzes svece jāpārbauda vai jānomaina ik pēc 20 darba stundām.

- Pagrieziet apturēšanas slēdzi stāvoklī Apturēšana (11).
- Noņemiet gaisa filtra korpusa vāku (5), griežot gaisa filtra korpusa vāka stiprinājuma uzgriezni (6) pretēji pulksteņrādītāja virzienam. Tad ir iespējams noņemt gaisa filtra korpusa vāku.
- Atvienojiet aizdedzes sveces uzgali, vienlaikus atskrūvējot aizdedzes sveci (G).
- Noņemiet aizdedzes sveci ar aizdedzes sveces atslēgu (20). Nelietojiet citu instrumentu.
- Notīriet aizdedzes sveci ar vara stieples suku vai ievietojiet jaunu (22. att.). Pēc tam uzlieciet augšējo pārsegu atpakaļ.

#### Apgriezienu skaita tukšgaitā regulēšana (25. att.)

Ja zāģa ķēde turpina darboties tukšgaitā, jālabo apgriezienu skaits tukšgaitā.

1. Izņemiet aizbāzni (T).
2. Ļaujiet motoram 3-5 minūtes iesilt (bez liela apgriezienu skaita!).
3. Griežiet regulēšanas skrūvi (R), izmantojot plakano skrūvgriezi:

##### pulksteņrādītāja virzienā

- apgriezienu skaits tukšgaitā palielinās (+)

##### pretēji pulksteņrādītāja virzienam

- apgriezienu skaits tukšgaitā samazinās (-)

Maks. apgriezienu skaits tukšgaitā: 3500 min<sup>-1</sup>

Sazinieties ar ražotāju, ja zāģa ķēde tomēr darbojas tukšgaitā.

**Ievērība!** Nekādā ziņā neturpiniet darbu ar ķēdes zāģi!

**Svarīgi!** Nedrīkst veikt nekādus iestatījumus aizbāznim L/H.

#### Karburatora iestatījums

Karburators rūpnīcā bija iepriekš iestatīts atbilstoši optimālajai jaudai. Ja ir nepieciešami papildu iestatījumi, nogādājiet zāģi pilnvarotajā klientu servisā.



**⚠ IEVĒRĪBAI!** Jūs patstāvīgi nedrīkstat veikt nekādus karburatora iestatījumus!

#### Vadsliede

- Ik pēc 8 darba stundām apgrieziet vadsliedi, lai garantētu vienmērīgu nolietojumu.

#### Zāģa ķēde

##### Zāģa ķēdes spriegojums

Regulāri pārbaudiet zāģa ķēdes spriegojumu un pēc vajadzības noregulējiet tā, lai zāģa ķēde cieši piekļautos pie vadsliedes, taču joprojām būtu pietiekami vaļīga, lai to varētu pavilkt ar roku (8. att.).

##### Jaunas zāģa ķēdes piestrāde

Jauna zāģa ķēde un vadsliede jāpieregulē pēc mazāk nekā 5 zāģējumiem. Tas ir normāli piestrādes laikā, un intervāli starp turpmākajiem pieregulējumiem kļūst lielāki.

##### Zāģa ķēdes eļļošana

Vienmēr pārlicinieties, vai automātiskā zāģa ķēdes eļļošanas sistēma darbojas pareizi. Gādājiet, lai eļļas tvertne pastāvīgi būtu piepildīta.

Zāģēšanas laikā vadsliedei un zāģa ķēdei vienmēr jābūt pietiekami ieeļļotai, lai samazinātu berzi ar vadsliedi. Vadsliedi un zāģa ķēdi nekad nedrīkst iedarbināt bez funkcionālās ieeļļošanas.

Lietojot ķēdes zāģi bez eļļas vai ar pārāk mazu tās daudzumu, mazinās griešanas ražīgums, saīsinās vadsliedes kalpošanas laiks, zāģa ķēde ātri kļūst neasa un vadsliede pārkaršanas dēļ ļoti strauji nodilst. Par pārāk mazu eļļas daudzumu liecina dūmošana vai vadsliedes krāsas maiņa. Vienmēr pārbaudiet eļļas plankumus uz gaišas virsmas, ar droševārsta atvēršanu līdz galam virzot ķēdes zāģi uz šo virsmu.

#### Ķēdes apkope

##### Ķēdes asināšana

Ķēdes asināšanai ir nepieciešami īpaši instrumenti, kas nodrošina, ka griezējinstrumenti tiek asināti pareizā leņķī un dziļumā. Nepieredzējušiem ķēdes zāģu lietotājiem iesakām zāģa ķēdes asināšanu uzticēt speciālistam no tuvākā servisa uzņēmuma. Ja mēģināsiet asināt zāģa ķēdi pats, iegādājieties speciālos instrumentus no profesionāla servisa uzņēmuma.

##### Ķēdes asināšana

Asinot ķēdi, lietojiet aizsargcimdus. Pēc asināšanas visiem griešanas posmiem jābūt vienādam platumam un garumam.

#### ⚠ NORĀDE

Asa ķēde rada regulāras formas skaidas. Kad ķēde sāk ražot koka zāģskaidas, to ir nepieciešams asināt.

Pēc 3–4 reizu griezējinstrumentu asināšanas jāpārbauda dziļuma ierobežotāju augstums un, ja nepieciešams, jāpielīdzina tas ar plakanu vīli un pēc tam jānoapaļo priekšējais stūris.

**⚠ IEVĒRĪBAI!** Ierīces netraucētai un drošai lietošanai ir svarīgi, lai zāģa ķēde vienmēr būtu asa. Zāģa ķēde jāasina, ja:

- Zāģskaidas ir putekļu veidā.
- Ja jums zāģēšanai jāpieliek papildu spēks.
- Zāģējums nav taisns.
- Palielinās vibrācija.
- Pieaug degvielas patēriņš.

#### ⚠ NORĀDE

Mēs iesakām zāģa ķēdes asināšanu uzticēt speciālistam.

Instrukcija zāga ķēdes asināšanai:					
	Vīles diametrs	Augšējais leņķis	Apakšējais leņķis	Augšējais slīpuma leņķis (55°)	Standarta dziļummērs
Zāga ķēdes tips					
		Iespilēšanas rotācijas leņķis	Iespilēšanas slīpuma leņķis	Šķērsais leņķis	
91P	apm. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Dziļuma ierobežotājs			Vīle		

**Svarīga norāde remonta gadījumā:**

Veicot ierīces piegādes atgriešanu remonta veikšanai, ievērojiet, ka ierīce drošības apsvērumu dēļ tehniskās apkalpošanas stacijai jānosūta bez eļļas un bez benzīna.

**Periodiskās apkopes un kopšanas norādes**

Ilgstošam darbmūžam, kā arī bojājumu nepieļaušanai un drošības mehānismu pilnīgas darbības nodrošināšanai, jums regulāri jāveic turpmāk aprakstītie apkopes darbi.

Garantijas prasības tiek atzītas tikai tādā gadījumā, ja šie darbi bija regulāri un pienācīgi izpildīti. Neievērošanas gadījumā pastāv nelaiemes gadījumu risks! Motorzāģu lietotāji drīkst veikt tikai tos apkopes un kopšanas darbus, kuri ir aprakstīti šajā lietošanas instrukcijā.

Jebkurus darbus, kas pārsniedz instrukcijā minētos, drīkst izpildīt tikai specializētā darbnīcā.

Vispārējā daļa	Viss motorzāģis  Zāģa ķēde Ķēdes bremze Zāģa sliede	Notīriet no ārpuses un pārbaudiet, vai nav bojājumu Ja ir kādi bojājumi, nekavējoties piesakiet profesionālu remontu Regulāri izasiniet, savlaicīgi nomainiet Uzticiet regulāri pārbaudīt specializētā darbnīcā Apgrieziet otrādi, lai vienmērīgi nolietotos noslogotās darba virsmas. Savlaicīgi nomainiet
Pirms katras lietošanas sākšanas	Zāģa ķēde  Zāģa sliede Ķēžu eļļošanas sistēma Ķēdes bremze STOP slēdzis, drošības bloķējošais taustiņš, akseleratora svira Degvielas un eļļas tvertnes vāks	Pārbaudiet asumu un, vai nav bojājumu Pārbaudiet ķēdes spriegojumu Pārbaudiet, vai nav bojājumu Darbības pārbaude Darbības pārbaude Darbības pārbaude  Pārbaudiet hermētiskumu
Ik dienu	Gaisa filtrs Zāģa sliede Sliedes stiprinājums Apgriezienu skaits tukšgaitā	Tīriet Pārbaudiet, vai nav bojājumu, iztīriet eļļas ieplūdes urbumu Notīriet, īpaši eļļas vadgropi Pārbaudiet (ķēde nedrīkst virzīties līdzi)
Ik nedēļu	Ventilatora korpuss Cilindra telpa Aizdedzes svece Skaņas slāpētājs Ķēdes uztvērēja aizsardzības čaula Skrūves un uzgriežņi	Tīriet, lai garantētu nevainojamu dzesētājgaisa padevi Tīriet Pārbaudiet, ja nepieciešams, nomainiet Pārbaudiet, vai nav aizsērējuma Pārbaudiet, vai nav bojājumu, ja nepieciešams, nomainiet Pārbaudiet stāvokli un nostiprinājumu
Reizi ceturksnī	Sūkšanas sprausla Degvielas tvertne, ķēdes eļļas tvertne	Nomainiet Tīriet
Uzglabāšana	Viss motorzāģis  Zāģa ķēde un zāģa sliede  Degvielas tvertne, ķēdes eļļas tvertne Karburators	Notīriet no ārpuses un pārbaudiet, vai nav bojājumu Ja ir kādi bojājumi, nekavējoties piesakiet profesionālu remontu Demontējiet, notīriet un mazliet ieeļļojiet Notīriet zāģa sliedes vadgropi Iztukšojiet un notīriet Iztukšojiet

### Servisa informācija

Jāievēro, ka šim ražojumam šādas daļas ir pakļautas lietošanas vai dabiskajam nodilumam, vai šādas daļas ir nepieciešamas kā patērējamie materiāli.

Nodilumam pakļautās daļas\*: zāģa ķēde, vadotnes sliede, ķēdes eļļa, motoreļļa, robots atbalsts, Ķēdes uztvērējs, aizdedzes svece, gaisa filtrs, degvielas filtrs, zāģa ķēdes eļļas filtrs

\* nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

## 10. Uzglabāšana

### ⚠ UZMANĪBU

Nenovietojiet ķēdes zāģi glabāšanā ilgāk kā uz 30 dienām, pirms tam neveicot turpmākos soļus.

Pirms ierīces novietošanas glabāšanā ievērojiet tīrīšanas un apkopes norādes!

### Ierīces novietošana glabāšanā

Noliekot ķēdes zāģi iespējamā glabāšanā ilgāk kā uz 30 dienām, tas ir atbilstoši jāsigatavo. Pretējā gadījumā izgaro karburatorā palikusī degviela, atstājot aiz sevis gumijai līdzīgus nosēdumus. Tas var apgrūtināt iedarbināšanu un radīt nepieciešamību pēc dārgiem remontdarbiem.

- Lēnām noņemiet degvielas tvertnes vāku, lai samazinātu spiedienu tvertnē. Uzmanīgi iztukšojiet degvielas tvertni.
- Lai karburatoru atbrīvotu no degvielas, iedarbiniet motoru un ļaujiet tam darboties, kamēr tas noslāpst.
- Ļaujiet motoram atdzist (apm. 5 minūtes).
- Izņemiet aizdedzes sveci.
- Iepildiet iekšdedzes kamerā vienu tējkaroti tīras 2 taktu motoreļļas. Vairākas reizes lēnām pavelciet startera auklu, lai iekšējās sastāvdaļas samitrinātu ar eļļu. Ievietojiet atpakaļ aizdedzes sveci.

### NORĀDE

Novietojiet ķēdes zāģi glabāšanā sausā vietā un tālu prom no iespējamiem aizdegšanās avotiem, piem., krāsnīm, gāzes ūdens sildītājiem, gāzes žāvētājiem utt.

#### **Zāģa atkārtota nodošana ekspluatācijā**

- Izņemiet aizdedzes sveci.
- Strauji pavelciet startera auklu, lai iekšdedzes kameru atbrīvotu no liekās eļļas.
- Notīriet aizdedzes sveci un pārbaudiet pareizu spraugu starp elektrodiem vai ievietojiet jaunu aizdedzes sveci ar pareizo spraugu starp elektrodiem.
- Sagatavojiet zāģi lietošanai.
- Piepildiet degvielas tvertni ar pareizo degvielas / eļļas maisījumu.

## **11. Transportēšana**

Lai transportētu zāģi, iztukšojiet benzīna tvertni. Izņemiet otu vai rokas suku, lai no zāģa notīrītu rupjus netīrumus.

## **12. Likvidācija un atkārtota izmantošana**

Ierīce atrodas iepakojumā, lai izvairītos no bojājumiem transportēšanas laikā. Iepakojums ir izejmateriāls, un to var izmantot atkārtoti vai nodot izejvielu aprītē. Ierīce un tās piederumi ir no dažādiem materiāliem, piemēram, metāla un plastmasas. Bojātās detaļas jānodod īpašo atkritumu pārstrādei. Jautājiet specializētā veikalā vai pašvaldībā!

### 13. Traucējumu novēršana

Problēma	Iespējamais cēlonis	Labošana
Motors nesāk darboties, vai sāk darboties, bet neturpina darboties.	Nepareizs iedarbināšanas process.	Ievērojiet norādes šajā instrukcijā.
	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
	Nokvēpusi aizdedzes svece.	Noīriet / noregulējiet vai nomainiet aizdedzes sveci.
	Aizsprostots degvielas filtrs.	Nomainiet degvielas filtru.
Motors sāk darboties, taču tas nedarbojas ar pilnu jaudu.	Piesārņots gaisa filtrs	Noņemiet, noīriet un nomainiet filtru.
	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru
Motors nevienmērīgi strādā	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
Nav jaudas slodzes gadījumā	Nepareizi noregulēta aizdedzes svece.	Noīriet / noregulējiet vai nomainiet aizdedzes sveci.
Motors darbojas lēcienvēidīgi	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
Pārmērīgi daudz dūmu.	Nepareizs degvielas maisījums.	Izmantojiet pareizo degvielas maisījumu (attiecība 40:1).
Nav jaudas slodzes gadījumā	Neasa ķēde vai vaļīga ķēde	Noasiniet ķēdi vai ievietojiet jaunu ķēdi, nospriegojiet ķēdi
Motors noslāpst	Tukša benzīna tvertne vai degvielas filtrs tvertnē ir nepareizi pozicionēts	Uzpildiet benzīna tvertni Pilnīgi uzpildiet benzīna tvertni vai savādāk pozicionējiet degvielas filtru benzīna tvertnē
Nepietiekama ķēdes eļļošana (asmens un ķēde sakarsts)	Tukša ķēdes eļļas tvertne	Uzpildiet ķēdes eļļas tvertni
	Aizsprostotas eļļas caurlaides atveres	Noīriet eļļošanas caurumu asmenī Noīriet asmens gropi

### 14. Pieļaujamais zāģēšanas komplekts

Zāģa ķēde	Oregon 91PX062X
Vadotnes sliede	Oregon 180SDEA095

**DĒMESIO!**

Prieš pradėdami eksploatuoti pirmą kartą, atidžiai perskaitykite šią eksploatavimo instrukciją ir būtinai laikykitės saugos taisyklių!

Šį motorinį pjūklą leidžiama valdyti tik atitinkamai instruktuotiems ir apie pavojus informuotiems asmenims („Dalyvavimo motorinių pjūklų kursuose, įgyjant šalyje būdingą standartinį išsilavinimą, pažymėjimas“)!

Laikykite eksploatavimo instrukciją saugioje vietoje!

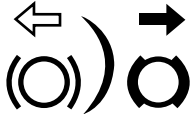






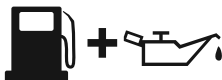

**Nuoroda:**

atkreipkite dėmesį į tai, kad kai kurie nacionaliniai reikalavimai gali riboti mašinos naudojimą.

## Simbolių ant įrenginio aiškinimas

Šiame žinyne naudojami simboliai turi atkreipti Jūsų dėmesį į galimą riziką. Saugos simboliai ir juos lydintys paaiškinimai turi būti tiksliai suprasti. Patys įspėjimai rizikos nepašalina ir negali pakeisti tinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos priemonių.

	Perskaitykite visas įspėjamąsias nuorodas, jas supraskite bei jų laikykitės
	Įspėjimas! Atatrankos pavojus (Kickback). Saugokitės grandininio pjūklo atatrankos ir venkite sąlyčio su bėgelio smaigaliu.
	Nenaudokite įrenginio viena ranka.
	Visada naudokite įrenginį abiem rankomis.
	Visada užsidėkite apsauginius akinius ir apsauginį šalmą, naudokite klausos apsaugą.
	Prieš naudodami įrenginį, perskaitykite visą naudojimo instrukciją.
	Kai naudojate įrenginį, visada mėvėkite apsaugines ir nuo vibracijos apsaugančias pirštines.
	Kai naudojate įrenginiu, visada avėkite neslidžius apsauginius batus su apsauga nuo įsijovimo.
	Svarbu naudoti apsauginius drabužius pėdoms, kojoms, rankoms ir žąstams.
	Kuro pripildymo anga.
	Grandinių alyvos pripildymo anga.
	paspausta – „Choke“ išaktyvinta ištraukta – „Choke“ aktyvinta

<p style="text-align: center;">L H T</p>	<p>Karbiuratoriaus nustatymo varžtai: L mažas sūkių skaičius H didelis sūkių skaičius T tuščiosios eigos sūkių skaičius</p>
	<p>Grandinės stabdžio nustatymas: Balta rodyklė: Grandinės stabdys neaktyvus. Juoda rodyklė: Grandinės stabdys aktyvus.</p>
	<p>Pjūklo grandinės montavimo kryptis.</p>
	<p>Garantuotasis įrenginio garso galios lygis.</p>
	<p>Dėmesio! Karšti paviršiai</p>
	<p>Įj./išj. jungiklis – „ON“ Įj./išj. jungiklis – „SUSTABDYTI“</p>
	<p>DĖMESIO! Eksploatacinės medžiagos yra degios ir sprogios – pavojus nudegti</p>
	<p>Svoris.</p>
	<p>Maišymo santykis.</p>
	<p>Naudoti ugnį draudžiama.</p>



**Turinys:**
**Puslapis:**

1.	Ižanga.....	322
2.	Irenginio aprašymas.....	322
3.	Komplektacija.....	322
4.	Naudojimas pagal paskirtį.....	323
5.	Saugos nurodymai.....	323
6.	Techniniai duomenys.....	331
7.	Prieš pradėdant eksploatuoti.....	331
8.	Valdymas.....	333
9.	Valymas, techninė priežiūra.....	333
10.	Laikymas.....	337
11.	Transportavimas.....	338
12.	Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas.....	338
13.	Klaidų šalinimas.....	339
14.	Leidžiama pjovimo sąranka.....	339

## 1. Įžanga

### Gamintojas: scheppach

Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH  
Günzburger Straße 69  
D-89335 Ichenhausen

### Gerbiamas Kliente,

mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju įrenginiu.

### Nurodymas

Pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- nesilaikant naudojimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgaliesiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį.

### Atkreipkite dėmesį

Prieš montuodami ir pradėdami eksploatuoti perskaitykite visą naudojimo instrukcijos tekstą.

Ši naudojimo instrukcija turi Jūsų elektros įrankiu ir jo naudojimo pagal paskirtį galimybėmis.

Naudojimo instrukcijoje pateikiami nurodymai, kaip su elektros įrankiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti elektrinio įrankio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis elektros įrankio eksploatavimui galiojančių taisyklių.

Laikykite naudojimo instrukciją plastikiniame maišelyje, apsaugoję nuo purvo ir drėgmės prie elektros įrankio. Prieš pradėdami dirbti, visi operatoriai ją privalo perskaityti ir jos atidžiai laikytis. Prie elektros įrankio leidžiama dirbti tik asmenims, instruktuotiems, kaip jį naudoti ir informuotiems apie su tuo susijusius pavojus. Būtina laikytis reikalaujamo amžiaus cenzo.

Be šioje naudojimo instrukcijoje pateiktų saugos nurodymų ir specialių Jūsų šalies reikalavimų, būtina laikytis medžio apdirbimo mašinų eksploatavimui visuotinai pripažintų technikos taisyklių.

Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

## 2. Įrenginio aprašymas

1. Pjūklo grandinė
2. Kreipiamasis bėgelis
3. Priekinė rankų apsauga / grandinės stabdys
4. Priekinė rankena
5. Oro filtro korpuso dangtis
6. Oro filtro korpuso dangčio tvirtinimo veržlė
7. „Choke“
8. Akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlės fiksiatorius
9. Galinė rankena
10. Akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlė
11. Įj./išj. jungiklis
12. Degalų bako dangtelis
13. Reversinio paleidiklio rankena
14. Alyvos bako angos dangtelis
15. Kreipiamojo bėgelio uždangalas
16. Pjūklo grandinės apvali dildė
17. Grandininės pavaros korpuso dangtis
18. Grandinės gaudyklė
19. Atraminis dantis
20. Uždegimo žvakės raktas
21. Degalų maišymo rezervuaras
22. Atsuktuvai
23. 3 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu

## 3. Komplektacija

- Grandininis pjūklas (1x)
- Pjūklo grandinė (1x)
- Kreipiamasis bėgelis (1x)
- Kreipiamojo bėgelio uždangalas (1x)
- Uždegimo žvakės raktas (1x)
- 3 mm raktas su vidiniu šešiabriauniu (1x)
- Degalų maišymo rezervuaras (1x)
- Pjūklo grandinės apvali dildė (1x)
- Atsuktuvai (1x)
- Originali naudojimo instrukcija (1x)

Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite įrenginį.

Nuimkite pakavimo medžiagą ir ištraukite pakavimo / transportavimo fiksiatorius (jei yra).

Patikrinkite, ar komplekte viskas yra.

Patikrinkite įrenginį ir priedus, ar transportuojant jie nebuvo pažeisti.

Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.

### ⚠ DĖMESIO!

**Įrenginys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaismos! Vaikams su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis žaisti draudžiama! Pavojus praryti ir uždusti!**

## 4. Naudojimas pagal paskirtį

Įrenginio naudojimo paskirtis yra tik medienos pjovimas. Kirsti medžius leidžiama tik turint atitinkamą išsilavinimą. Gamintojas neatsako už žalą, patirtą naudojant ne pagal paskirtį arba klaidingai.

Įrenginį leidžiama naudoti tik pagal paskirtį. Bet koks kitoks naudojimas laikomas ne pagal paskirtį.

Už su tuo susijusią žalą arba patirtus bet kokius sužalojimus atsako naudotojas / operatorius, o ne gamintojas.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų įrenginiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniams arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiama garantijos, kai prietaisas naudojamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonėse arba panašioms darbams.

## 5. Saugos nurodymai

Su Jūsų sauga susijusias vietas mes pažymėjome šiuo ženklu: ⚠

Be to, eksploatavimo instrukcijoje yra kitų svarbių teksto vietų, kurios pažymėtos žodžiu „DĖMESIO!“.

### ⚠ DĖMESIO!

Naudodami įrenginius, būtina laikytis saugos reikalavimų, kad būtų išvengta sužalojimų ir pažeidimų. Todėl atidžiai perskaitykite šią naudojimo instrukciją / saugos nurodymus. Jei įrenginį turite perduoti kitiems asmenims, visada perduokite kartu ir šią naudojimo instrukciją / saugos nurodymus. Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

### ⚠ PAVOJUS

Nesilaikant šio nurodymo, kyla didelis pavojus gyvybei arba pavojus patirti gyvybiškai pavojingų sužalojimų.

### ⚠ ĮSPĖJIMAS

Nesilaikant šio nurodymo, kyla pavojus gyvybei arba pavojus sunkiai susižaloti.

### ⚠ ATSARGIAI

Nesilaikant šio nurodymo, kyla pavojus patirti nuo lengvų iki vidutinio sunkumo sužalojimų.

## ⚠ NUORODA

Nesilaikant šio nurodymo, kyla pavojus pažeisti variklį arba kitus daiktus.

### 5.1 Bendrieji saugos nurodymai

⚠ **DĖMESIO!**: Dirbant su degalais varomais įrankiais, visada reikia laikytis pagrindinių taisyklių, kad sumažėtų rizika susižaloti ir (arba) pažeisti įrenginį.

**Prieš pradėdami eksploatuoti grandininį pjūklą, perskaitykite šias nuorodas ir laikykite jas saugioje vietoje.**

1. Nedirbkite su grandininio pjūklą, kai esate pavargę, sergate, veikiami alkoholio ir (arba) narkotikų.
2. Būkite atsargūs naudodami degalus. Paleiskite grandininį pjūklą ne mažesniu nei 3 m atstumu nuo degalų pripildymo vietos.
3. Pjaukite tik tada, jei darbo zona išvalyta, stabiliai stovite ir suplanavote atsitraukimo kelią nuo krentančio medžio.
4. Prieš paleisdami grandininį pjūklą įsitikinkite, kad jis neliečia jokių daiktų.
5. Neškite grandininį pjūklą tik tada, jei sustojo variklis, kreipiamasis bėgelis yra kreipiamojo bėgelio uždangale ir išmetamųjų dujų vamzdis nukreiptas nuo Jūsų kūno.
6. Nepradėkite eksploatuoti grandininio pjūklo, kuris yra pažeistas, blogai nustatytas arba sumontuotas ne iki galo ir laisvai. Įsitikinkite, kad aktyvinus grandinės stabdį grandininis pjūklas sustos.
7. Prieš padėdami grandininį pjūklą, išjunkite variklį.
8. Pjaudami mažus krūmus ir ataugas, būkite itin atsargūs, nes plonos šakos gali įstrigti pjūklo grandinėje ir atsitrenkti į Jus arba Jūs galite prarasti pusiausvyrą.
9. Pjaudami įtemptą šaką, atkreipkite dėmesį į galimą atatrąką, staiga sumažėjus medienos įtempiui.
10. Atkreipkite dėmesį į tai, kad rankenos būtų saunos, švarios ir ant jų nebūtų alyvos arba degalų mišinio.
11. Nepjaukite grandininio pjūklo medžio, neturėdami atitinkamo išsilavinimo.
12. Visą grandininio pjūklo techninę priežiūrą, nežiūrind į šioje naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijoje nurodytus punktus, leidžiama atlikti tik įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
13. Grandininiam pjūklui transportuoti ir laikyti uždėkite kreipiamojo bėgelio uždangalą.
14. Nedirbkite su grandininio pjūklą šalia degių skysčių arba dujų, ypač išorinėse arba vidinėse patalpose. Tuo metu kyla sprogo ir (arba) gaisro pavojus.
15. Kai grandininis pjūklas veikia, nepilkite degalų, alyvos arba tepalo.

16. Naudokite tik tinkamą pjovimo medžiagą: pjaukite tik medieną. Nenaudokite grandininio pjūklo darbams, kuriems jis neskirtas. Nepjaukite grandininio pjūklu, pvz., plastiko, mūro arba ne statybinių medžiagų.
17. Pradėjus veikti varikliui, variklinis įrenginys išmeta nuodingas išmetamąsias dujas. Niekada nedirbkite uždaroje arba blogai vėdinamose patalpose.
18. Norint nustatyti didesnius pažeidimus arba defektus, prieš įrenginį naudojant arba jam nukritus įrenginį reikia patikrinti.
19. Jei pildant alyvos arba degalų baką šalia bus išlieta skysčio, prieš pradėdant eksploatuoti jį reikia nuvalyti nuo įrenginio.

**Kaip grandininio pjūklo naudotojas turite atsižvelgti į kelis punktus, kad pjovimo darbus galėtumėte atlikti be nelaimingų atsitikimų ir be sužalojimų.**

1. Turint pagrindinių žinių apie atatrakas, galima sumažinti nustebimo momentą arba jo išvengti. Dėl staigios, neapgalvotos reakcijos kyla nelaimingų atsitikimų.
2. Veikiant varikliui, tvirtai laikykite grandininį pjūklą abiem rankomis, tuo tarpu dešiniąją ranka – už galinės rankenos, kairiąją – už priekinės. Nykščiai ir pirštai turi tvirtai apjuosti grandininio pjūklo rankenas. Tvirtas laikydami, atremsite atatrakas ir galėsite suvaldyti grandininį pjūklą. Nepaleiskite jo.
3. Įsitinkinkite, kad srityje, kurioje dirbate, nėra kliūčių. Kreipiamojo bėgelio smaigalys pjaunant grandininio pjūklu neturi liestis prie kamieno, šakos arba pan.
4. Pjaukite su dideliu variklio greičiu.
5. Nesilenkite per daug į priekį arba nepjaukite didesniame nei pečių aukštyje.
6. Galąskite ir techniškai prižiūrėkite grandininį pjūklą pagal gamintojo nurodymus.
7. Jei pjaunant įrenginys įstringa, jį būtina iš karto išjungti ir atsargiai išlaisvinti. Po to įrenginį reikia patikrinti, ar jis nepažeistas (pvz., ar nedeformuotas kreipiamasis bėgelis), ir atlikti bandomąją eigą.

**Pridėkite grandininį pjūklą pjūvio kreipimui atraminio dantimi tiesiai prie medienos, kurią reikia pjauti. Didelio skersmens šakoms pjauti rekomenduojama naudoti atraminį dantį.**

**Prieš pjaudami veikiančiu grandininio pjūklu, įtvirtinkite atraminį dantį tvirtai medienoje. Pakelkite grandininio pjūklo galą už galinės rankenos ir kreipkite jį lenkta rankena. Kumštelis yra kaip sukimosi taškas. Perkeliami šiek tiek spaudžiant rankeną. Taip pjūklą galima lengvai ištraukti. Įstumkite dantį ir vėl pakelkite galinę rankeną.**

**Naudokite tik leidžiamus pjūklo grandinės ir kreipiamojo bėgelio derinius (žr. 15 skyrių)!**

Komplektacijoje esanti pjovimo sąranka optimaliai pritaikyta grandininiam pjūklui.

Poruojant tarpusavyje netinkančius komponentus, pjovimo sąranka gali būti nepataisomai pažeista jau po trumpo eksploatavimo laiko ir dėl to galima patirti sužalojimų.

**▲ NUORODA**

Komplektacijoje esanti pjovimo sąranka optimaliai pritaikyta grandininiam pjūklui.

Poruojant tarpusavyje netinkančius komponentus, pjovimo sąranka gali būti nepataisomai pažeista jau po trumpo eksploatavimo laiko ir dėl to galima patirti sužalojimų.

Tolesnis priedas skirtas daugiausiai galutiniam vartotojui arba atsitiktiniams naudotojams. Grandininis pjūklas skirtas atsitiktiniam naudojimui, kai juo naudojasi namų savininkai, sodų savininkai ir stovyklautojai, bei visiems bendriesiems darbams, pvz., rovimui, malkų pjovimui ir t. t. Jis nenumatytas ilgiau trunkantiems darbams.

Dirbant ilgesnį laiką, dėl vibracijos operatoriaus rankose gali sutrikti kraujotaka (**baltų pirštų sindromas**). Baltų pirštų sindromas yra kraujagyslių liga, kuria sergant spazmuoja smulkiosios rankų ir kojų pirštų kraujagyslės. Į susijusias vietas nebetiekiam pakankamai kraujo ir dėl to jos atrodo itin baltos. Dažnas vibruojančių prietaisų naudojimas asmenims, kurių kraujotaka yra sutrikusi (pvz., rūkančių, sergančių diabetu asmenų), gali sukelti nervų pažeidimus.

Jei pastebite neįprastų sutrikimų, nedelsdami nutraukite darbą ir kreipkitės į gydytoją. Norėdami sumažinti pavojus, laikykitės tolesnių nurodymų:

- Šaltu oru pasirūpinkite kūno ir ypač rankų šiluma.
- Reguliariai darykite pertraukas ir tuo metu judinkite rankas, kad skatintumėte kraujotaką.
- Pasirūpinkite kuo mažesne mašinos vibracija, reguliariai atlikdami jos techninę priežiūrą ir gerai pritvirtindami prie įrenginio dalis

**5.2 Asmenų sauga**

- **Nedirbkite grandininio pjūklu viena ranka!** Kitaip kils pavojus, kad bus sužalotas operatorius, padėjėjas arba žiūrovas. Šis grandininis pjūklas numatytas eksploatuoti dviem rankomis.
- **Naudokite asmenines apsaugines priemones, kurias sudaro:** pjūviams atsparūs batai, kelnės, gerai matoma liemenė arba signalinių spalvų striukė, pirštinės, šalmas su apsauginiu skydeliu ir klausos apsauga.
- Kai grandininį pjūklą paleidžiate arba su juo pjaunate, šalia neturi būti jokių kitų asmenų.

Saugokite, kad į darbo zoną nepatektų žiūrovų ir gyvūnų.

- Veikiant varikliui, laikykite visas kūno dalis toliau nuo grandininio pjūklo

### 5.3 Saugos nurodymai, kaip elgtis su degiomis eksploatacinėmis medžiagomis

1. **ĮSPĖJIMAS!** Benzinas yra labai degus
2. Laikykite benzina talpyklose, kurios specialiai su projektuotos šiam tikslui.
3. Pilkite benzina tik lauke ir tuo metu nerūkykite.
4. Prieš paleisdami variklį, pripilkite benzino. Niekada nenuimkite degalų bako dangtelio ir nepilkite benzino, kai variklis veikia arba yra dar karštas.
5. Jei degalų išliejote, nemėginkite paleisti variklio ir perkelti mašiną iš srities, kurioje buvo išlieta degalų. Kol neišsisklaidys degalų garai, venkite visų uždegimo šaltinių. Vėl saugiai uždėkite degalų bako ir kanistro dangtelius.

#### Degalų pylimas

- Prieš pildami visada išjunkite variklį.  
**⚠ DĖMESIO!** Užsukamą bako dangtelį visada atidarinkite atsargiai, kad lėtai galėtų pasišalinti esamas viršslėgis.
- Dirbant su įrenginiu, korpusas stipriai įkaista. Prieš pildami degalus, leiskite įrenginiui visiškai atvėsti  
**⚠ DĖMESIO!** Jei įrenginys nepakankamai atvėsus, pilant degalus, jie galėtų užsidegti ir stipriai nudeginti.
- Atkreipkite dėmesį į tai, kad į baką nepripiltumėte per daug degalų. Jei išliejote degalų, juos iš karto pašalinkite ir išvalykite įrenginį.
- Visada gerai uždarykite degalų bako dangtelį, kad dėl eksploatuojant įrenginį susidariusios vibracijos jis neatsilaisvintų.

#### ⚠ PAVOJUS

Nepilkite į mašiną degalų šalia atviros liepsnos.

#### Specialios saugos nuostatos naudojant vidaus degimo variklius

#### ⚠ PAVOJUS

Eksploatuojant ir pilant degalus, vidaus degimo varikliai kelia ypatingą pavojų. Visada perskaitykite įspėjamąsias nuorodas ir jų laikykitės. Nesilaikant nurodymų, galima sunkiai arba netgi mirtinai susižaloti.

1. Neatlikite jokių įrenginio modifikacijų.
2. **⚠ DĖMESIO!**  
**Pavojus apsinuodyti.** Išmetamosios dujos, degalai, tepimo alyvos garai, pjovimo dulkės ir tepimo medžiagos yra labai nuodingos. Išmetamųjų dujų negalima įkvėpti.

3. **⚠ DĖMESIO!**  
**Pavojus nudegti.** Nesilieskite prie išmetamųjų dujų sistemos ir pavaros variklio.
4. Neeksploatuokite įrenginio nevedinamose patalpose arba labai degioje aplinkoje.
5. **⚠ Sprogimo pavojus!**  
 Niekada neeksploatuokite įrenginio patalpose su labai degiomis medžiagomis.
6. Transportuodami apsaugokite įrenginį nuo nuslydimo ir apvirtimo.
7. Atkreipkite dėmesį į tai, kad, pildami degalus, neišlietumėte degalų ant variklio arba išmetamųjų dujų vamzdžio.
8. Remonto ir nustatymo darbus leidžiama atlikti tik įgaliotam kvalifikuotam personalui.
9. Nelieskite mechanškai judinamų arba karštų dalių. Nenuimkite apsauginių dangčių.
10. Ties tokiais techniniais duomenimis, kaip garso galios lygis (LwA) ir garso slėgio lygis (LpA), nurodytos vertės – tai emisijos lygiai ir nėra priversdinai saugūs darbo lygiai. Kadangi tarp emisijos ir imisijos lygių yra sąsaja, jų negalima naudoti, norint patikimai nustatyti galimai reikalingas, papildomas atsargumo priemones. Esamą darbinės jėgos imisijos lygį veikiantys veiksniai apima darbinės patalpos savybes, kitus triukšmo šaltinius ir t. t., pvz., mašinų ir kitų besiribojančių procesų skaičių bei laikotarpį, kurį operatorių veikia triukšmas. Taip pat gali skirtis skirtingose šalyse leistini imisijos lygiai. Tačiau ši informacija mašinos eksploatuotojui turi suteikti galimybę geriau įvertinti riziką ir pavojus.
11. Niekada neikiškite daiktų į vedinimo plyšius. Tas pats galioja ir, kai įrenginys išjungtas. Nesilaikant nurodymų, galima susižaloti arba gali būti pažeistas įrenginys.
12. Ant įrenginio neturi būti alyvos, purvo ir kitų nešvarumų.
13. Įsitikinkite, kad duslintuvas ir oro filtras tinkamai veikia. Šios dalys yra kaip apsauga nuo užsidegimo sutrikus uždegimui.
14. Išjunkite variklį:
  - Visada, kai pašalininate nuo mašinos
  - Prieš pildydami degalus
15. Niekada nenaudokite „Choke“, norėdami sustabdyti variklį.

### 5.4 Grandininio pjūklo apsauginės funkcijos (1 pav.)

**1 PJŪKLO GRANDINĖ SU MAŽA ATATRANKA** su specialiai sukurtais saugos įtaisais Jums padės sumažinti ir geriau sulaukyti atatranks jėgas.

**3 PRIEKINĖ RANKŲ APSAUGA** apsaugo kairiąją operatoriaus ranką, kai ji veikiant grandininiam pjūklui nuslysta nuo priekinės rankenos.

**3 GRANDINĖS STABDYS** yra apsauginė funkcija, skirta atatrankų sukeltiems sužalojimams mažinti, veikiančią pjūklo grandinę sustabdant per milisekundes. Jis aktyvinamas iš **PRIEKINĖS RANKŲ APSAUGOS**.

**8 AKCELERATORIAUS RANKINIO VALDYMO RANKENĖLĖS FIKSATORIUS** neleidžia atsitiktinai pagreitinti variklio. Akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę galima spausti tik tada, kai paspaustas akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlės fikсаторius.

**11 ĮJ./IŠJ. JUNGIKLIS** iš karto sustabdo variklį, kai jis išjungiamas. Norint paleisti variklį (iš naujo), sustabdymo jungiklį reikia nustatyti ties ĮJ.

**18 GRANDINĖS GAUDYKLĖ** mažina sužalojimų pavojų, jei pjūklo grandinė trūktų ar nuslystų veikiant varikliui. Grandinės gaudyklė turi sulaikyti besidaužančią pjūklo grandinę.

## ▲ NUORODA

Susipažinkite su grandininio pjūklu ir jo dalimis.

### 5.5 Įspėjamosios nuorodos grandininiam pjūklams

- **Veikiant grandininiam pjūklui, laikykite kūno dalis toliau nuo pjūklo grandinės. Prieš paleisdami grandininį pjūklą įsitikinkite, kad pjūklo grandinė neliečia jokių daiktų.** Dirbant su grandininio pjūklu, dėl neatidumo momento gali būti pagriebti grandininio pjūklo drabužiai arba kūno dalys.
- **Nedirbkite su grandininio pjūklu ant medžio, išskyrus, jei tam turite specialų išsilavinimą.** Netinkamai eksploatuojant grandininį pjūklą ant medžio, kyla pavojus susižaloti.
- **Pjaudami įtempio veikiamą šaką, turite tikėtis, kad ji spyruokliuos atgal.** Kai neliks įtempio medienos plaušienoje, įtempta šaka gali pataikyti į operatorių ir (arba) grandininis pjūklas gali tapti nevaldomas.
- **Būkite ypač atsargūs, kai pjaunate brūzgynus ir jaunus medžius.** Plona medžiaga gali įstrigti pjūklo grandinėje ir atsitrenkti į Jus arba Jūs galite prarasti pusiausvyrą.
- **Neškite išjungtą grandininį pjūklą už priekinės rankenos, nejudant pjūklo grandinei ir į galą nukreipę kreipiamąjį bėgelį.** Transportuodami ir laikydami grandininį pjūklą, visada uždėkite kreipiamojo bėgelio uždangalą. Kruopšti elgsena su grandininio pjūklu mažina netikėto prisilietimo prie veikiančios pjūklo grandinės tikimybę.
- **Transportuodami visada išjunkite variklį.** Niekada neneškite arba netransportuokite variklinio įrenginio veikiant pjovimo įrankiui.

- **Kad neišbėgtų degalų, būtų išvengta pažeidimų ir sužalojimų, transportuojant įrenginį transporto priemonėse reikia apsaugoti, kad jis neapvirstų.** Patikrinkite, ar sandarus bakas. Prieš transportuojant rekomenduojama baką ištuštinti.
- **Laikykitės tepimo, grandinės įtempimo ir priedų keitimo nurodymų.** Netinkamai įtempta arba sutepta pjūklo grandinė gali arba trūkti, arba padidinti atatrankos riziką.
- **Rankenos turi būti sausos, švarios ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.** Riebaluotos ar alyvuotos rankenos yra slidžios ir įrankis tampa nevaldomas.

### Atatrankos priežastys ir vengimas:

- atatranka gali įvykti, kai kreipiamojo bėgelio smaigalys palies daiktą arba mediena įlinks ir pjūklo grandinė įstrigs pjovimo kanale.
- Po sąlyčio su kreipiamojo bėgelio smaigaliu kai kuriais atvejais gali įvykti netikėta į galą nukreipta reakcija, kurioje kreipiamasis bėgelis atsitrenks į viršų ir operatoriaus kryptimi.
- Pjūklo grandinei įstrigus kreipiamojo bėgelio viršutinėje briaunoje, kreipiamasis bėgelis gali būti greitai nustumtas atgal operatoriaus kryptimi.
- Dėl kiekvienos iš šių reakcijų grandininis pjūklas gali tapti nevaldomas ir galima sunkiai susižaloti. Pasikliaukite tik grandininiam pjūkle sumontuotais saugos įtaisais. Būdami grandininio pjūklo naudotoju, turite imtis įvairių priemonių, kad galėtumėte dirbti be nelaimingų atsitikimų ir sužalojimų.

Atatranka yra netinkamo arba klaidingo įrankio valdymo pasekmė. Jos galima išvengti tinkamomis atsargumo priemonėmis, kaip aprašyta toliau:

- **Tvirtai laikykite grandininį pjūklą abiem rankomis, tuo tarpu nykščiais ir pirštais apgaubkite grandininio pjūklo rankenas.** Nustatykite savo kūną bei rankas į tokią padėtį, kurioje galite sulaikyti atatrankos jėgas. Jei bus imtasi tinkamų priemonių, operatorius galės suvaldyti atatrankos jėgas. Niekada nepaleiskite grandininio pjūklo.
- **Venkite nestandartinės kūno laikysenos ir nepjunkite didesniame nei pečių aukštyje.** Taip išvengsite netikėto prisilietimo prie kreipiamojo bėgelio smaigalio ir galėsite geriau kontroliuoti grandininį pjūklą netikėtose situacijose.
- **Visada naudokite gamintojo nurodytus atsarginius kreipiamuosius bėgelius ir pjūklo grandines.** Dėl netinkamų atsarginių kreipiamųjų bėgelių ir pjūklo grandinių pjūklo grandinė gali trūkti ir (arba) sukelti atatranką.
- **Laikykitės gamintojo pateiktų pjūklo grandinės galandimo ir techninės priežiūros nurodymų.** Per žemi gylio ribotuvai didina polinkį į atatranką.

## 5.6 Techninės priežiūros / laikymo saugos nurodymai

Įrankio remontą patikėkite tik kvalifikuotam asmeniui ir tik naudojant originalias atsargines dalis. Taip užtikrinsite įrankio saugą.

1. Prieš naudodami visada atlikite apžiūrimąją kontrolę, ar įrenginys nesusidėvėjęs ir nepažeistas. Susidėvėjusius arba pažeistus elementus ir varžtus pakeiskite. Priveržkite visas varžles, kaiščius ir varžtus, kad užtikrintumėte, jog įranga būtų saugios darbinės būsenos.
2. Būtina atlikti reguliarias patikras, ar nėra nuotėkio vietų arba sudilimo požymių degalų tiekimo sistemoje, pavyzdžiui, dėl akytų vamzdžių, atsilaisvusių arba trūkstančių gnybtų ir degalų bako arba degalų bako dangtelio pažeidimų. Prieš naudojant reikia pašalinti visus defektus.
3. Prieš tikrinant ar nustatant įrenginį arba variklį, reikia pašalinti uždegimo žvakės kištuką arba uždegimo kabelį, kad būtų išvengta netikėto paleidimo.

## Laikymas

1. Niekada nelaikykite įrangos su degalais bake pastatuose, kuriuose garai gali kontaktuoti su atvira liepsna arba kibirkštimis.
2. Prieš padėdami variklį į laikymo vietą uždaroje patalpoje, leiskite jam atvėsti.
3. Norėdami sumažinti gaisro pavojų, ant variklio, dulslintuvo ir degalų laikymo srityje neturi būti vegetacinių medžiagų ir tepalų pertekliaus.

## Ilgesnis laikymas / laikymas per žiemą

1. Ilgesnį laiką laikydami / laikydami žiemą išleiskite visus degalus. Degalai yra cheminiai junginiai, kurių savybės, ilgesnį laiką laikant, pasikeičia. Jei iš degalų bako reikia išleisti degalus, tai reikėtų daryti lauke.

Laikykite ir naudokite grandininį pjūklą aukštesnėje nei 0 °C!

### ⚠ ĮSPĖJIMAS

Netinkama techninė priežiūra arba neatsižvelgimas į problemą arba jos nepašalinimas eksploataavimo metu gali būti pavojaus šaltinis. Eksploatuokite tik reguliariai ir tinkamai techniškai prižiūrimas mašinas. Tik taip galėsite būti tikri, kad savo įrenginį eksploatuojate saugiai, ekonomiškai ir be sutrikimų. Veikiant mašinai, neatlikite valymo, techninės priežiūros, nustatymo arba remonto darbo. Judančios dalys gali sunkiai sužaloti.

Norėdami išvalyti mašinos dalis, nenaudokite benzino arba kitų degių tirpiklių.

### ⚠ ĮSPĖJIMAS

Degalų ir tirpiklių garai gali sprogti.

Atlikę remonto ir techninės priežiūros darbus, vėl sumontuokite ant įrenginio apsauginius ir saugos įtaisus.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad įrenginys būtų darbui saugios būklės, ypač patikrinkite degalų tiekimo sistemos sandarumą.

Iš variklio aušinimo briaunų visada išvalykite nešvarumus.

### ⚠ PAVOJUS

⚠ Pagal galiojantį Atsakomybės už gaminių įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- išmontuojant arba modifikuojant apsauginius komponentus.

## 5.7 Darbo nuorodos

### ⚠ Svarbios nuorodos

1. Kai grandininis pjūklas liečiasi su svetimkūniu, išjunkite variklį. Patikrinkite grandininį pjūklą ir prireikus jį suremontuokite.
2. Apsaugokite pjūklo grandinę nuo nešvarumų ir smėlio. Netgi dėl nedidelio nešvarumų kiekio pjūklo grandinė gali greitai atšipti ir padidinti atatrankos pavojų.
3. Prieš atlikdami sunkesnes užduotis, pradėkite treniruodamiesi pjauti mažesnius medžių kamienus, kad pajautumėte savo įrenginį.
4. Aktyvinkite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę ir, prieš pradėdami pjauti, padidinkite greitį iki viso greičio.
5. Kai pradėdate pjauti, spauskite grandininio pjūklo korpusą prie medžio kamieno.
6. Viso pjovimo proceso metu dirbkite visu greičiu.
7. Leiskite, kad grandininis pjūklas dirbtų už Jus. Spauskite tik šiek tiek žemyn.
8. Kai tik baigsite darbą, atleiskite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę, kad variklis veiktų tuščiaja eiga. Jei paliksime įrenginį toliau veikti visu greičiu be apkrovos, jis bereikalingai dėvėsies.
9. Kad pjūklo grandinei išėjus iš medžio, įrenginys netaptų nevaldomas, prieš pjovimo pabaigą grandininio pjūklo neturėtumėte spausti.
10. Paleidę patikrinkite tuščiosios eigos nustatymą. Pjovimo mazgas tuščiaja eiga turi neveikti. Kai pjovimo įrenginys veikia tuščiaja eiga, reikia sumažinti tuščiosios eigos sūkių skaičių (žr. „Tuščiosios eigos sūkių skaičiaus nustatymas“).

11. Prieš padėdami grandininį pjūklą, sustabdykite variklį.
12. Jei pjaunant įrenginys įstringa, jį būtina iš karto išjungti ir atsargiai išlaisvinti. Po to įrenginį reikia patikrinti, ar jis nepažeistas (pvz., ar nedeformuotas kreipiamasis bėgelis), ir atlikti bandomąją eigą.
13. Prieš atlikdami galutinį pjūvį, patikrinkite ar kritimo srityje nėra žiūrovų, gyvūnų arba kliūčių.
14. Įtemptas šakas reikia pjauti iš apačios į viršų, kad grandininis pjūklas neišstrigtų.
15. Kad „perpjovimo“ momentu išlaikytumėte visišką kontrolę, prieš pat pjovimo pabaigą sumažinkite prispaudimo slėgį, tačiau grandininio pjūklo rankenas tvirtai laikykite. Atkreipkite dėmesį į tai, kad pjūklo grandinė neliestų žemės.

#### Atatranka (Kickback)

- Dirbant su grandininio pjūklu, gali įvykti pavojinga atatranka.
- Ši atatranka susidaro, kai viršutinė bėgelio smaigalio sritis netikėtai paliečia medieną arba kitus kietus daiktus.
- Prieš kreipiant pjūklo grandinę pjovimo srityje, motorinis pjūklas gali nuslysti į šoną arba pradėti šokinėti.  
**(DĖMESIO! Didesnė atatrankos rizika!)**
- Tuo metu motorinis pjūklas nevaldomai, su didele energija nusviedžiamas arba greitinas pjūklo operatoriaus kryptimi (pavojus susižaloti!).

#### Norėdami išvengti atatrankos, atkreipkite dėmesį į tokius dalykus:

- Įkišimo darbus (tiesioginis bėgelio smaigalio įkišimas į medieną) leidžiama atlikti tik specialiai išmokytiems asmenims!
- Visada stebėkite bėgelio smaigalį. Būkite atsargūs tęsdami jau pradėtą pjovimą.
- Pradėkite pjauti su veikiančia pjūklo grandine!
- Visada tinkamai pagalškite pjūklo grandinę. Tuo metu būtina atsižvelkite į tai, kad gylio ribotuvai būtų tinkamame aukštyje!
- Niekada nepjaukite kelių šakų vienu metu! Pjaudami šaką atkreipkite dėmesį į tai, kad neliestumėte kitos šakos.
- Trumpindami atkreipkite dėmesį į arti vienas šalia kito gulinčius stiebus.

#### Kirsti medžius leidžiama tik turint atitinkamą išsilavinimą

### ⚠ ATSAUGIAI

Atkreipkite dėmesį į nulūžusias arba nudžiūvusias šakas, kurios pjaunant gali nukristi žemyn ir stipriai sužaloti. Kai nežinote, kuria kryptimi nukris nukirstas medis, nepjaukite šalia pastatų arba elektros srovės linijų.

Nedirbkite naktimis, nes tada blogiau matote, arba lyjant, snigiant ar siaučiant audrai, nes medžių kritimo kryptis yra nenumatoma.

- Suplanuokite darbą su grandiniu pjūklu iš anksto.
- Darbo zona aplink medį turėtų būti laisva, kad stovėtumėte stabiliai.
- Mašinos operatorius visada turėtų stovėti aukštesniame darbo zonos lygmenyje, nes baigus kirsti medis matomai riedės arba slys žemyn.

#### Šios sąlygos gali turėti įtakos medžio kritimo kryptims:

- Vėjo kryptis ir greitis
- Medžio posvyris Dėl nelygios arba nuožulnios vietovės posvyris ne visada atpažįstamas. Nustatykite medžio posvirį lotu arba gulsčiuuku.
- Tik vienoje pusėje augančios šakos (taigi ir svoris).
- Aplink esantys medžiai arba kliūtys.

#### Atkreipkite dėmesį į sugadintas ir supuvusias medžio dalis.

Jei stiebas supuvęs, jis gali staiga lūžti ir nukristi ant Jūsų. Įsitikinkite, kad būtų pakankamai vietos kertamam medžiui. Iki kito asmens arba kitų objektų išlaikykite 2 1/2 medžio ilgio atstumą. Variklio skleidžiamas garsas gali viršyti įspėjamuosius signalus.

Iš pjovimo vietos pašalinkite purvą, akmenis, nukritusią žievę, vinis, spaustukus ir vielą.

#### ⚠ Neuztverkite evakuacijos kelio (A pav.)

1 padėtis: Evakuacijos kelias

2 padėtis: Medžio kritimo kryptis

#### Didelių medžių kirtimas – tik turint atitinkamą išsilavinimą (nuo 15 cm skersmens)

Dideliems medžiams kirsti naudojamas užpjovimo metodas. Tuo metu, atsižvelgiant į norimą kritimo kryptį, medžio šone išpjaunamas pleištas. Po to, kai kitoje medžio pusėje atliekamas kritimo pjūvis, medis krenta pleišto kryptimi.

### ⚠ NUORODA

Jei medžio šaknys yra didelės, prieš įpjaunant reikėtų jas pašalinti. Jei grandininis pjūklas naudojamas šaknims nupjauti, pjūklo grandinė, kad ji neatšiltų, neturėtų liesti žemės.

#### Medžio užpjovimas ir kirtimas (B–C pav.)

- Medžio užpjovimui iš pradžių atlikite viršutinį pleišto (2 poz.) pjūvį (1 poz.). Įpjaukite 1/3 medžio. Po to atlikite apatinį pleišto (2 poz.) pjūvį (3 poz.). Dabar pašalinkite išpjautą pleišta.
- Po to priešingoje medžio pusėje galite atlikti kritimo pjūvį (4 pav.). Tam pradėkite apie 5 cm virš įrantos vidurio.



Taip tarp kritimo pjūvio (4 poz.) ir pleišto (2 poz.) yra pakankamai medienos, kuri krentant veikia kaip lankstas. Šis lankstas krentantį medį turėtų kreipti teisinga kryptimi.

### ⚠️ NUORODA

Prieš baigdami kritimo pjūvį, jei reikia, pleištais praplatinkite pjūvį, kad kontroliuotumėte kritimo kryptį. Naudokite tik medinius arba plastikinius pleištus. Plieniniai arba geležiniai pleištai gali sukelti atatrangą ir pažeisti įrenginį.

- Atkreipkite dėmesį į požymius, kad medis pradės kristi, pvz., traškantys garsai, atsidarantis kritimo pjūvis arba judesiai viršutinėse šakose.
- Kai medis pradeda kristi, sustabdykite grandininį pjūklą, padėkite jį į šalį ir nedelsdami pasišalinkite evakuacijos keliu.
- Norėdami išvengti sužalojimų, nepjaukite grandininio pjūklo iš dalies nukirstų medžių. Ypač atkreipkite dėmesį į iš dalies nukirstus medžius, kurie nėra atremti. Jei medis nukrenta ne iki galo, padėkite grandininį pjūklą į šalį ir padėkite, naudodami kabelio gervę, skryščius arba vilkiką.

### Nukirsto medžio pjovimas (stiebo padalijimas)

Sąvoka „Stiebo padalijimas“ reiškia nukirsto medžio padalijimą į norimo dydžio stiebus.

### ⚠️ ATSARGIAI

Nesistokite ant stiebo, kurį šiuo metu pjaunate. Stiebas gali nuriedėti, Jūs neteksite pusiausvyros ir įrenginys taps nevaldomas. Niekada neatlikite pjovimo darbų ant nuožulnaus pagrindo.

### Svarbios nuorodos

- Visada pjaukite tik vieną stiebą arba šaką.
- Būkite atsargūs pjaudami supleišėjusią medieną. Jūs gali pataikyti aštrios medžio dalelės.
- Pjaukite mažus stiebus arba šakas ant ožio. Pjaunant stiebus, stiebo neturi laikyti kitas asmuo. Taip pat neužfiksuokite stiebo savo koja arba pėda.
- Nenaudokite grandininio pjūklo vietoms, kuriose yra tarpusavyje susipynę stiebai, šaknys ir kitos medžio dalys. Ištraukite stiebus į laisvą vietą ir iš pradžių paimkite atlaisvintus stiebus.

### Įvairūs stiebo padalijimo pjūviai (D pav.)

### ⚠️ ATSARGIAI

Jei grandininis pjūklas įstrigo į stiebą, neištraukite jo, naudodami jėgą. Įrenginys gali tapti nevaldomas ir tuo metu galite stipriai susižaloti ir (arba) pažeisti grandininį pjūklą.

Sustabdykite grandininį pjūklą ir įkalkite į pjūvį plastikinį arba medinį pleišta, kol grandininį pjūklą galėsite lengvai ištraukti. Vėl paleiskite grandininį pjūklą ir vėl atsargiai pjaukite. Niekada nepaleiskite grandininio pjūklo, kai jis įstrigęs stiebe.

### Pjūvis viršuje (E pav., 1 poz.)

Darykite viršutinį pjūvį stiebo viršuje ir tuo metu laikykite grandininį pjūklą prie stiebo. Darydami pjūvį viršuje, tik šiek spausdami žemyn.

### Pjūvis apačioje (E pav., 2 poz.)

Darykite apatinį pjūvį stiebo apačioje ir tuo metu laikykite grandininio pjūklo viršutinę dalį prie stiebo. Darydami pjūvį apačioje, tik šiek spausdami į viršų. Tvirtai laikykite grandininį pjūklą, kad galėtumėte kontroliuoti įrenginį.

Grandininis pjūklas spaudžiamas į galą (Jūsų kryptimi).

### ⚠️ ATSARGIAI

Pjūviui apačioje niekada nelaikykite grandininio pjūklo atvirksčiai. Šioje padėtyje negalėsite valdyti įrenginio. Pirmąjį pjūvį visada atlikite stiebo kompresijos pusėje. Stiebo kompresijos pusė yra ten, kur susikoncentruoja stiebo svorio slėgis.

### Stiebo padalijimas be atramų (F pav.)

- Padarykite pjūvį viršuje (1 poz.) iki 1/3 medžio.
- Apsukite stiebą ir padarykite antrąjį pjūvį viršuje (2 poz.).
- Pjaudami kompresijos pusėje, atkreipkite dėmesį į tai, kad grandininis pjūklas neįstrigtų. Žr. pjūvių stiebuose kompresijos pusėje paveikslėlių.

### Stiebo padalijimas su stiebu arba atrama (G–H pav.)

- Atminkite, kad pirmąjį pjūvį (1 poz.) visada reikia daryti apkrautoje stiebo pusėje.
- Tam įpjaukite 1/3 stiebo.
- Atlikite antrąjį pjūvį (2 poz.).

### Šakų nupjovimas ir atrėmimas

### ⚠️ ATSARGIAI

Visada atkreipkite dėmesį į tai, kad apsisaugotumėte nuo atatrangos. Pjaudami šakas arba apipjaustydami, neleiskite, kad judanti pjūklo grandinė kreipiamoji bėgelio smaigalyje niekada nesusiliestų su kitomis šakomis arba objektais. Dėl tokio sąlyčio galima sunkiai sužaloti.

## ⚠️ ATSARGIAI

Norėdami nupjauti šakas arba atremti, niekada nelipkite į medį. Nelipkite ant kopėčių, pakylų ir t. t. Jūs galite netekti pusiausvyros ir įrenginys gali tapti nevaldomas.

### Svarbios nuorodos

- Dirbkite lėtai ir laikykite grandininį pjūklą tvirtai abiem rankomis.  
Atkreipkite dėmesį į tai, kad stovėtumėte stabiliai ir išlaikytumėte pusiausvyrą.
- Atkreipkite dėmesį į atgal grįžtančias medžio dalis. Pjaudami mažas medžio dalis, būkite labai atsargūs. Lanksti medžiaga gali įstrigti pjūklo grandinėje ir spyruokliuoti į Jus arba Jūs galite prarasti pusiausvyrą.
- Atkreipkite dėmesį į atgal grįžtančias medžio dalis. Ypač tai galioja lenktoms arba apkrautoms šakoms. Kai medienos įtempis mažėja, stenkitės nesiliesti prie šakos arba grandininio pjūklo.
- Jūsų darbo zona turi būti laisva. Pašalinkite iš kelio šakas, kad už jų neužkliūtumėte.

### Šakų pjaustymas

- Nupjaukite nuo medžio šakas tik tada, kai jis bus nukirstas. Tik tada šakas galėsite nupjauti saugiai ir tvarkingai.
- Palikite didesnes šakas gulėti po nukirstu medžiu ir dirbdami toliau naudokite jas kaip atramą.
- Pradėkite nukirsti medžio apačioje ir dirbkite viršūnės link. Vienu pjūviu pašalinkite mažesnes medžio dalis.
- Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad medį visada paliktumėte tarp savęs ir grandininio pjūklo.
- Pašalinkite didesnes, atremiančias šakas skirsnyje „Stiebo padalijimas be atramų“ nurodytais būdais.
- Mažas, laisvai kabančias medžio dalis visada pašalinkite pjūviu viršuje. Atliekant pjūvį apačioje, jos gali įkristi į grandininį pjūklą arba jį užstriginti.

### Atrėmimas (K pav.)

## ⚠️ ATSARGIAI

Atremkite tik šakas pečių aukštyje arba žemiau. Niekada nepjaukite šakų didesniame nei pečių aukštyje. Perleiskite tokius darbus specialistui.

- Pirmojo pjūvio metu (1 poz.) įpjaukite 1/3 apatinės šakos dalies.
- Tada antruoju pjūviu (2 poz.) perpjaukite šaką iki galo. Trečiasis pjūvis (3 poz.) yra pjūvis viršuje, kuriuo šaką 2,5–5 cm atskirsite nuo stiebo.

## 5.8 Liekamosios rizikos

### ⚠️ PAVOJUS

#### MECHANINIAI PAVOJAI:

Besisukanti pjūklo grandinė  
Judančios jėgos perdavimo dalys  
Iš pjūklo grandinės išsviestos dalys  
Pjūklo grandinės lūžimas

Variklio kontrolės sistemos arba reguliatorių sutrikimas, dėl kurio, įjungus pjūklo grandinę, įvyksta netikėtas paleidimas, netikėtas per didelis sūkių skaičius.

#### ELEKTROS KELIAMIE PAVOJAI:

Įtampingosios elektros įrangos dalys (tiesioginis kontaktas) arba dalys, kuriomis dėl defekto teka didelė srovė (netiesioginis kontaktas)

#### ŠILUMOS KELIAMIE PAVOJAI:

karštos variklio dalys, įsk. dalis, kurios įkaista dėl spinduliuojamos šilumos

#### PAVOJUS DĖL SKLINDANČIŲ GARSŲ:

variklis, pavarų dėžė ir pjovimo sistema, įsk. standžių mašinos dalių rezonansą, gali sukelti klausos pažeidimų (kurtumą) ir kitų fiziologinių sutrikimų (pvz., pusiausvyros praradimą, sąmonės netekimą) bei garso signalų ir verbalinio ryšio sutrikimų.

#### PAVOJUS DĖL VIBRACIJOS:

variklis, rankenos

#### PAVOJAI DĖL MEDŽIAGŲ:

išmetamųjų variklio dujų, benzino

#### ERGONOMINIAI PAVOJAI:

regulatorių, rankenų ir t. t. išdėstymas ir apipavidalinimas.

#### PAVOJŲ DERINIMAS:

bloga laikysena arba per didelės pastangos kartu su netinkamu rankinių reguliatorių apipavidalinimu ir išdėstymu, įskaitant netinkamą atsižvelgimą į rankų anatomiją rankenų išdėstymą, mašinos pusiausvyrą ir atraminio danties naudojimą  
Karštos variklių dalys / trumpasis elektros jungimas kartu su nesandariu benzino baku / benzino išbėgimas

#### PAVOJUS SUSIŽALOTI!

Dėl sąlyčio su pjūklo grandine galima patirti mirtinų pjautinių sužalojimų.  
Niekada neikiškite rankų į judančią pjūklo grandinę.

#### ATATRANKOS PAVOJUS!

Dėl atatrankos galima patirti mirtinų pjautinių sužalojimų.

## PAVOJUS NUDEGTI!

Ekspluatuojant grandinė ir kreipiamasis bėgelis įkais-ta.

### Elgsena avariniu atveju

Imkitės sužalojimui reikalingų atitinkamų pirmosios pagalbos priemonių ir kuo skubiau iškvieskite kvalifi-kuotą gydytoją. Apsaugokite nukentėjusį nuo kitų sužalojimų ir palikite jį ramybėje.

Galimam nelaimingam atsitikimui visada netoliese darbo vietoje reikia turėti vaistinėlę pagal DIN 13164. Iš vaistinėlės paimtą medžiagą iš karto vėl papildy-kite.

Jei Jums reikia pagalbos, nurodykite šiuos duome-nis:

1. nelaimingo atsitikimo vietą,
2. nelaimingo atsitikimo rūšį,
3. sužeistųjų skaičių,
4. sužalojimų rūšį.

**Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instruk-cijas ateičiai.**

## 6. Techniniai duomenys

Mašina be kreipiamojo bėgelio, ilgis x plotis x aukštis	430 x 255 x 250 mm
Svoris be kreipiamojo bėgelio ir pjūklo grandinės ištuštinus baką	5.5 kg
Svoris su kreipiamuoju bėgeliu ir pjūklo grandine ištuštinus baką	6.0 kg
Pjovimo ilgis	430 mm
Kreipiamojo bėgelio ilgis	457 mm
Automatinis tepimas	Taip
Pjūklų grandinių alyva	Speciali pjūklų grandinių alyva
Pjūklo grandinių alyvos bako talpa	0.26 l
Pjūklo grandinės žingsnis	3/8"
Varančiųjų grandžių storis	1.27 mm
Pjūklo grandinės tipas	Oregon 91PX062X
Varančiosios žvaigždutės dantų skaičius	7
Varančiosios žvaigždutės dantų žingsnis	3/8"
Grandinės stabdys	Taip
Kreipiamojo bėgelio tipas	Oregon 180SDEA095
Maksimalus grandinės greitis	22 m/s

Variklis	1 cilindras, 2-taktis, aušina-mas oru
Variklio litražas	46 cm <sup>3</sup>
Maksimali variklio galia	1,8 kW
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	3300±200 min <sup>-1</sup>
Maksimalus sūkių skaičius su pjovimo sąranka	11000 min <sup>-1</sup>
Degalų bako talpa	0,55 l
Degalai	Maišymo santy-kis 40:1

**Apribokite susidarantį triukšmą ir vibraciją iki minimumo!**

### Naudokite klausos apsaugą.

Veikiant triukšmui, gali sutrikti klausia.

- Naudokite tik nepriekaištingus įrenginius.
- Įrenginį reguliariai techniškai prižiūrėkite ir valy-kite.
- Pritaikykite savo darbo būdą įrenginiui.
- Neperkraukite įrenginio.
- Prireikus paveskite įrenginį patikrinti.
- Kai įrenginys nenaudojamas, jį išjunkite.
- Mūvėkite pirštines.

Išmatuotas garso slėgio lygis $L_{p(A)}$	99 dB(A)
Neapibrėžtis $K_{p(A)}$	3 dB
Garantuotas garso galios lygis $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Išmatuotas garso galios lygis $L_{w(A)}$	109.9 dB(A)
Neapibrėžtis $K_{w(A)}$	3 dB
Vibracija, priekinė rankena	7,5 m/s <sup>2</sup>
Vibracija, galinė rankena	7,0 m/s <sup>2</sup>
Neapibrėžtis	1,5 m/s <sup>2</sup>

## 7. Prieš pradėdant eksploatuoti

**⚠ DĖMESIO!** Paleiskite variklį tik iki galo sumonta-vę ir patikrinę grandininį pjūklą.

**⚠ DĖMESIO!** Dirbdami su pjūklo grandine ar-ba ją nustatydami, visada mūvėkite labai tvirtas pirštines.

### Kreipiamojo bėgelio ir pjūklo grandinės montavi-mas (3-6 pav.)

Atidarykite pakuotę bei sumontuokite kreipiamąjį bė-gelį ir pjūklo grandinę taip:

1. Paspauskite priekinę rankų apsaugą (3) atgal (14 pav./3a poz.), kad būtų išaktyvintas grandinės stabdys.
2. Atlaisvinkite dvi veržles (B) ir pašalinkite grandini-nės pavaros korpuso dangtį (17).
3. Atraminio danties montavimas (3 pav.)

- Įstatykite atraminį dantį (19) į angas korpuse (žr. 3 pav.) ir pritvirtinkite jį 2 tvirtinimo varžtais (19a). Naudokite su montavimo įrankiais (10) pristatytą įrankį.
- Stumkite pjūklo grandinę aplink pjūklo žvaigždutę. Po to stumkite pjūklo grandinę aplink kreipiamąjį bėgelį. Atkreipkite dėmesį į pjūklo grandinės montavimo kryptį. (4-5 pav.)
- Įkiškite pjūklo grandinės įtempimo varžtą (Z) į apatinę kreipiamojo bėgelio (Y) skylę. (4 pav.)
- Sumontuokite grandininės pavaros (17) korpuso dangtį ir priveržkite veržles (B) ranka.

#### Pjūklo grandinės montavimo kryptis (žr. 5 pav.)

#### Pjūklo grandinės įtempimas (6-8 pav.)

- Laikykite kreipiamojo bėgelio priekinę dalį tvirtai ranka.
- Įtempimo varžtu (C) nustatykite pjūklo grandinės įtempį, kad visa pjūklo grandinė priglustų prie kreipiamojo bėgelio, tačiau nebūtų per daug įtempta.
- Priveržkite kreipiamojo bėgelio tvirtinimo veržlę (B) uždegimo žvakės raktu (apie 12–15 Nm).
- Ranka patikrinkite, ar pjūklo grandinė ant kreipiamojo bėgelio juda nesitirndama ir yra tinkamai įtempta.
- Jei reikia, sureguliuokite pjūklo grandinės įtempį.

Jei grandinę reikia įtempti papildomai

Grandinės įtempio nustatymas

Tinkamas pjūklo grandinės įtempis yra itin svarbus ir jį reikia patikrinti prieš pradėdant eksploatuoti ir reguliariai atliekant bet kokius pjovimo darbus. Kai skiriaite laiko pjūklo grandinei tinkamai nustatyti, pagerinate pjovimo rezultatus ir užtikrinate ilgesnę grandinės eksploatavimo trukmę.

#### ⚠️ NUORODA

Jei pjūklo grandinė įtempta per laisvai arba per stipriai, varantysis ratas, kreipiamasis bėgelis ir alkūninio veleno guolis greičiau susidėvi.

#### ⚠️ NUORODA

Nauja pjūklo grandinė įsitempia, todėl maždaug po 5 pjūvių ją reikia sureguliuoti. Esant naujoms pjūklo grandinėms, tai yra normalus dalykas, ir būsimų nustatymų intervalas po tam tikro laiko sutrumpėja.

#### Degalai ir pjūklų grandinių alyva

⚠️ **DĖMESIO!** Degalai ir pjūklų grandinių alyva yra labai degūs. Kai naudojate įrenginį, nerūkykite ir saugokite įrenginį nuo atviros liepsnos.

#### Degalai

Optimaliems rezultatams naudokite standartinius, bešvinius degalus (maks. 5 % bioetanolio), sumaišytus su specialia 2 taktų alyva.

#### Degalų mišinys

Sumaišykite degalus tinkamame rezervuare su 2-takte alyva. Norėdami viską kruopščiai išmaišyti, rezervuarą pakratykite.

⚠️ **DĖMESIO!** Niekada nenaudokite šiam grandiniam pjūklui gryno benzino. Taip variklis bus pažeistas ir neteksite šiam gaminiui garantijos. Nenaudokite degalų mišinio, kuris buvo laikomas ilgiau nei 90 dienų.

⚠️ **DĖMESIO!** Naudokite specialią 2-taktę alyvą oru aušinamiems 2-takčiams varikliams maišymo santykiu 40:1. Dėl nepakankamos alyvos pažeidžiamas variklis ir tokiu atveju netenkama teisės dėl variklio reikšti garantinių pretenzijų.

#### DEGALŲ MAIŠYMO LENTELĖ

**Maišymo santykis:** 40 dalių benzino ir 1 dalis 2 taktų alyvos.

Benzinas	2 taktų alyva
1 litras	25 ml
5 litrai	125 ml

Niekada nepaleiskite ir neeksploatuokite pjūklo, jei grandinė ir grandinės stabdymo svirtis ar priekinė rankų apsauga nėra tinkamai sumontuotos. Be to, paleisti visada reikia su aktyviu grandinės stabdžiu. Tam atlikite tokius veiksmus:

- Laikykite grandininį pjūklą už priekinės rankenos (4).
- Paspauskite priekinę rankų apsaugą (3) į priekį, į padėtį (3b). Trumpam padidinkite greitį. Pjūklo grandinė neturėtų judėti.
- Patraukite priekinę rankų apsaugą (3) atgal, į padėtį (3a). Padidinkite greitį. Pjūklo grandinė turėtų judėti.

Pripildę degalų ir grandinių alyvos baką, uždarykite ranka bako dangtelį. Tam nenaudokite jokio įrankio.

#### Rekomenduojami degalai

Kai kurie tradiciniai benzinais sumaišyti su deguonies turinčiais priedais, pvz., alkoholio arba eterių junginiais, kad būtų laikomasi atmosferos oro švarumo palaikymo standartų. Jūsų variklis gerai veikia su visų rūšių benzinu, kurios numatytos transporto priemonėi naudoti, taip pat su deguonies praturtintomis benzino rūšimis. Geriausia naudokite bešvinį standartinį benziną maks. su 5 % bioetanolio.

## Pjūklo grandinės ir kreipiamojo bėgelio tepimas alyva

Į degalų baką pildant benzina, kaskart taip pat reikia papildyti ir grandinių alyvos baką. Tam rekomenduojame naudoti pjūklų grandinių alyvą.

1. Uždėkite pjūklo grandinę grandininės pavaros (17) korpuso dangčio pusėje.
2. Nuimkite alyvos bako angos dangtelį (14) ir degalų bako dangtelį (12).
3. Pripildykite į pjūklų grandinių alyvos baką (9 pav./D1 poz.) iki 80 % pjūklų grandinių alyvos.
4. Pripildykite į degalų baką benzino / alyvos mišinio (9 pav./D2 pad.).
5. Uždarykite alyvos bako angos dangtelį (14) ir degalų bako dangtelį (12).

## Grandinės stabdys (14 pav.)

### ⚠️ NUORODA

#### Prieš eksploatacijos pradžią kaskart patikrinkite, kaip veikia grandinės stabdys

- Laikykite grandininį pjūklą už priekinės rankenos (4).
- Paspauskite priekinę rankų apsaugą (3) į priekį, į padėtį (3b). Trumpam padidinkite greitį. Pjūklo grandinė neturėtų judėti.
- Patraukite priekinę rankų apsaugą (3) atgal, į padėtį (3a). Padidinkite greitį. Pjūklo grandinė turėtų judėti.

#### Alyvos tiekimo kontrolė

Norėdami patikrinti pjūklo grandinės tepimą, grandininį pjūklą su pjūklo grandine laikykite virš lapo popieriaus ir kelias sekundes iki maksimumo didinkite greitį. Popieriuje galima patikrinti atitinkamai nustatytą alyvą kiekį.

### ⚠️ NUORODA

Visada atkreipkite dėmesį į tai, kad alyvos bako turi būti pakankamai alyvos pjūklo grandinei sutepti.

**Automatinis pjūklo grandinės tepimas – galima tiksliai sureguliuoti!**

## 8. Valdymas

### Padargo paleidimas (10-13 pav.)

**⚠️ DĖMESIO! Prieš paleisdami variklį įsitikinkite, kad pjūklo grandinė nieko neliečia ir kad prieš kiekvieną paleidimą aktyvintas grandinės stabdys.**

Niekada nepaleiskite ir neekspluatuokite pjūklo, jei grandinė ir grandinės stabdymo svirtis ar priekinė rankų apsauga nėra tinkamai sumontuotos. Be to, paleisti visada reikia su aktyviu grandinės stabdžiu. Tam atlikite tokius veiksmus:

- Laikykite grandininį pjūklą už priekinės rankenos (4).
  - Paspauskite priekinę rankų apsaugą (3) į priekį, į padėtį (3b). Trumpam padidinkite greitį. Pjūklo grandinė neturėtų judėti.
  - Patraukite priekinę rankų apsaugą (3) atgal, į padėtį (3a). Padidinkite greitį. Pjūklo grandinė turėtų judėti.
1. Nustatykite įj./išj. jungiklį (11) į padėtį „ON“. (10 pav./11a poz.).
  2. Ištraukite „Choke“ (7).

### ⚠️ NUORODA

Esant darbinės temperatūros varikliui, reikia aktyvinti „Choke“ (7).

1. Paspauskite priekinę rankų apsaugą (3) į priekį, kad aktyvintumėte grandinės stabdį.
2. Padėkite grandininį pjūklą ant fiksuoto, lygaus pagrindo. Laikykite grandininį pjūklą, kaip parodyta, nuspaudę koją. Greitai kelis kartus patraukite reversinio paleidiklio (13) rankeną iki galo. **Atkreipkite dėmesį į judančią pjūklo grandinę!**
3. Kai tik variklis bus paleistas, paspauskite „Choke“ (7), kad ji ir vėl užsifiksuotų.
4. Patraukite priekinę rankų apsaugą (3) atgal, kad atleistumėte grandinės stabdį.
5. Šiek tiek aktyvinkite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę (10) ir palaukite, kol įšils variklis. Grandininį pjūklą trumpai palikite veikti.

### Variklio sustabdymas (10 pav.)

1. Atleiskite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę ir palaukite, kol variklis veiks tuščiaja eiga.
2. Norėdami sustabdyti variklį, nustatykite įj./išj. jungiklį ties „Sustabdyti“. (10 pav./11b poz.)

### ⚠️ NUORODA

Norėdami sustabdyti variklį avariniu atveju, aktyvinkite grandinės stabdį ir nustatykite įj./išj. jungiklį ties „Sustabdyti“.

## 9. Valymas, techninė priežiūra

### ⚠️ NUORODA

Prieš atlikdami valymo ir techninės priežiūros darbus, ištraukite uždegimo žvakės kištuką. (19 pav.)

#### Valymas

- Stenkitės, kad apsauginiai įtaisai, vėdinimo plyšiai ir variklio korpusas būtų kuo švaresni ir nedulkėti. Esant mažam slėgiui, nuvalykite įrenginį švaria šluoste arba išpūskite suslėgtuoju oru. **DĖMESIO! Užsidėkite apsauginius akinius!**

- Rekomenduojame įrenginį išvalyti iš karto po kiekvieno naudojimo.
- Reguliariai valykite įrenginį drėgna šluoste. Nenaudokite valymo priemonių ir tirpiklių. Jie gali pažeisti plastikines įrenginio dalis. Atkreipkite dėmesį į tai, kad į įrenginio vidų nepatektų vandens.

#### Oro filtras (16-18 pav.)

- Po kiekvieno naudojimo išvalykite oro filtrą (H).
- Atsukite oro filtro korpuso dangčio tvirtinimo veržlę (18 pav./6 poz.) ir atidarykite korpuso dangtį. (žr. 16 pav.)
- Išimkite oro filtrą (H).
- Išvalykite oro filtrą. Plaukite oro filtrą švariame, šiltame muilo šarme. Leiskite jam visiškai išdžiūti ore.
- Įdėkite oro filtrą. Uždėkite ant oro filtro korpuso dangtį. Atkreipkite dėmesį į tai, kad oro filtro korpuso dangtis būtų uždėtas tiksliai (S-V). Priveržkite oro filtro korpuso dangčio tvirtinimo veržlę. (žr. 16 pav.)

#### ▲ NUORODA

Patartina turėti atsarginį filtrą.

#### Alyvos tiekimo anga (20 pav.)

- Po kiekvieno naudojimo patikrinkite alyvos tiekimo angą (K).
- Išmontuokite kreipiamąjį bėgelį.
- Patikrinkite alyvos tiekimo angą (K), ar ji neužsikis.

#### Kreipiamasis bėgelis (23-24 pav.)

- Po kiekvieno naudojimo išvalykite kreipiamąjį bėgelį.
- Numontuokite kreipiamąjį bėgelį nuo mašinos.
- Pašalinkite pjovimo dulkes nuo kreipiamojo bėgelio ir alyvos kanale (23 pav./1 poz.).
- Sutepkite kreipiamąjį krumpliaratį (24 pav./2/3 poz.) alyvos švirkštu pro techninės priežiūros angą.

#### Cilindro briaunos (20 pav.)

- Po kiekvieno naudojimo išvalykite cilindro briaunas (M). Tam naudokite suslėgtąjį orą, esant mažam slėgiui, arba paimkite teptuką.
- ▲ **DĖMESIO!** Užsidėkite apsauginius akinius.
- Dėl dulkių ir nešvarumų tarp cilindro briaunų mašina gali perkaisti.

#### Kiti techninės priežiūros punktai prieš kiekvieną naudojimą

- Patikrinkite įrenginį, ar nėra nuotėkio iš alyvos arba degalų bako.
- Patikrinkite įrenginį, ar nėra atsilaisvusių dalių ir varžtų. Ypač pjūklo grandinę, kreipiamąjį bėgelį ir rankenas.
- Jei nustatote mašinos defektų, nedelsdami juos pašalinkite.

#### Alyvos / degalų filtras (21 pav.)

▲ **DĖMESIO!** Niekada neekspluatuokite grandininio pjūklo be alyvos / degalų filtro (L1/L2). Atitinkamai po 100 darbo valandų alyvos / degalų filtrą reikėtų išvalyti arba, atsiradus pažeidimui, jį pakeisti. Prieš keisdami alyvos / degalų filtrą, visiškai ištuštinkite alyvos / degalų baką.

- Nuimkite alyvos / degalų bako dangtelį (12/14).
- Tinkamai sulenkite minkštą vielą.
- Įkiškite ją į alyvos / degalų bako angą ir įkabinkite alyvos / degalų žarną. Atsargiai traukite alyvos / degalų žarną iki angos, kol ją galėsite sugriebti pirštais.

#### ▲ NUORODA

#### Neištraukite žarnos iš bako iki galo.

- Iškelkite alyvos / degalų filtrą (L1/L2) iš alyvos / degalų bako.
- Nutraukite alyvos / degalų filtrą sukamuoju judesiu ir jį išvalykite. Jei alyvos / degalų filtras pažeistas, jį utilizuokite.
- Įdėkite naują arba išvalytą alyvos / degalų filtrą. Įkiškite alyvos / degalų filtro galą į alyvos / degalų bako angą. Įsitinkinkite, kad alyvos / degalų filtras yra apatiniam bako kampe. Pastumkite alyvos / degalų filtrą ilgu atsuktuvu į tinkamą padėtį.
- Pripildykite į alyvos / degalų baką šviežio alyvos / degalų mišinio. Po to uždarykite alyvos / degalų baką alyvos / degalų bako dangteliumi.

#### Uždegimo žvakė (17-19,22 pav.)

▲ **DĖMESIO!** Kad grandininio pjūklo variklis liktų galingas, uždegimo žvakė turi būti švari ir turi būti tinkamas atstumas tarp elektrodų (0,6-0,7 mm). Uždegimo žvakę reikia valyti kas 20 darbų valandų arba pakeisti.

- Nustatykite sustabdymo jungiklį ties „Sustabdyti“ (11).
- Pašalinkite oro filtro korpuso dangtį (5), atsukdami oro filtro korpuso dangčio tvirtinimo veržlę (6) prieš laikrodžio rodyklę. Tada oro filtro korpuso dangtį galėsite nuimti.
- Tuo pačiu metu sukdami, ištraukite uždegimo žvakės kištuką iš uždegimo žvakės (G).
- Išmontuokite uždegimo žvakę uždegimo žvakės raktu (20 poz.). Nenaudokite jokio kito įrankio.
- Išvalykite uždegimo žvakę variniu vieliniu šepetėliu ir įstatykite naują (22 pav.). Po to vėl uždėkite viršutinį uždangalą.

#### Tuščiosios eigos sūkių skaičiaus nustatymas (25 pav.)

Jei pjūklo grandinė tuščiaja eiga veikia toliau, private pakoreguoti tuščiosios eigos sūkių skaičių.

1. Pašalinkite kamštį (T).
2. Leiskite varikliui 3–5 minutes įkaisti (nenaudokite didelio sūkių skaičiaus!).

3. Išdrožiniu atsuktuvu pasukite nustatymo varžtą (R):

**pagal laikrodžio rodyklę**

- tuščiosios eigos sūkių skaičius padidėja (+)

**prieš laikrodžio rodyklę**

- tuščiosios eigos sūkių skaičius sumažėja (-)

Maks. tuščiosios eigos sūkių skaičius: 3300 min<sup>-1</sup>

Jei pjūklo grandinė vis dėlto ir toliau veikia tuščiaja eiga, kreipkitės į gamintoją.

**Dėmesio!** Jokiu būdu nedirbkite su grandininio pjūklu toliau!

**Svarbu:** negalima atlikti jokių kamščio L/H nustatymų.

**Karbiuratoriaus nustatymas**

Gamykloje buvo nustatyta optimali karbiuratoriaus galia. Jei reikėtų nustatyti papildomai, pristatykite pjūklą į įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

⚠ **DĖMESIO!** Negalite atlikti jokių karbiuratoriaus nustatymų savarankiškai!

**Kreipiamasis bėgelis**

- Apsukite kreipiamąjį bėgelį kas 8 darbo valandas, kad užtikrintumėte tolygų dėvėjimąsi.

**Pjūklo grandinė**

**Pjūklo grandinės įtempis**

Reguliariai tikrinkite pjūklo grandinės įtempį ir prireikus jį sureguliuokite, kad pjūklo grandinė glaudžiai priglustų prie kreipiamojo bėgelio, tačiau būtų pakankamai laisva, kad būtų galima ją patraukti ranka (8 pav.).

**Naujos pjūklo grandinės įėjimas**

Naują pjūklo grandinę ir kreipiamąjį bėgelį reikia sureguliuoti po mažiau nei 5 pjūvių.

Tai yra normalu įsidirbimo laikotarpiu ir intervalai tarp būsimų reguliavimų padidėja.

**Pjūklo grandinės tepimas alyva**

Visada įsitikinkite, kad automatinė pjūklo grandinės tepimo sistema tinkamai veikia. Visada atkreipkite dėmesį į tai, kad alyvos bakas visada būtų pripildytas.

Pjovimo darbų metu kreipiamasis bėgelis ir pjūklo grandinė visada turi būti pakankamai sutepti alyva, kad būtų sumažinta trintis su kreipiamuoju bėgelio. Kreipiamojo bėgelio ir pjūklo grandinės niekada negalima pradėti eksploatuoti be veikiančios tepimo sistemos.

Jei grandininį pjūklą eksploatuojate sausai arba su per mažai alyvos, sumažėja pjovimo našumas, sutrumpėja kreipiamojo bėgelio eksploatavimo trukmė, grandinė greitai atšimpa ir dėl perkaitimo labai stipriai nusidėvi kreipiamasis bė. Kad per mažai alyvos, rodo susidarę dūmai arba pasikeitusi kreipiamojo bėgelio spalva.

Visada šviesiame plote patikrinkite alyvos miglą, kai visu greičiu veikdamas grandininis pjūklas yra nukreiptas į šį plotą.

**Grandinės techninė priežiūra**

**Grandinės galandimas**

Norint pagaląsti grandinę, reikia specialių įrankių, kurie užtikrina, kad pjovimo įrankiai bus galandami tinkamu kampu ir tinkamu gyliu. Nepatyrusiam grandininio pjūklo naudotojui rekomenduojame pjūklo grandinę pavesti pagaląsti artimiausių klientų aptarnavimo tarnybos specialistui. Jei manote, kad savo pjūklo grandinę galite pagaląsti patys, įsigykite specialių įrankių iš profesionalios klientų aptarnavimo tarnybos.

**Grandinės galandimas**

Galąskite grandinę su apsauginėmis pirštinėmis. Pagalands visos pjovimo grandys turi būti tokio paties pločio ir ilgio.

**⚠ NUORODA**

Pjaunant aštriu pjūklų, gaunamos gražios formos drožlės. Kai grandinė pradeda gaminti pjuvenas, ją reikia pagaląsti.

Po 3–4 pjovimo įrankių galandimo turite patikrinti gylio ribotuvų aukštį bei prireikus plokščia dilde juos nuleisti žemiau ir tada užapvalinti priekinį kampą.

⚠ **DĖMESIO!** Norint užtikrinti sklandų ir saugų įrenginio eksploatavimą, svarbu, kad pjūklo grandinė visada būtų aštri. Pjūklo grandinę reikia pagaląsti, kai:

- pjuvenos yra dulkių pavidalo;
- pjovimui turite naudoti papildomą jėgą;
- pjūvis nėra tiesus;
- padidėja vibracija;
- padidėja degalų suvartojimas.

**⚠ NUORODA**

Rekomenduojame pjūklo grandinę pavesti pagaląsti specialistui.

Pjūklo grandinės galandimo instrukcija:						
Pjūklo grandinės tipas	Dildės skersmuo	Viršutinis kampas	Apatinis kampas	Viršutinis posvyrio kampas (55°)	Standartinis gylio matmuo	
		Įtvirtinimo sukimosi kampas	Įtvirtinimo posvyrio kampas	Šoninis kampas		
91P	apie 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm	
Gylio ribotuvas			Dildė			

**Svarbi nuoroda remonto atveju:**

kai įrenginį gražinate remontui, atkreipkite dėmesį į tai, kad saugumo sumetimais įrenginys į techninės priežiūros stotelę būtų pristatomas be alyvos ir degalų.

**Periodinės techninės priežiūros ir priežiūros nuorodos**

Norint užtikrinti ilgą eksploataavimo trukmę ir išvengti pažeidimų bei užtikrinti visišką saugos įtaisų funkcionalumą, reikia reguliariai atlikti toliau aprašytus techninės priežiūros darbus.

Garantinės pretenzijos pripažįstamos tik tada, kai šie darbai atliekami reguliariai ir tinkamai. Nesilaikant nurodymų, kyla nelaimingų atsitikimų pavojus!

Motorinių pjūklų naudotojams leidžiama atlikti tik šioje eksploataavimo instrukcijoje aprašytus techninės priežiūros ir priežiūros darbus.

Kitus darbus leidžiama atlikti tik specializuotoms dirbtuvėms.



Bendroji informacija	Visas motorinis pjūklas  Pjūklo grandinė Grandinės stabdys Pjūklo bėgelis	Išvalykite išorę ir patikrinkite, ar nėra pažeidimų. Atsiradus pažeidimų, nedelsdami inicijuokite tinkamą remontą. Reguliariai galąskite, laiku pakeiskite. Reguliariai paveskite tikrinti specializuotose dirbtuvėse. Apsukite, kad apkrauti darbiniai paviršiai dėvėtusi tolygiai. Laiku pakeiskite.
Prieš kiekvienos eksploatacijos pradžią	Pjūklo grandinė  Pjūklo bėgelis Grandinių tepimas Grandinės stabdys SUSTABDYMO jungiklis, apsauginis blokavimo mygtukas, akceleratoriaus rankinio valdymo valdymo rankenėlė Degalų ir alyvos bako dangtelis	Patikrinkite, ar nėra pažeidimų ir ar ji aštri Patikrinkite grandinės įtempį Patikrinkite, ar nėra pažeidimų Veikimo patikra Veikimo patikra Veikimo patikra  Patikrinkite sandarumą
Kasdien	Oro filtras Pjūklo bėgelis Bėgelio laikiklis Tuščiosios eigos sūkių skaičius	Išvalykite Patikrinkite, ar nėra nešvarumų, išvalykite alyvos įėjimo angą Išvalykite, ypač alyvos kreipimo griovelį Patikrinkite (grandinė neturi judėti kartu)
Kiekvieną savaitę	Ventiliatoriaus korpusas Cilindro ertmė Uždegimo žvakė Duslintuvus Grandinės gaudyklės apsauginė įvorė Varžtai ir veržlės	Išvalykite, kad užtikrintumėte nepriekaištingą aušinimo oro tiekimą Išvalykite Patikrinkite, prireikus pakeiskite Patikrinkite, ar neužsikišo Patikrinkite, ar nėra pažeidimų, prireikus pakeiskite Patikrinkite būklę ir pritvirtinimo tvirtumą
Kas tris mėnesius	Įsiurbimo galvutė Degalų, grandinių alyvos bakas	Keitimas Išvalykite
Laikymas	Visas motorinis pjūklas  Pjūklo grandinė ir bėgelis  Degalų, grandinių alyvos bakas Karbiuratorius	Išvalykite išorę ir patikrinkite, ar nėra pažeidimų. Atsiradus pažeidimų, nedelsdami inicijuokite tinkamą remontą. Išmontuokite, išvalykite ir šiek tiek sutepkite Išvalykite pjūklo bėgelio kreipiamąjį griovelį Ištuštinkite ir išvalykite Ištuštinkite

### Aptarnavimo informacija

Reikia atsižvelgti į tai, kad atitinkamos šio produkto detalės priklausomai nuo naudojimo arba natūraliai nusidėvi, arba yra reikalingos kaip darbinė medžiaga. Besidėvinčios detalės\*: Pjūklo grandinė, Kreipiamasis bėgelis, grandinių alyva, variklinė alyva, atraminis dantis, grandinės gaudyklė, uždegimo žvakė, oro filtras, degalų filtras, pjūklo grandinės alyvos filtras

\* netiekiamos kartu su prietaisu!

## 10. Laikymas

### ⚠ ATSARGIAI

Niekada nepadėkite grandininio pjūklo ilgiau nei 30 dienų, prieš tai neatlikę toliau nurodytų veiksmų.

Prieš padėdami įrenginį į laikymo vietą, laikykitės valymo ir techninės priežiūros nuorodų!

### Įrenginio padėjimas

Jei manote, kad grandininį pjūklą dedate ilgiau nei 30 dienų, tam jį turite paruošti. Kitu atveju išgaruos karbiuratoriuje esantys likę degalai ir jo dugne liks gumos konsistencijos nuosėdų. Dėl to galėtų būti sunkiau paleisti ir pasekmė gali būti brangūs remonto darbai.

- Norėdami pašalinti iš bako galimą slėgį, lėtai nuimkite bako dangtelį. Atsargiai ištuštinkite baką.
- Užveskite variklį ir palikite jį veikti, kol jis sustos, kad iš karbiuratoriaus būtų pašalinti likę degalai.
- Leiskite varikliui atvėsti (maždaug 5 minutes).
- Pašalinkite uždegimo žvakę.

- Įpilkite į degimo kamerą vieną arbatinį šaukštelį švarios 2 taktų variklio alyvos. Kelis kartu patraukite už starterio trauklės, kad vidiniai komponentai būtų padengti alyva. Vėl įstatykite uždegimo žvakę.

### NUORODA

Padėkite grandininį pjūklą sausoje vietoje ir toli nuo galimų uždegimo šaltinių, pvz., krosnies, dujinio karšto vandens kaitintuvo, dujinio džiovintuvo ir t. t.

#### **Pjūklo eksploatavimo atnaujinimas**

- Pašalinkite uždegimo žvakę.
- Greitai patraukite už starterio trauklės, kad iš degimo kameros būtų pašalintas alyvos perteklius.
- Išvalykite uždegimo žvakę ir atkreipkite dėmesį į tai, kad tarp uždegimo žvakės elektrodų būtų tinkamas atstumas, arba įstatykite naują uždegimo žvakę su tinkamu atstumu tarp elektrodų.
- Paruoškite pjūklą eksploatavimui.
- Pripilkite į degalų baką tinkamo degalų / alyvos mišinio.

## **11. Transportavimas**

Norėdami transportuoti pjūklą, ištuštinkite benzino baką. Šepečiu arba rankine šluotele nuvalykite nuo pjūklo didesnius nešvarumus.

## **12. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas**

Siekiant išvengti transportavimo pažeisimų, įrenginys yra pakuotėje. Ši pakuotė yra žaliava, taigi, ją galima naudoti pakartotinai arba grąžinti į medžiagų cirkuliacijos ciklą.

Įrenginys ir jo priedai sudaryti iš įvairių medžiagų, pvz., metalo ir plastikų. Pristatykite sugedusias konstrukcines dalis į specialių atliekų utilizavimo punktą. Teiraukitės specializuotoje parduotuvėje arba bendrijos administracijos skyriuje!

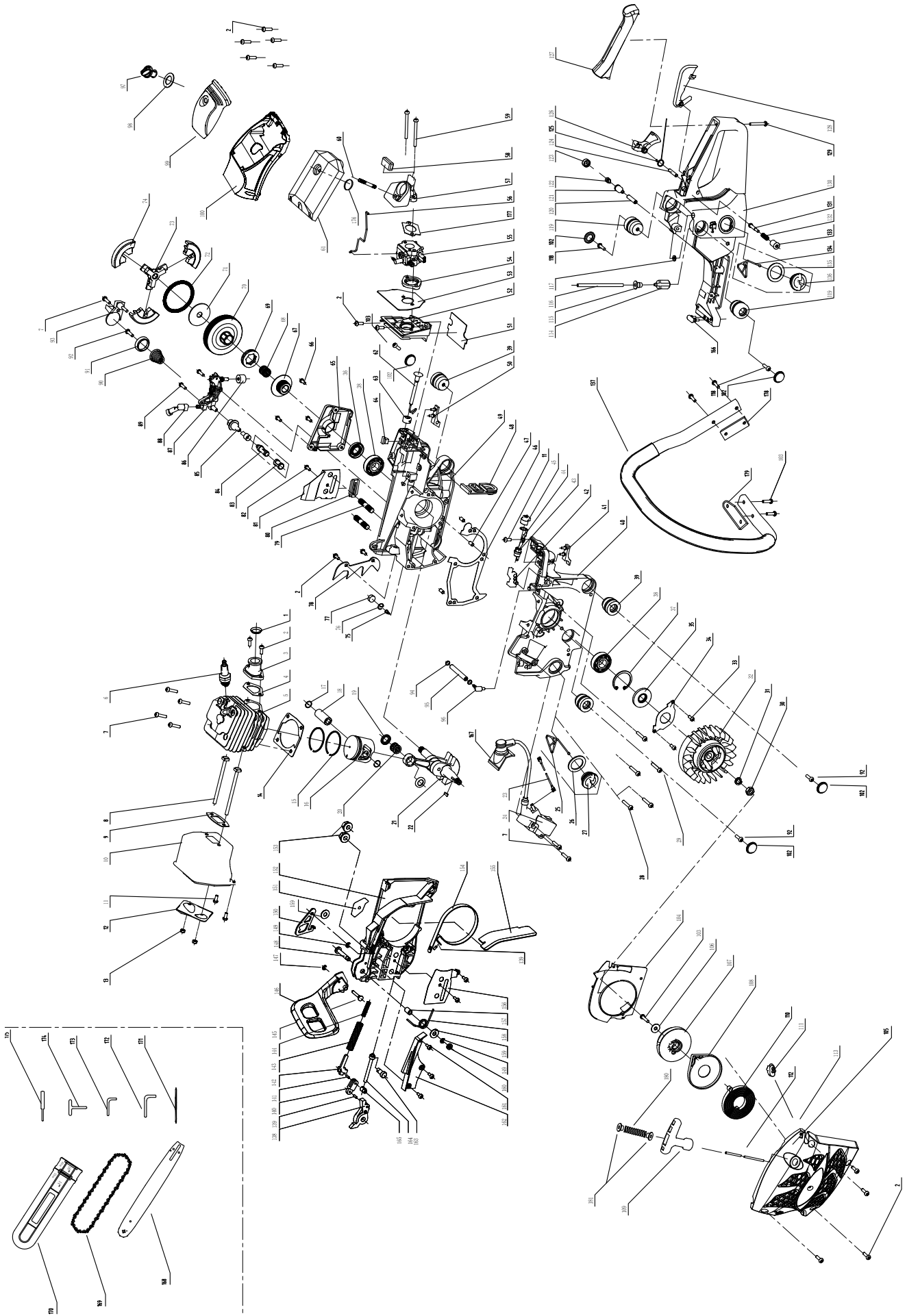
### 13. Klaidų Šalinimas

Problema	Galima priežastis	Koregavimas
Variklis nepasileidžia arba jis pasileidžia, tačiau toliau neveikia.	Bloga paleidimo eiga.	Laikykitės šioje instrukcijoje pateiktų nurodymų.
	Blogai nustatytas karbiuratoriaus mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
	Suodina uždegimo žvakė.	Išvalykite / nustatykite arba pakeiskite uždegimo žvakę.
	Užsikisęs kuro filtras.	Pakeiskite kuro filtrą.
Variklis pasileidžia, tačiau veikia nevisa galia.	Nešvarus oro filtras	Pašalinkite, išvalykite ir iš naujo įstatykite filtrą.
	Blogai nustatytas karbiuratoriaus mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
Variklis trūkčioja	Blogai nustatytas karbiuratoriaus mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
Esant apkrovai, nėra galios	Blogai nustatyta uždegimo žvakė.	Išvalykite / nustatykite arba pakeiskite uždegimo žvakę.
Variklis veikia netolygiai	Blogai nustatytas karbiuratoriaus mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
Itin daug dūmų.	Netinkamas kuro mišinys.	Naudokite tinkamą kuro mišinį (santykis 40:1).
Esant apkrovai, nėra galios	Atšipusi arba atsilaisvinusi grandinė	Pagaląskite arba uždėkite naują grandinę, ją įtempkite.
Variklis išsijungia	Tuščias benzino bakas arba bakte blogai įdėtas degalų filtras	Pripildykite benzino baką. Pripildykite pilną benzino baką arba degalų filtrą į benzino baką įdėkite kitaip.
	Tuščias grandinių alyvos bakas	Pripildykite grandinių alyvos baką.
Nepakankamai sutepta grandinė (pjovimo juosta ir grandinė įkaista)	Užsikisę alyvos angos	Išvalykite tepimo alyva angą pjovimo juostoje. Išvalykite pjovimo juostos griovelį.

### 14. Leidžiama pjovimo sąranka

Pjūklo grandinė	Oregon 91PX062X
Kreipiamasis bėgelis	Oregon 180SDEA095





# CE - Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung

## CE - Declaration of Conformity

### CE - Déclaration de conformité



**scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH, Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen**

<b>DE</b>	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	<b>PL</b>	deklaruje, że produkt jest zgodny z następującymi dyrektywami UE i normami
<b>GB</b>	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	<b>LT</b>	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
<b>FR</b>	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	<b>HU</b>	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következő megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
<b>IT</b>	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	<b>SI</b>	izjavlja slededco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel
<b>ES</b>	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo	<b>CZ</b>	prohlašuje následující shodu podle smernice EU a norem pro výrobek
<b>PT</b>	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo	<b>SK</b>	prehlasuje nasledujúcu zhodu podľa smernice EU a noriem pre výrobok
<b>DK</b>	erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedenstående EUDirektiver og standarder	<b>HR</b>	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedece artikle
<b>NL</b>	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen	<b>RS</b>	potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
<b>FI</b>	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitetty EU-direktiivit ja standardit	<b>LV</b>	apliecina šādu saskaņā ar ES direktīvu atbilstības un standarti šādu rakstu
<b>SE</b>	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln	<b>EE</b>	kinnitab järgmist vastavus vastavalt ELi direktiivi ja standardite järgmist artiklinumbrit

Marke / Brand:

**scheppach**

Art.-Bezeichnung / Article name:

**BENZIN-KETTENSÄGE - CSH46**

**PETROL CHAIN SAW - CSH46**

**TRONÇONNEUSE THERMIQUE - CSH46**

Art.-Nr. / Art. no.:

**5910109903**

Serien Nr. / Numéro de série

**0142-30810 - 0142-34851**

<input type="checkbox"/>	2014/29/EU	<input type="checkbox"/>	2004/22/EC	<input type="checkbox"/>	89/686/EC_96/58/EC	<input checked="" type="checkbox"/>	2000/14/EC_2005/88/EC
<input type="checkbox"/>	2014/35/EU	<input type="checkbox"/>	2014/68/EU	<input type="checkbox"/>	90/396/EC	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Annex V</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	2014/30/EU	<input type="checkbox"/>	2011/65/EU*	<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Annex VI</b> Noise: measured $L_{WA} = 109,9$ dB(A); guaranteed $L_{WA} = 114$ dB(A) P = xx KW; L/Ø = cm Notified Body: Notified Body No.:
<input checked="" type="checkbox"/>	2006/42/EC	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	2016/1628/EC Emission. No: e13*2016/1628*2016/1628SHA1/P*0317*00
<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	<b>Annex IV</b> Notified Body: Intertek Notified Body No.: 0905 Certificate No.: 16SHW0853-01				

**Standard references:**

**EN ISO 11681-1:2011; EN ISO 14982:2009**

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

\* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

The object of the declaration described above fulfils the regulations of the directive 2011/65/EU of the European Parliament and Council from 8th June 2011, on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

L'appareil décrit ci-dessus dans la déclaration est conforme aux réglementations de la directive 2011/65/EU du Parlement Européen et du Conseil du 8 juin 2011 visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans la fabrication des appareils électriques et électroniques.

Ichenhausen, den 20.02.2020

Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

**First CE: 2020**

**Subject to change without notice**

**Documents registrar: Stefan Hartinger**

Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

#### Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, das innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile,

die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

#### Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyer's rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material

or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

#### Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usage durant cette période. Toutes les

pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à réhibition et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

#### Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dell'acquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dell'acquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti

non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare i diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dell'acquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

#### Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van ma-

teriaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

#### Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabri-

cadadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

#### Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de material ou de fabricação. Peças avariadas são substituídas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuínas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manuseio

indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservância das normas relativas à electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reinvidicada para aparelhos que não tenham sido consertados por terceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

#### Garanti NO

Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtlige krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettslige garanti tidens varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukt som følge av material- eller produksjons-

feil. For deler som vi ikke produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrige skadeerstatningskrav er utelukket.

#### Takuu FI

Ilmeisistä puutteista tulee ilmoittaa kahdeksan päivän kuluessa tavaran vastaanottamisesta. Muutoin ostaja ei voi vaatia korvausta ko. puutteista. Annamme takuun oikein käsitellyille koneillemme lakisääteiseksi takuujaksi tavaran luovutuksesta alkaen siten, että vaihdamme korvauksetta minkä tahansa koneosan, joka osoittautuu tämän ajan kuluessa käyttökelvottomaksi

raaka-aine- tai valmistusvirheestä johtuen. Osille, joita emme valmista itse, annamme takuun vain mikäli osien toimittaja on antanut niistä takuun meille. Uusien osien asennuskustannukset maksaa ostaja. Purku- ja vähennysvaatimukset ja muut vahingonkorvausvaatimukset eivät tule kysymykseen.

#### Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantien täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantien täcker ej, transportska-

dor, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel föreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

#### Záruka SK

Zrejme vady musia byť predstavené v priebehu 8 dní po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnéj

vady. Na časti ktoré sami nevyrobíme, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovu týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovaru, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

#### Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od predaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da

je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

#### Szavatosság HU

A nyilvánvaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezelés időtartamának hallgatólagos garancia a szállítás időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes része ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hibávaló, ingeny. Az alkatrészeket,

hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.

#### Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonně záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem

materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu, v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavatelé. Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

#### Gwarancja PL

Wszelkie uszkodzenia muszą być zgłaszane w przeciągu 8 dni od daty otrzymania towaru, w przeciwnym wypadku, prawo do reklamacji wygasa. Gwarantujemy, że w czasie trwania gwarancji wymienimy wszelkie części maszyny, które okażą się niesprawne na skutek wad materiału z jakiego zostały wykonane lub błędów w produkcji bez dodatkowych opłat pod warunkiem, że

maszyna będzie obsługiwana zgodnie z zaleceniami. W odniesieniu do części nie produkowanych przez nas, gwarancja obowiązuje tylko w przypadku naszych dostawców. Koszty instalacji nowych części są ponoszone przez klienta. Odszkodowania wynikłe z uszkodzeń maszyny oraz redukcje ceny zakupu maszyny w ramach reklamacji nie będą rozpatrywane.

#### Garanție RO

Defecte evidente trebuie să fie raportate în termen de 8 zile de la primirea de bunuri, altfel cumpărătorul pierde toate cererile pentru astfel de defecte. Oferim o garanție de pe mașinile noastre cu un tratament adecvat pe durata unei garanții implicite de la data de livrare în așa fel încât vom înlocui fiecare parte în acel moment detectabil într-un rând în material sau manoperă ar fi inutil,

gratuit. Pentru părțile care nu ne produc, vom face doar o astfel de garanție, așa cum avem dreptul la pretenții de garanție împotriva furnizorilor. Costurile pentru introducerea de piese noi la cumpărător. Conversie și reducerea creanțe și alte cererile de despăgubire sunt excluse.

#### Garantii EE

Ilmselgetest vigadest tuleb teatada 8 päeva jooksul pärast kauba kättesaamist, vastasel juhul kaotab ostja kõik õigused garantiile nimetatud vigade tõttu. Õige käsitsemise korral anname oma masinatele garantii seadusega ettenähtud ajaks alates kauba üleandmisest nii, et vahetame tasuta välja kõik masina osad, mis nimetatud aja jooksul peaks muutuma kasutuskõlbmatuks

materjali- või tootmisvea tõttu. Osade eest, mida me ise ei tooda, anname garantii vaid selles osas, mis tarnija on meile garanteerinud. Uute osade paigaldamise kulud kannab ostja. Muutmise ja amortisatsiooninõuded ning muud kahjutasunõuded välistatakse.

#### Garantija LV

Acīmredzami defekti ir jāpaziņo 8 dienu laikā no precēs saņemšanas. Pretējā gadījumā pircēja tiesības pieprasīt atlīdzību par šādiem defektiem ir spēkā neesošas. Mēs dodam garantiju savām iekārtām, ja pircējs pret tām atbilstoši izturas garantijas laikā. Mēs apņemamies bez maksas piegādāt jebkuru rezerves daļu, kas iespējams kļūvisi nelietojama bojātu materiālu vai ražošanas

defektu dēļ šajā laikā periodā. Attiecībā uz rezerves daļām, kuras nav mūsu ražotas, mēs garantējam tikai gadījumā, ja mums ir garantija no saviem piegādātājiem. Jauno detaļu uzstādīšanas izmaksas ir jāuzņemas pircējam. Pirkuma atcelšana vai pirkuma cenas samazināšana, kā arī jebkuras citas prasības par bojājumu atlīdzināšanu netiek izskatītas.

#### Garantija LT

Dėl akivaizdžiai matomų defektų turi būti informuota per 8 dienas nuo įrenginio gavimo momento. Kitu atveju pirkėjo teisė reikšti pretenziją dėl šių defektų yra negaliojanti. Savo įrenginiams mes garantuojame įstatymo nustatytą pilną aptarnavimą garantinio laikotarpio metu, jei yra laikomasi gamintojo-vartotojo susitarimo ir mes pažadame nemokamai pakeisti bet kurias mašinos dalis,

sugedusias dėl blogos medžiagos ar gamyklinio broko. Mes neatsakome už dalis, pagamintas ne mūsų ir jūsų gautas iš kito tiekėjo. Naujų dalių montavimo kaštai yra pirkėjo atsakomybė. Pirkimo nutraukimas ar pirkimo kainos sumažinimas, kaip ir bet kurios kitos pretenzijos dėl nuostolių nebus patenkinamos.

#### Abyrgó IS

Augljósar skemmdir verður að tilkynna innan 8 daga frá viðtöku vörunnar. Annars er réttur kaupanda um bætur vegna slika skemmda ógildur. Við ábyrgjumst, í tilfelli rétttrar meðhöndlunar yfir lögbundið ábyrgðartímabil frá afhendingu, að við skiptum um hvern vélarhlut án kostnaðar sem ónothæfur er vegna gallaðs efnis eða skemmda í framleiðslu innan ákveðins tímabils. Af því

er tekur til hluti sem ekki eru framleiðdir af okkur, ábyrgjumst við af því leiti aðeins að við eigum rétt á ábyrgðarkröfum gagnvart birgðasólum. Kostnaður vegna uppsetningar á nýjum hlutum skal falla í skaut kaupanda. Ógilding sölu eða afsláttur á kaupverði sem og aðrar kröfur vegna skemmda eru undanskildar.

#### Garanti TR

Apaçık kusurları malların alınmasından 8 gün içinde bildirilmesi gerekir, aksi takdirde alıcı bu kusurları için tüm talepleri kaybeder. Biz ücretsiz, yarasız olmalıdır malzeme veya işçilik üst üste saptanabilir bu süre içinde her bir parça takmadan böyle bir şekilde teslim tarihinden itibaren zimni garanti süresine uygun tedavi ile makinelerde bir garanti veriyoruz. Biz tedarikçiler karşı

garanti talepleri hakkı olarak kendimizi üretmek değil bu parça için, biz, sadece teminat olun. Alıcıya yeni parçaların yerleştirilmesi için maliyetleri. Dönüşüm ve azaltma iddiaları ve diğer tazminat talepleri dahil değildir.

#### гаранция BG

Очевидни недостатъци трябва да бъдат докладвани в рамките на 8 дни от получаването на стоки, в противен случай купувачът губи всякакви претенции за таква дефекти. Предлагаме гаранция на нашите машини с правилното лечение на срока на действие на ковената гаранция от датата на доставка по такъв начин, че ние замени всяка част в рамките на това време открива в един ред в материала или изработката трябва да бъде

безполезно, безплатно. За части, които ние не се произвеждат, ние правим само като гаранция, като имаме право на гаранционни искове срещу доставчици. Разходите за вмъкване на нови части на купувача. Преобразуване и намаляване вземания и други искове за обезщетения, са изключени.

#### Гарантия RU

Об очевидных дефектах необходимо уведомить в течение 8 дней после получения товара. В ином случае все претензии покупателя по таким дефектам не принимаются. Мы предоставляем гарантию на наши машины при условии правильного обращения с ними. Гарантия действует с момента передачи машины в течение установленного законом гарантийного срока. В течение этого времени мы гарантируем бесплатную замену любой части машины, если они стали непригодны к использованию в результате доказуемых

ошибок в применяемых материалах или при изготовлении. На части машины, которые мы не изготавливаем сами, мы предоставляем гарантии в той мере, насколько нас касаются рекламационные претензии к изготовителям. Расходы по замене деталей несет покупатель. Претензии на расторжение договора купли-продажи, штрафы и прочие требования о возмещении ущерба исключаются.

#### Garantie BE-VLG

Zichtbare gebreken moeten binnen 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, anders verliest de koper elk recht op aanspraak voor dergelijke gebreken. Bij een juiste behandeling van onze machines en gedurende de wettelijke garantietermijn vanaf de aflevering bieden wij garantie door elk machineonderdeel, dat tijdens deze periode door materiaal- of productiefouten

onbruikbaar zou worden, gratis te vervangen. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, bieden wij een garantie in de mate die de toeleveranciers ons bieden. De kosten voor de plaatsing van de nieuwe onderdelen draagt de koper. Aanspraken voor wijzigingen, waardevermindering en overige schadeloosstelling zijn uitgesloten.

#### Garanti DK

Med den maskin følger en 24 måneders garanti. Garantien dækker endast material- og konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti dækker endast original-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantien dækker ej, transportska-

dor, skador orsakade av felaktig behandling och då skötsel föreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

#### εγγύηση GR

Εμφανών ελαττωμάτων που πρέπει να κοινοποιούνται εντός 8 ημερών από την παραλαβή των εμπορευμάτων. Διαφορετικά, τα δικαιώματα του αγοραστή της αξιολόγησης λόγω τέτοιων ελαττωμάτων ακυρωθεί. Εγγυόμαστε για τις μηχανές μας σε περίπτωση κατάλληλης θεραπείας για το χρόνο της εκ του νόμου περιόδου εγγύησης από την παράδοση με κάποιο τρόπο ώστε να αντικαταστήσει οποιοδήποτε μέρος δωρεάν μηχανή που αποδεδειγμένα θα χρησιμοποιείται λόγω ελαττωματικού υλικού ή ελαττώματα της κατασκευής μέσα σε κάποια χρονική περίοδο. Όσον αφορά τα τμήματα

που δεν έχουν κατασκευαστεί από εμάς έχουμε μόνο εγγυάται εφόσον έχουμε το δικαίωμα να τις αξιολογήσουμε εναντίον των προμηθευτών. Τα έξοδα για την εγκατάσταση των νέων τμημάτων θα πρέπει να βαρύνουν τον αγοραστή. Πρέπει να αποκλείεται η ακύρωση της πώλησης ή η μείωση της τιμής αγοράς, καθώς και οποιοσδήποτε άλλες αξιώσεις για αποζημίωση. Η λεπτομέρεια του προιονίου είναι αναλώσιμο είδος και εξαιρούνται ρητά από καμία εγγύηση.