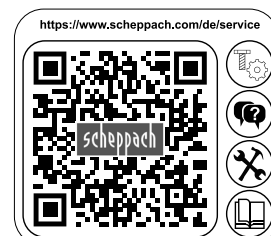
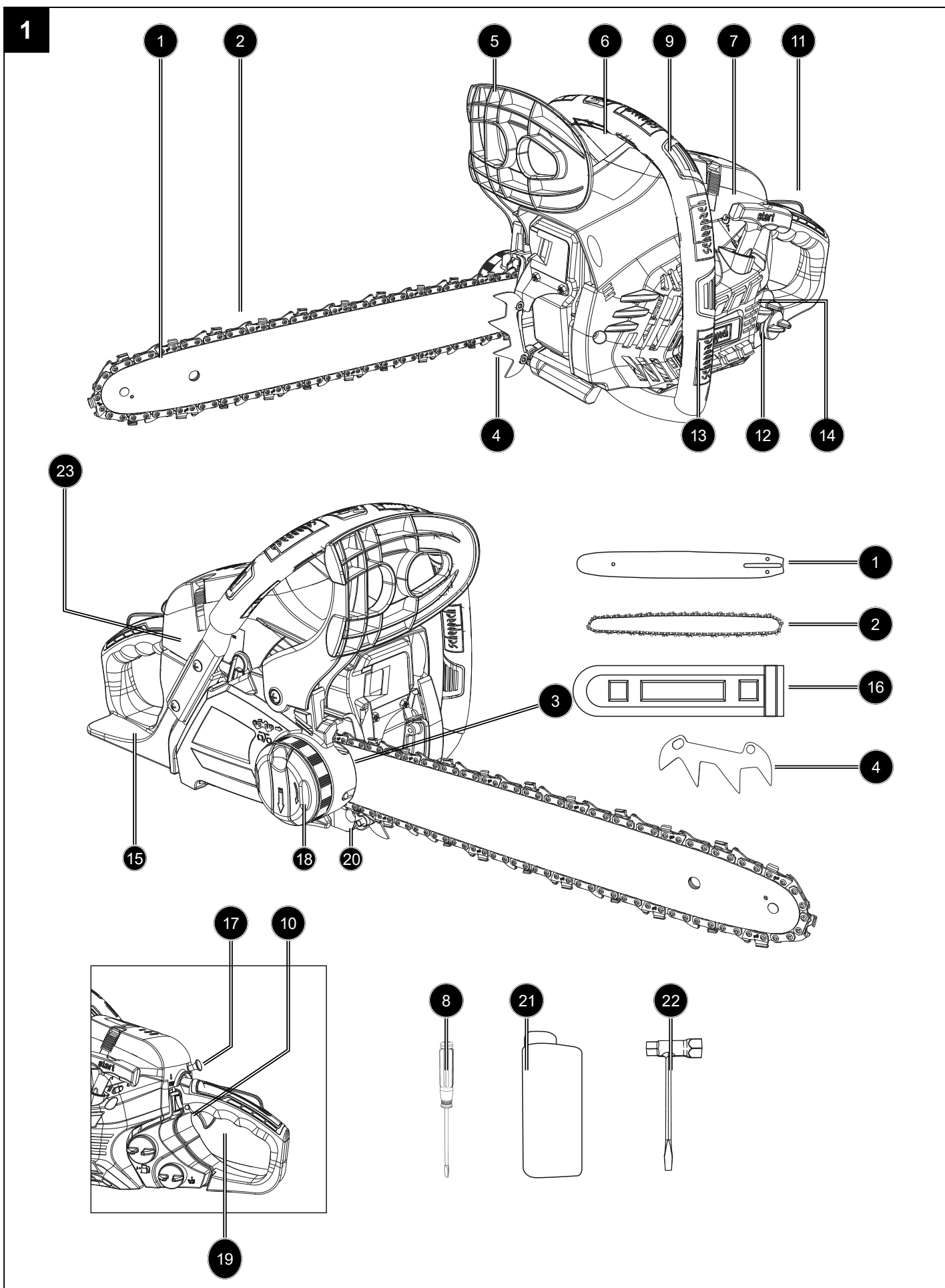


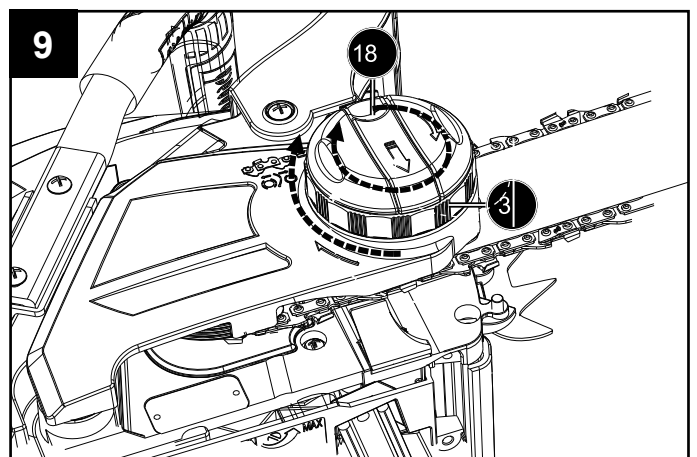
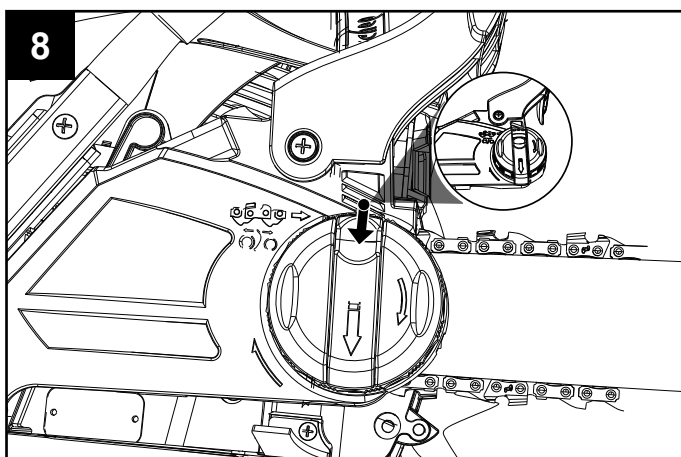
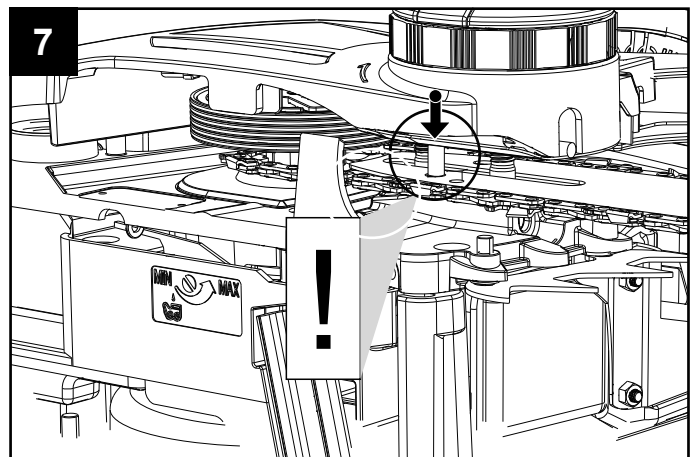
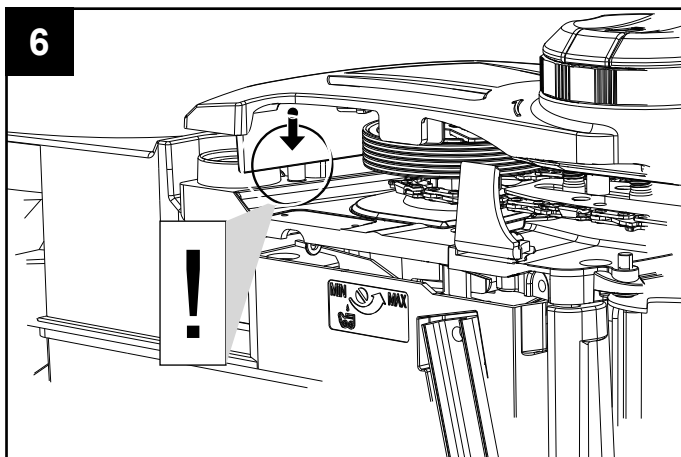
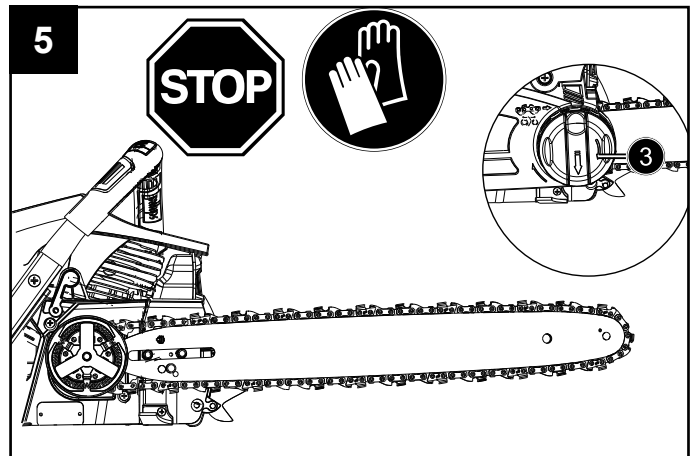
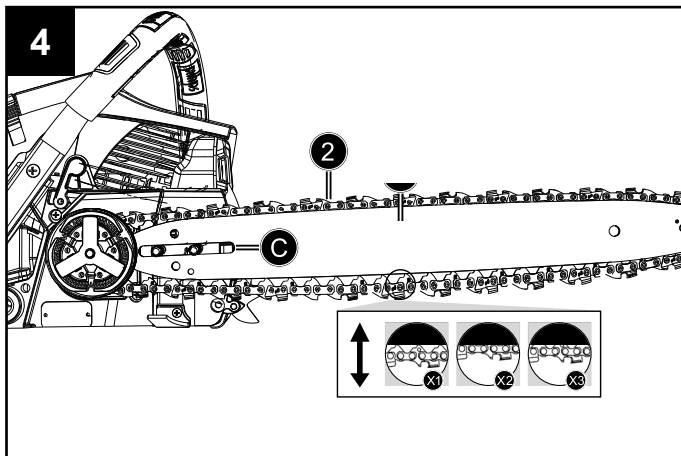
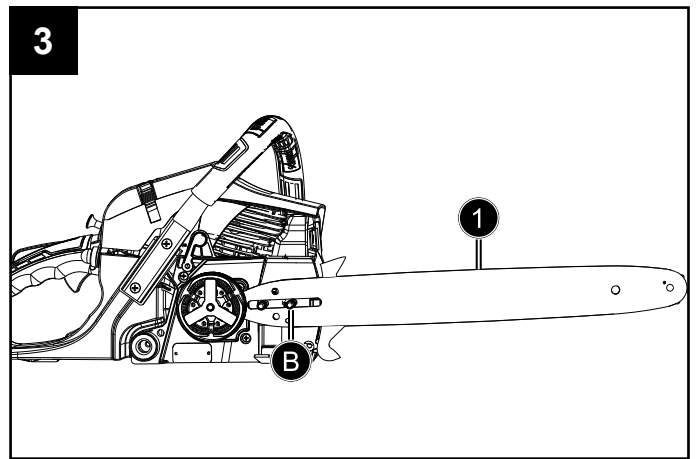
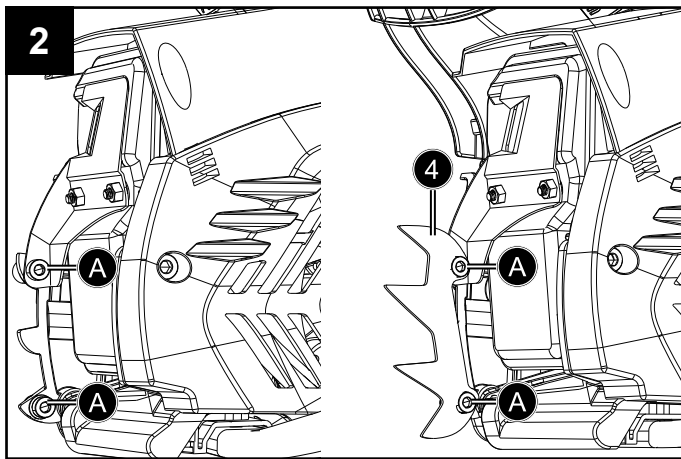
Art.Nr.
5910127903
AusgabeNr.
5910127903_0103
Rev.Nr.
16/09/2025

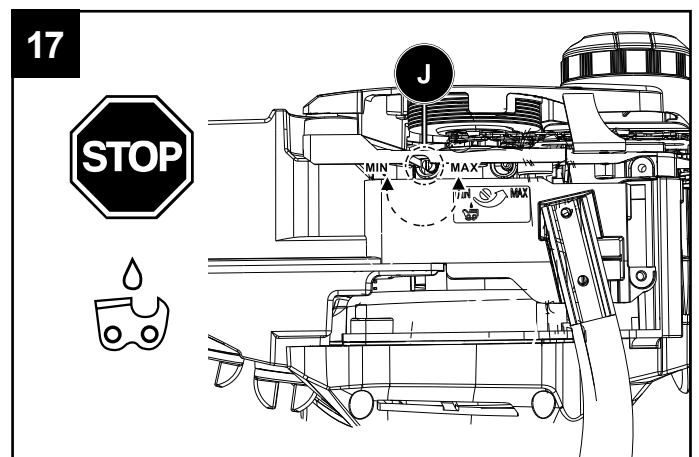
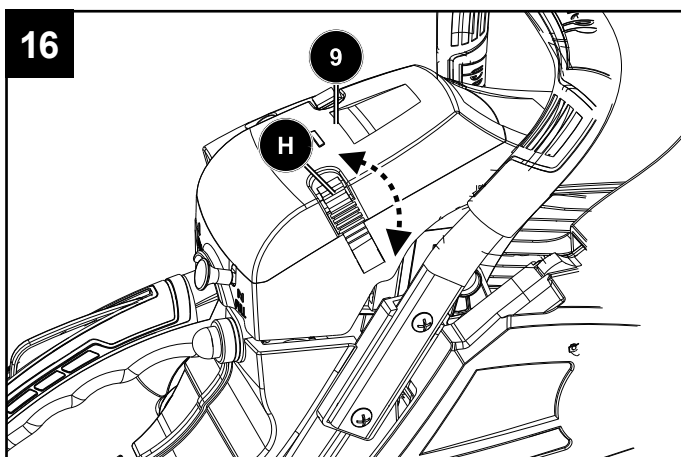
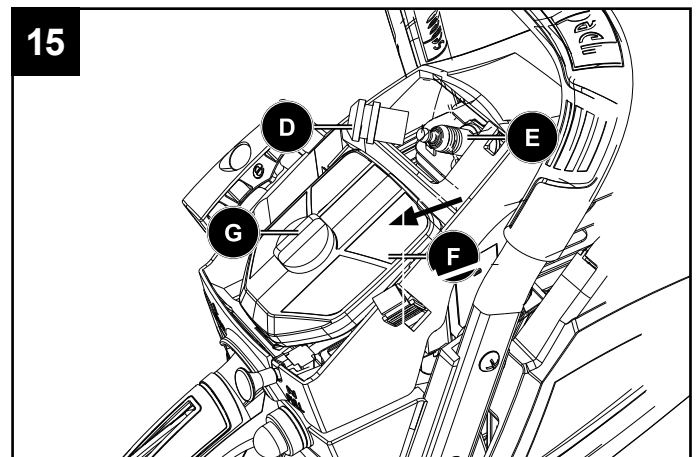
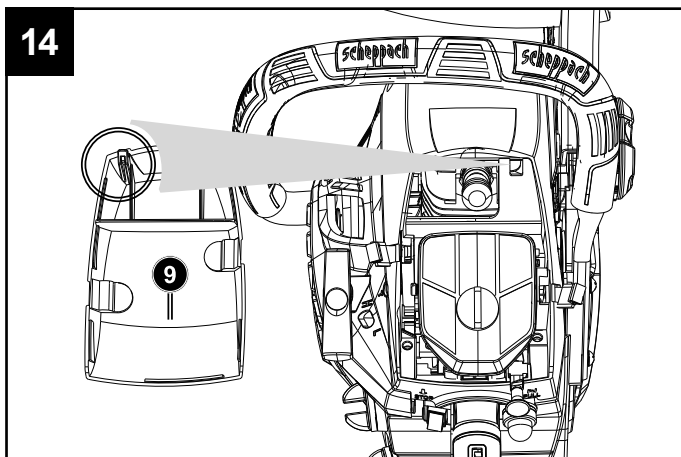
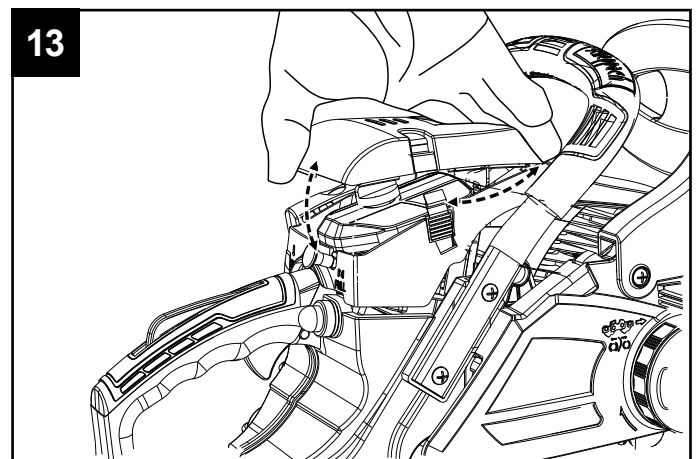
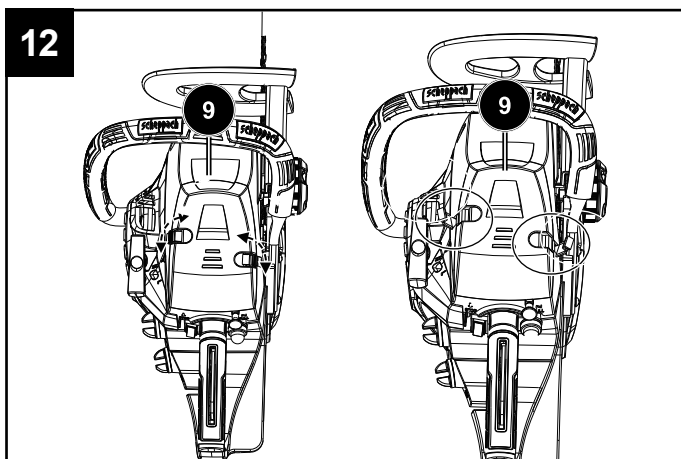
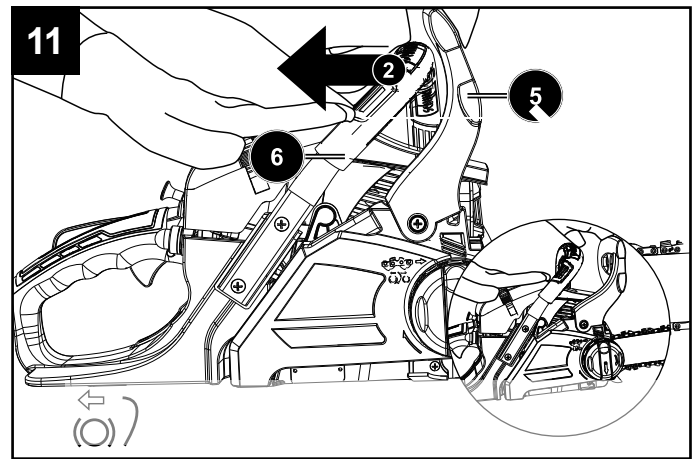
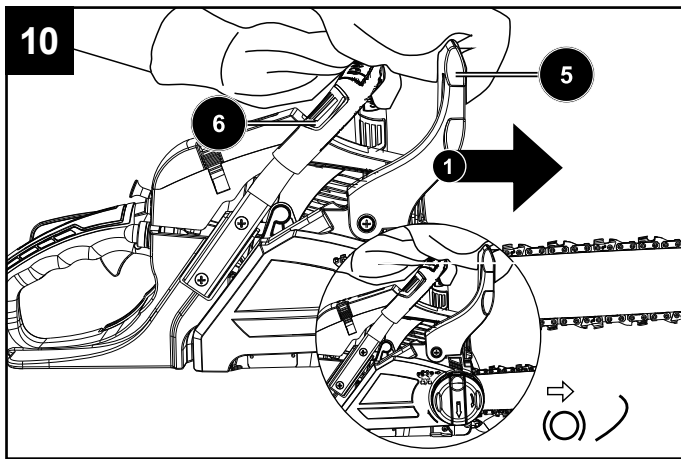


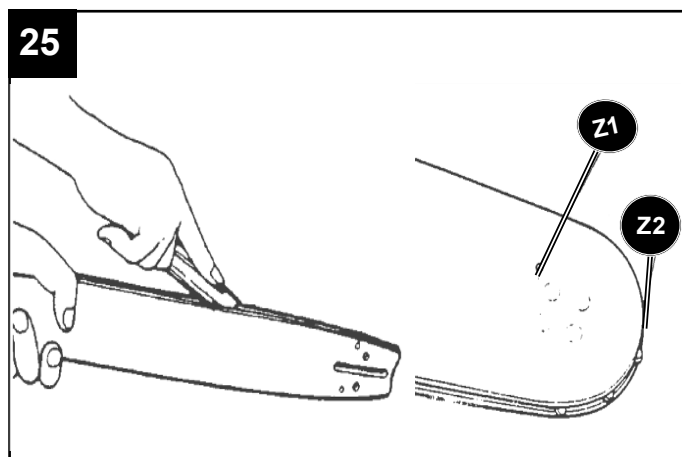
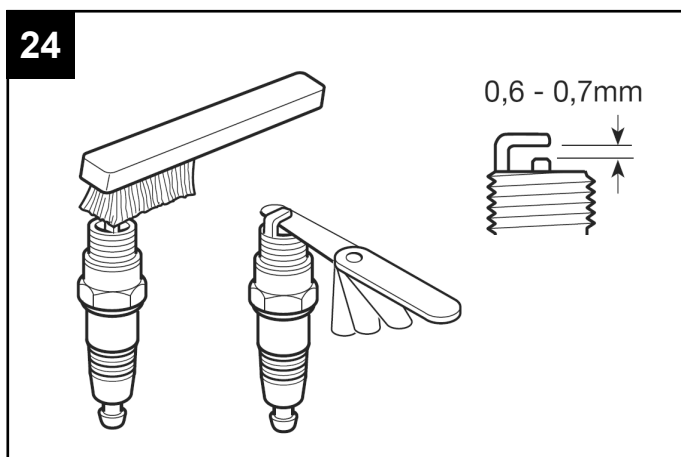
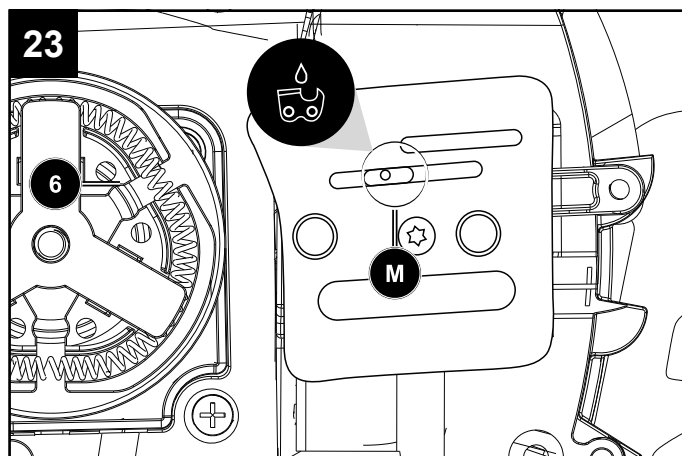
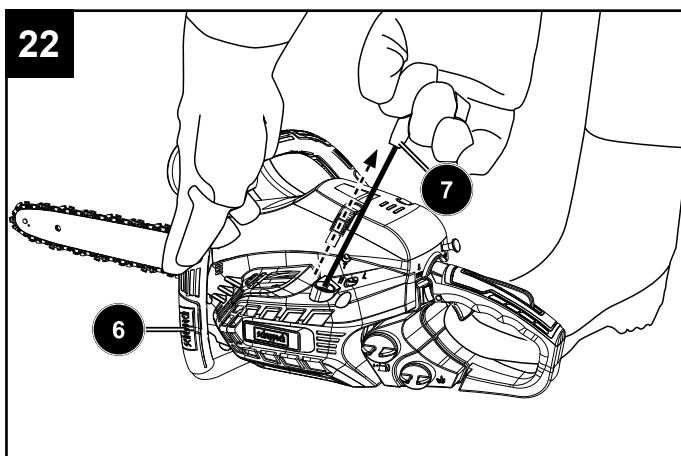
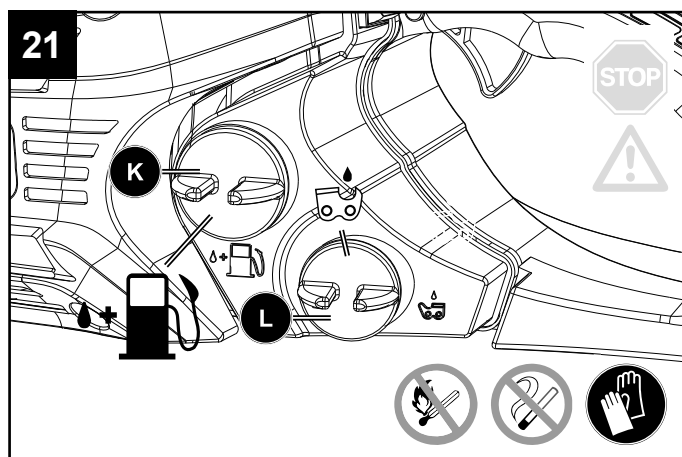
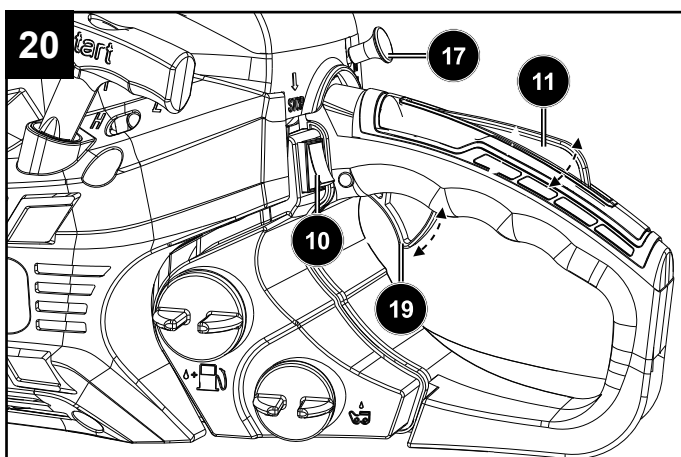
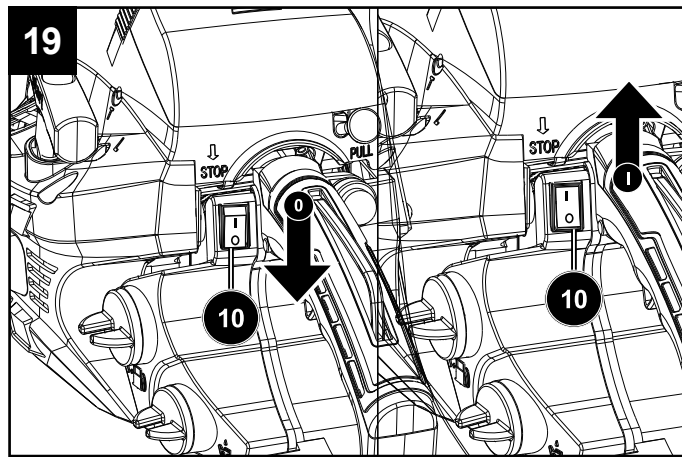
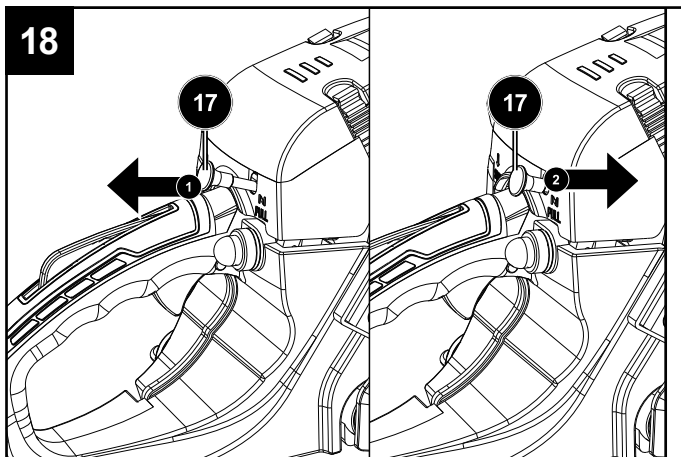
PCS38

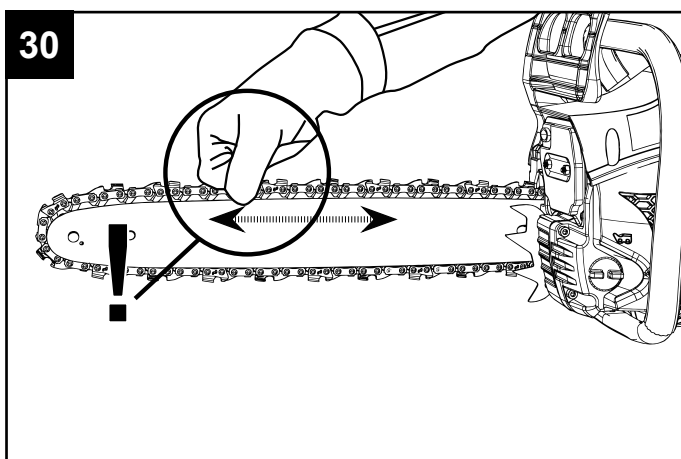
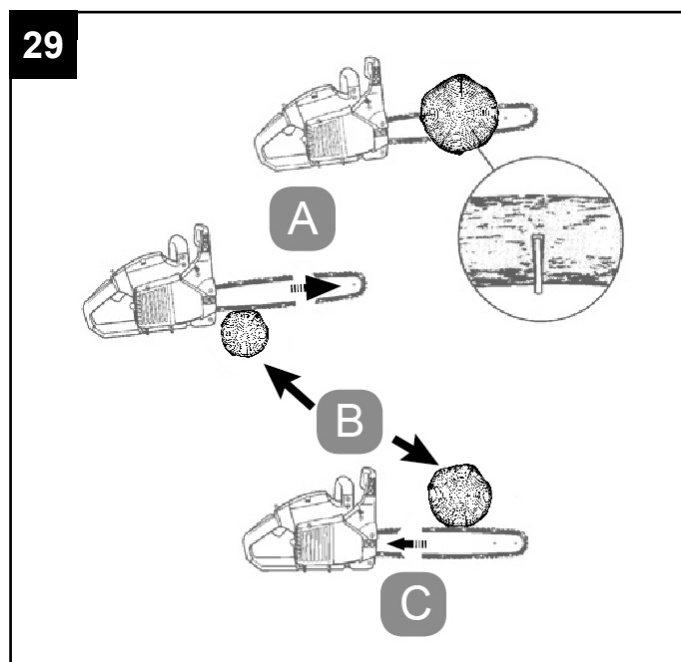
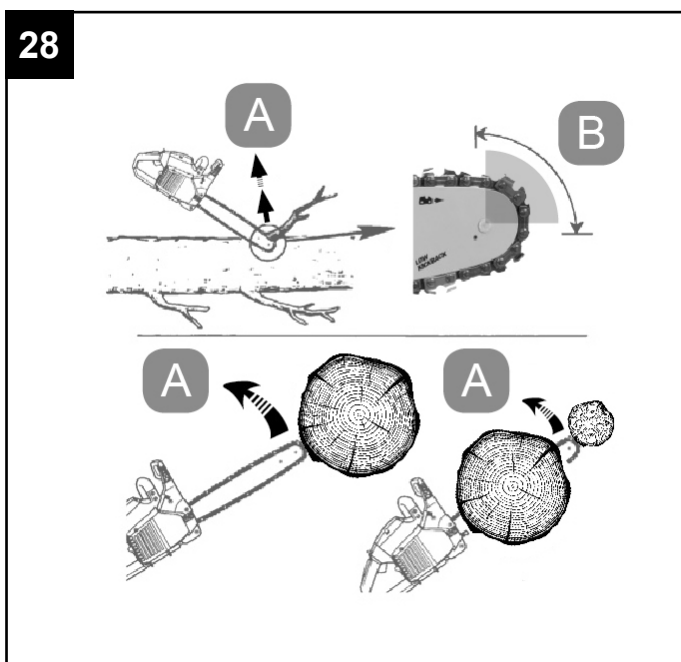
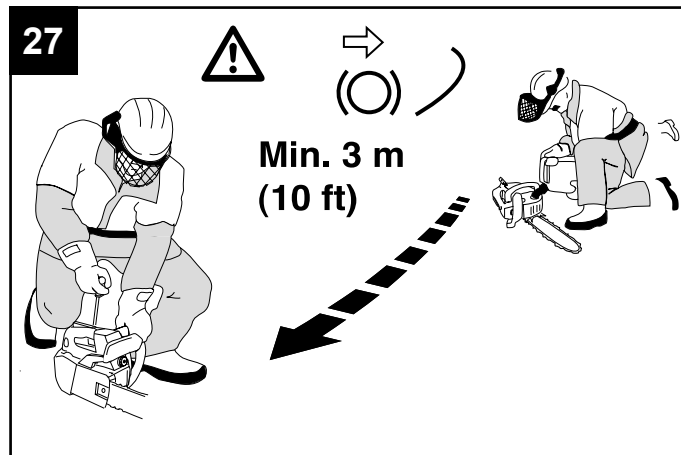
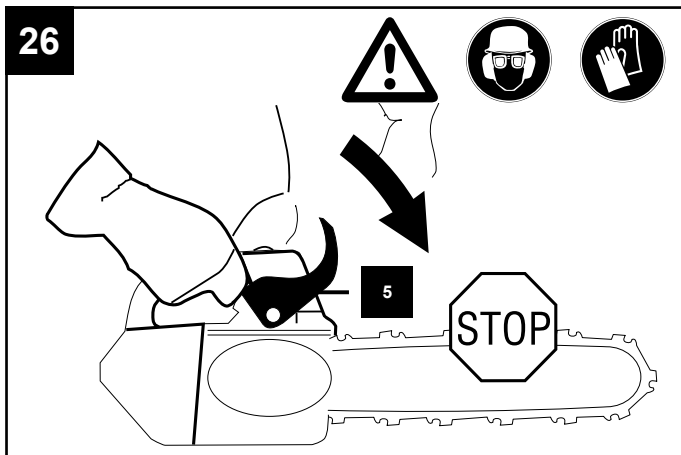
DE	Benzin-Kettensäge Originalbetriebsanleitung	10
GB	Petrol chainsaw Translation of the original instruction manual	35
FR	Tronçonneuse thermique Traduction des instructions d'origine	57
IT	Sega a catena a benzina Traduzione dalle istruzioni d'uso originali	82
NL	Benzine kettingzaag Vertaling van de originele gebruiksaanwijzing	107
ES	Motosierra de gasolina Traducción de la instrucción de original	130
PT	Serra de corrente a gasolina Tradução do manual de operação original	154

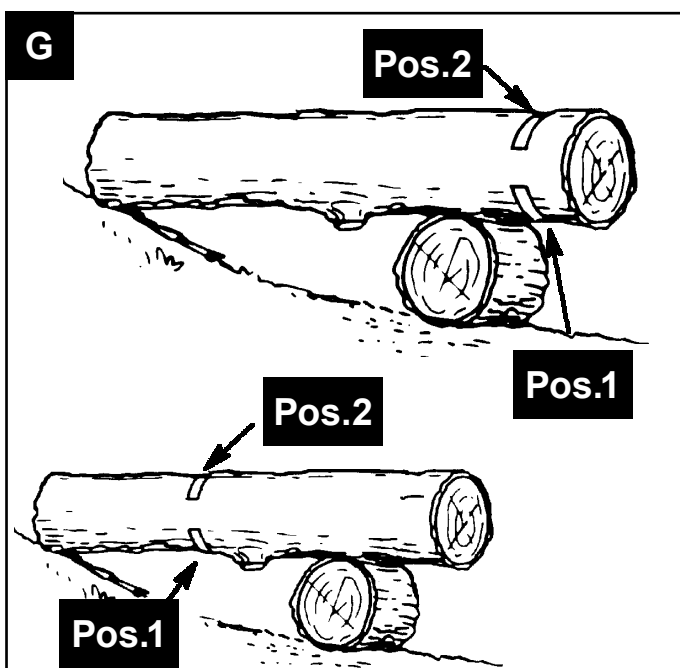
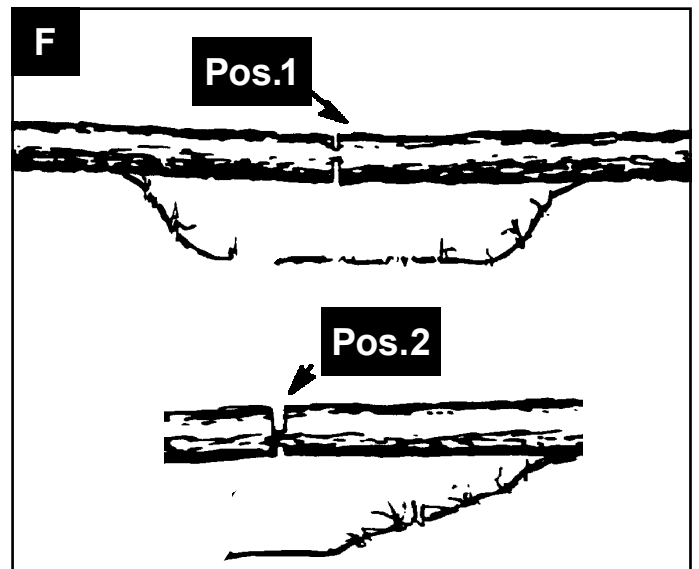
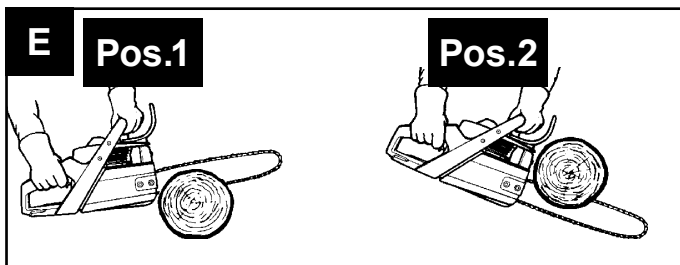
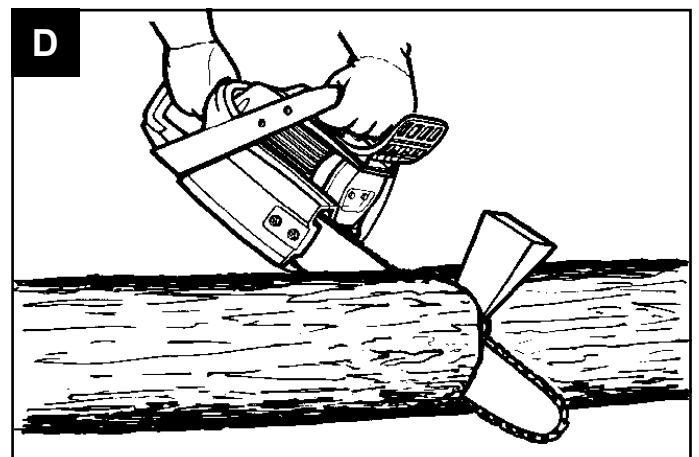
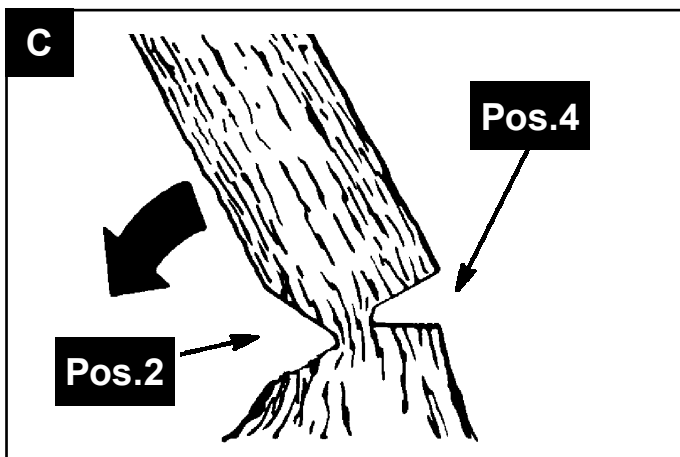
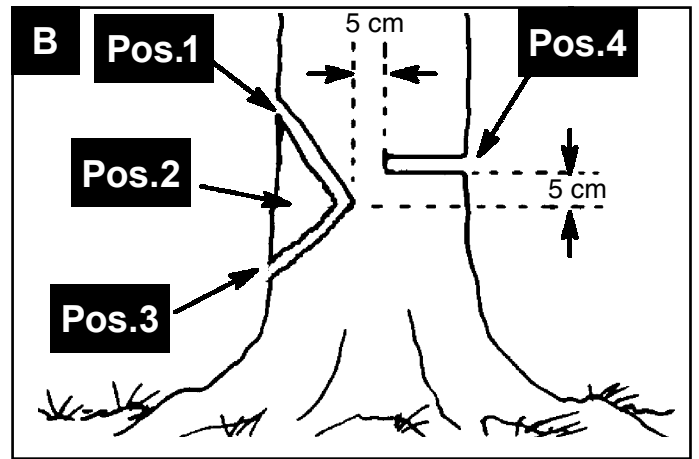
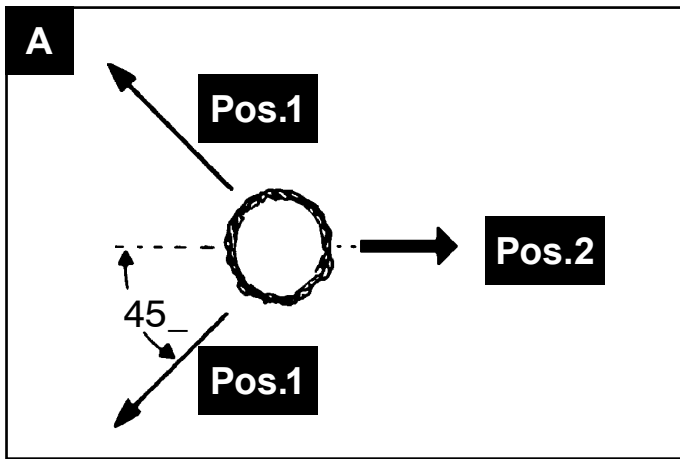


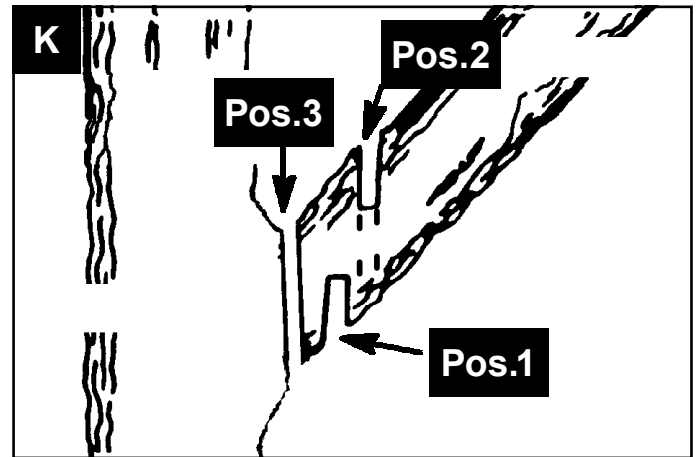
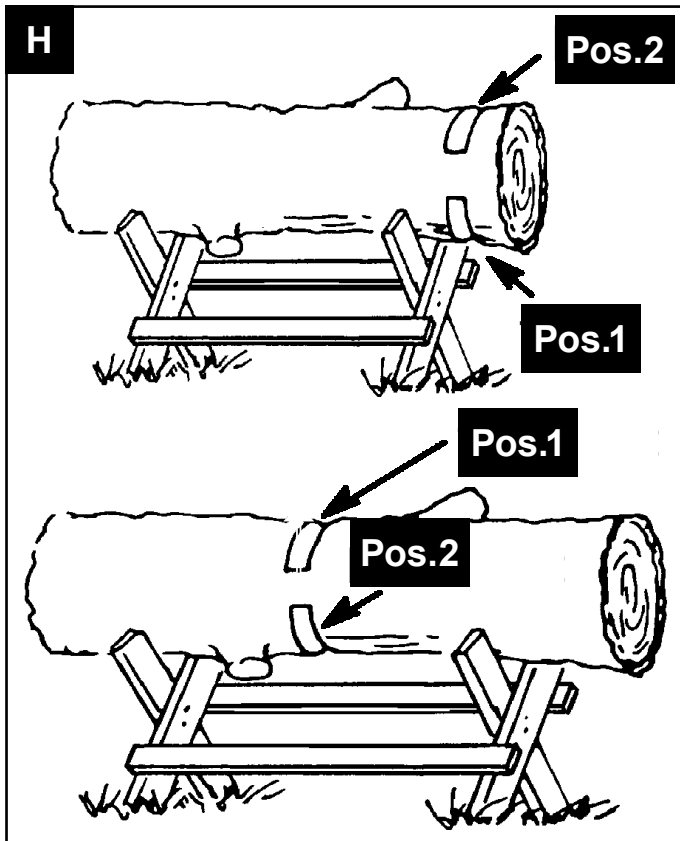












Erklärung der Symbole auf dem Produkt

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 Betriebsanleitung bevor Sie das Gerät benutzen.
	Tragen Sie immer Sicherheits- und Anti-Vibrations-Handschuhe wenn Sie das Gerät benutzen.
	Tragen Sie immer rutschfeste Sicherheitsschuhe mit Schnittschutz wenn Sie das Gerät benutzen.
	Wichtig ist das Tragen von Schutzkleidung für Füße, Beine, Hände und Unterarme.
	Einfüllöffnung für Treibstoff.
	Einfüllöffnung für Kettenöl.

	Choke-Knopf
	Einstellschrauben für Vergaser: L niedrige Drehzahl H hohe Drehzahl T Leerlaufdrehzahl
	Einstellung der Kettenspannung: Weißer Pfeil: Kette lösen Schwarzer Pfeil: Kette spannen
	Einbaurichtung der Sägekette
	Garantierter Schallleistungspegel des Produkts.
	Schnittlänge
	Gewicht
	Schwertlänge
	Vermeiden Sie den Kontakt mit der Schienenspitze
	Feuer verboten
	Heiße Oberflächen
	Start / Stop- Hebel

	Mischverhältnis
	Das Produkt entspricht den geltenden europäischen Richtlinien.
	Das Produkt entspricht den geltenden serbischen Richtlinien.



ACHTUNG!

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

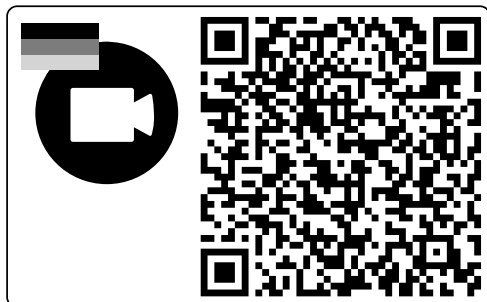
Es wird empfohlen einen professionellen Sicherheitskurs „Teilnahmebescheinigung Motorsägen-Lehrgang“ mit landestypischem Ausbildungsstandard über die Benutzung, Wartung der Kettensäge sowie einen Erste-Hilfe-Kurs zu besuchen. Bei längerer nicht Benutzung und zur Übung, sollten sie vor Beginn immer einfache Schnitte in sicher abgestütztem Holz machen um wieder sich mit der Kettensäge vertraut zu machen.

Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass einige nationale Vorschriften wie z.B. Arbeitsschutz, Umwelt den Einsatz der Kettensäge einschränken können.

Willkommen beim Scheppach Erklärvideo
"Wie starte ich meine Kettensäge".



Inhaltsverzeichnis:

	Seite:
1. Einleitung	14
2. Produktbeschreibung	14
3. Lieferumfang	14
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	14
5. Sicherheitshinweise	15
6. Einrichten	23
7. Bedienung	25
8. Reinigung	27
9. Wartung und Instandhaltung	28
10. Technische Daten	31
11. Lagerung	32
12. Transport	32
13. Entsorgung und Wiederverwertung	32
14. Störungsabhilfe	32
15. Konformitätserklärung	180

1. Einleitung

Hersteller:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Verehrter Kunde,

wir wünschen Ihnen viel Freude und Erfolg beim Arbeiten mit Ihrem neuen Produkt.

Hinweis:

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

- Unsachgemäßer Behandlung
- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen
- Nicht bestimmungsgemäßer Verwendung

Beachten Sie:

Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Produkts. Sie enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Produkt sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Produkts erhöhen. Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Betriebsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Produkts geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.

Machen Sie sich vor der Benutzung des Produkts mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Betreiben Sie das Produkt nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie die Betriebsanleitung gut auf und händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Produkts an Dritte mit aus.

2. Produktbeschreibung

- 1 Schwert
- 2 Sägekette
- 3 Kettenspannrad
- 4 Krallenanschlag
- 5 Kettenbremshebel / vorderer Handschutz
- 6 vorderer Handgriff
- 7 Anlassergriff
- 8 Schraubendreher (Ölpumpeneinstellung)
- 9 Luftfilterdeckel
- 10 Stoppschalter
- 11 Sicherheitssperre
- 12 Deckel Öl- Tanköffnung
- 13 Lüftergehäuse
- 14 Kraftstoff-Tankdeckel
- 15 hinterer Handgriff / Schlaufe

- 16 Kettenschutz
- 17 Drosselklappe (Vergasereinstellung)
- 18 Schwert-Befestigungsknopf und Hebel
- 19 Gashebel
- 20 Kettenfänger
- 21 Kraftstoff-Mischbehälter
- 22 Zündkerzenschlüssel
- 23 Kraftstoffpumpe („Pumpball“)

3. Lieferumfang

- Kettensäge
- Originalbetriebsanleitung
- Garantiekarte
- Zündkerzenschlüssel
- Schwertabdeckung
- Schraubendreher
- Kraftstoff-Mischbehälter
- Öffnen Sie die Verpackung, und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.
- Entfernen Sie die Verpackungsmaterialien.
- Vergewissern Sie sich, dass der gesamte aufgelistete Inhalt vorhanden ist.
- Überprüfen Sie das Gerät und die sonstigen Teile auf Schäden.
- Bewahren Sie, falls möglich, die Verpackung bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.
- Lesen Sie die Betriebsanleitung, um sich vollständig mit dem Werkzeug vertraut zu machen, bevor Sie es benutzen.
- Verwenden Sie nur Originalzubehör und -ersatzteile. Ersatzteile sind auf Anfrage bei der Hotline erhältlich.
- Geben Sie bei Kontaktaufnahme mit der Hotline die Teilenummern an.

⚠ 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.

Betreiben Sie eine Kettensäge NICHT beim Arbeiten auf einem Baum.

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.

Die vom Hersteller mitgelieferte Betriebsanleitung muss stets eingehalten werden, damit gewährleistet ist, dass das Gerät sachgemäß verwendet wird. Jede Verwendung, die nach dem Handbuch nicht ausdrücklich zulässig ist, kann zu Schäden am Gerät führen und den Benutzer in ernsthafte Gefahr bringen. Beachten Sie die Einschränkungen in den Sicherheitsanweisungen.

⚠ GEFAHR! Sägen Sie nur Holz mit dieser Kettensäge. Wegen der hohen Verletzungsgefahr für den Benutzer darf das Gerät nicht für Zwecke verwendet werden, für die es nicht bestimmt ist. So dürfen Sie die Kettensäge beispielsweise nicht zum Schneiden von Kunststoff, Mauerwerk oder andere Baumaterialien als Holz verwenden. Aus Sicherheitsgründen darf das Gerät nicht als Antriebseinheit für andere Werkzeuge gleich welcher Art verwendet werden.

Nicht zugelassene Benutzer:

Personen, die nicht mit der Betriebsanleitung vertraut sind, Kinder, Jugendliche unter 16 Jahren sowie Personen unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss dürfen das Gerät nicht bedienen.

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 Betriebsanleitung / Sicherheitshinweise deshalb sorgfältig durch. Falls Sie das Gerät an andere Personen übergeben sollten, händigen Sie diese Betriebsanleitung / 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 Drogeneinfluss.
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. Achten Sie beim Sägen eines unter Spannung stehenden Astes auf einen möglichen Rückschlag, wenn die Spannung des Holzes plötzlich nachlässt.
9. Achten Sie darauf, dass die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl oder Kraftstoffgemisch sind.
10. Schneiden Sie mit der Kettensäge keinen Baum, außer Sie besitzen eine entsprechende Ausbildung.

11. Die gesamte Wartung der Kettensäge, abgesehen von den in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung angegebenen Punkten, darf nur vom autorisierten Kundendienst ausgeführt werden.
12. Bringen Sie für den Transport und Lagerung der Kettensäge die Abdeckung der Führungsschiene an.
13. 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.
14. Füllen Sie keinen Kraftstoff, Öl oder Schmierstoff ein, wenn die Kettensäge läuft.
15. 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.
16. Das Motorgerät erzeugt giftige Abgase, sobald der Motor läuft. Arbeiten Sie nie in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen.
17. Um signifikante Schäden oder Defekte festzustellen, ist es notwendig das Gerät vor dem Gebrauch und nach Stürzen einer Inspektion zu unterziehen.
18. 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.

8. Zum Fällen oder Ablängen muss die Zackenleiste (der Klauenanschlag) an das zu schneidende Holz angesetzt werden. Die Verwendung der Zackenleiste wird auch beim Durchsägen von dicken Ästen empfohlen.
9. Positionieren Sie die Zackenleiste vor jedem Ablängen fest, und sägen Sie erst dann bei laufender Kettensäge ins Holz. Anschließend wird die Säge mit dem hinteren Griff angehoben und mit dem vorderen Griff geführt. Die Zackenleiste wirkt als Drehpunkt. Zur Neupositionierung wird leichter Druck auf den vorderen Griff ausgeübt. Ziehen Sie die Säge dazu leicht zurück. Setzen Sie die Zackenleiste tiefer an, und heben Sie die Säge mit dem hinteren Griff wieder an.

Verwenden Sie nur zugelassene Kombinationen von Sägekette und Führungsschiene

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 zweihändigen Betrieb ausgelegt.
- **Tragen Sie Ihre persönliche Schutzausrüstung (PSA), bestehend aus:** Schnittfesten Schuhen, Schnittschutzhose, 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** zu viel 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 Schallleistungspegel (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)

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

5 KETTENBREMSHEBEL / VORDERER HANDSCHUTZ schützt die linke Hand der Bedienungsperson, sollte sie bei laufender Kettensäge vom vorderen Handgriff abrutschen.

5 KETTENBREMSE ist eine Sicherheitsfunktion zur Minderung von Verletzungen auf Grund von Rückschlägen, indem eine laufende Sägekette in Millisekunden angehalten wird. Sie wird durch den KETTENBREMSHEBEL aktiviert.

11 SICHERHEITS-SPERRTASTE verhindert ein unbeabsichtigtes Erhöhen der Motordrehzahl. Der Gashebel (19) kann nicht gedrückt werden, so lange die Sicherheitsverriegelung gedrückt ist.

10 STOP-SCHALTER bewirkt beim Auslösen einen sofortigen Motorstopp. Zum Starten oder erneuten Starten des Motors muss der Stop-Schalter in die Position „I“ gedrückt werden.

16 KETTENSCHUTZ wird bei stehendem Motor aufgesetzt und verhindert das Risiko von Schnittverletzungen durch die Kettenzähne.

20 KETTENFÄNGER verringert die Verletzungsgefahr, falls die Sägekette während des Betriebs reißt oder aus der Führung rutscht. Der Kettenfänger ist so ausgelegt, dass er eine umherschlagende Kette auffängt.

HINWEIS

Machen Sie sich mit der Kettensäge und ihren 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 Holzfaseren freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und / oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.** Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen 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.
- **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 Bedienerrichtung 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 Führungsschienenspitze 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.
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

⚠️ WARNUNG

Beachten Sie Folgendes:

- Rotationsrückschlag (Abb. 28)
A = Rückschlagdistanz / B = Rückschlag-Reaktionszone
- Rückschlag- und Rückzugsreaktionen bei Aufprall/Blockierung (Abb. 29)
A = Ziehen / B = Feste Objekte / C = Drücken
- Um Rückzugsreaktionen zu vermeiden, positionieren Sie das zu sägende Holz gegen den Klauenanschlag. Verwenden Sie den Klauenanschlag beim Sägen als Drehpunkt.

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.
3. Bevor Sie das Gerät bzw. Motor prüfen oder einstellen, muss die Zündkerze bzw. der Zündkerzenstecker entfernt werden, um versehentliches Anlassen zu vermeiden.

⚠️ 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 laufenden Zustand reinigen, warten, einstellen oder reparieren. Bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen. Verwenden Sie kein Benzin oder andere entflammbar Lösungsmittel zum Reinigen von Maschinenteilen.

⚠️ 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 Kraftstoffsystem 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 entstehen bei:

- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- Entfernung oder Veränderung von Sicherheitskomponenten.

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 Vollgas, bevor Sie mit dem Sägen beginnen.
5. Drücken Sie das Gehäuse der Kettensäge gegen den Baumstamm, wenn Sie mit dem Sägen beginnen.
6. Geben Sie während des gesamten Sägevorgangs 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 Leerlauf 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 verlieren, sollten Sie gegen Ende des Schnitts keinen Druck auf die Kettensäge ausüben.
10. Kontrollieren Sie nach dem Starten die Leerlaufeinstellung. Die Sägeeinheit muss im Leerlauf stillstehen. Wenn die Schneideinrichtung 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 Beschädigung (z.B. verbogene Führungsschiene) zu prüfen und es muss ein Probelauf durchgeführt werden.
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 Kettensäge sich nicht verklemmt.
15. Um im Moment des „Durchsägens“ die volle Kontrolle zu behalten, gegen Ende des Schnitts den Anpressdruck reduzieren, ohne den festen Griff an den Handgriffen der Kettensäge zu lösen. Darauf achten, dass die Sägekette nicht den Boden berührt.

Rückschlag (Kickback)

- Beim Arbeiten mit der Kettensäge kann es zum gefährlichen Rückschlag kommen.
- Dieser Rückschlag entsteht, wenn der obere Bereich 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 geschleudert bzw. beschleunigt **(Verletzungsgefahr!)**.

Um Rückschlag zu vermeiden, ist folgendes zu beachten:

- Einstecharbeiten (ein direktes Einstechen mit der Schienenspitze in das Holz) dürfen nur von speziell 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, dass 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 Stutzen

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 Stutzen 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 werden durch Sägen und Schläge im Zusammenhang mit der Sägekette verursacht.

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

THERMISCHE GEFÄHRDUNGEN können zu Verbrennungen, Verbrühungen und anderen Verletzungen führen, die durch einen möglichen Kontakt von Personen mit Objekten oder Materialien mit hoher Temperatur verursacht werden, einschließlich der Strahlung von Wärmequellen.

LÄRMGEFÄHRDUNGEN können zu Gehörschädigungen (Taubheit) und anderen physiologischen Störungen (z.B. Gleichgewichtsverlust, Bewusstseinsverlust) sowie zu Störungen akustischer Signale und der Sprachkommunikation führen.

VIBRATIONSGEFÄHRDUNGEN können zu peripheren Kreislaufstörungen und Nervensystem-Funktionsstörungen im Hand-Arm-System wie z.B. zur „Weißfingerkrankheit“ führen.

- Gefährdungen durch Kontakt mit oder Einatmen von schädlichen Flüssigkeiten, Gasen, Nebeln, Dämpfen und Stäuben im Zusammenhang mit Auspuffgasen.
- Gefährdungen durch ungesunde Körperhaltungen oder übermäßige Anstrengungen im Zusammenhang mit dem Maschineneinsatz.
- Gefährdungen durch unerwartetes Anlaufen, unerwartetes Durchdrehen/Überdrehen aufgrund eines Ausfalls oder einer Störung des Steuerungssystems im Zusammenhang mit einem Versagen der Griffe und der Position der Bedienungselemente.
- Gefährdungen durch einen Ausfall des Steuerungssystems im Zusammenhang mit der Handgriff-Festigkeit, der Position der Bedienungselemente und der Kennzeichnung.
- Gefährdungen durch Reißen (der Kette) im Zusammenhang mit der Sägekette während des Betriebs.
- Gefährdungen durch Herausschleudern von Objekten oder Flüssigkeiten im Zusammenhang mit Späneauswurf und Austreten von Kraftstoff.
- Gefährdungen durch Fallenlassen der Kettensäge während des Arbeitens auf einem Baum.

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 schnellstmöglich 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. Einrichten

Vor Inbetriebnahme des Produkts

⚠ VORSICHT

Starten Sie den Motor erst, wenn die Säge vollständig zusammengebaut ist.

⚠ VORSICHT

Tragen Sie beim Umgang mit der Kette stets hochfeste Handschuhe.

1. ANBRINGEN DES SCHWERTES

Damit Schwert und Kette mit Öl versorgt werden, **verwenden Sie nur das Originalschwert.**

Das Ölungsloch (Abb. 4/Pos. C) muss frei von Verunreinigungen und Ablagerungen gehalten werden.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Kettenbremshebel in die Position ENTKUPPELT zurückgezogen ist (Abb. 11).
2. Drehen Sie das Kettenspannrad (Abb. 9/Pos. 3) **GEGEN DEN UHRZEIGERSINN**, bis der ZAPFEN (Abb. 7) (der herausstehende Stift) am Ende seines Schiebewegs in Richtung Kupplung und Zahnrad befindet (Abb. 9).
3. Legen Sie das gekerbte Ende des Schwertes über die Schwertbolzen (Abb. 3/Pos. B).

Anbringen der Sägekette

- Breiten Sie die Kette so in einer Schlaufe aus, dass die Schneidkanten (Abb. 4) **IM UHRZEIGERSINN** um die Schleife herum ausgerichtet sind.
- Schieben Sie die Kette um das Zahnrad hinter der Kupplung herum, wie in Abbildung 4 gezeigt. Achten Sie darauf, dass die Kettenglieder zwischen den Zähnen des Zahnrads liegen.

- Führen Sie die Antriebsglieder in die Rille und in das Ende des Schwertes ein, wie in Abbildung 4 - (7) gezeigt.

HINWEIS

Die Sägekette kann auf der Unterseite des Schwertes leicht durchhängen.

Dies ist normal.

- Ziehen Sie das Schwert nach vorn, bis die Kette eng anliegt. Stellen Sie sicher, dass sich alle Antriebsglieder in der Rille des Schwertes befinden.
- Richten Sie das Schwert so aus, dass der ZAPFEN in das Loch des Schwertes passt, wie in Abbildung 7 gezeigt.
- Richten Sie den Kettenbremshebel bzw. den vorderen Handschutz so aus, dass der Zapfen in das Loch im Maschinengehäuse passt, wie in Abbildung 6 gezeigt.
- Bringen Sie den Kettenbremshebel bzw. den vorderen Handschutz an, und drehen Sie das Schwert-Befestigungsrad und den Hebel (Abb. 9/Pos. 18) zum Befestigen im Uhrzeigersinn. Die Kette darf dabei nicht von der Führungsschiene rutschen. Ziehen Sie das Schwert-Befestigungsrad in dieser Phase nur handfest an, und folgen Sie dann den Anweisungen zum Einstellen der Kettenspannung, wie im Abschnitt EINSTELLEN DER KETTENSPIANNUNG beschrieben.

2. FALLS DIE KETTE NACHGESPIANT 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 Sägeergebnisse und erzielen eine längere Lebensdauer der Kette.

- Lösen Sie das Schwert-Befestigungsrad (Abb. 9/Pos. 18), indem Sie es 1/2 Umdrehung **GEGEN DEN UHRZEIGERSINN** drehen.
- Halten Sie die Spitze des Schwertes nach oben, und drehen Sie das Kettenspannrad (Abb. 9/Pos. 3) **IM UHRZEIGERSINN**, um die Kettenspannung zu erhöhen. Wenn Sie das Kettenspannrad **GEGEN DEN UHRZEIGERSINN** drehen, verringert sich die Kettenspannung.
Vergewissern Sie sich, dass die Kette rund um das Schwert herum eng anliegt (Abb. 4/Pos. X3).
- Nachdem Sie die Einstellung vorgenommen haben, ziehen Sie das Kettenspannrad fest, während die Schwertspitze noch nach oben zeigt (Abb. 9/Pos. 18). Die Kette ist richtig gespannt, wenn sie eng sitzt und von Hand um das Schwert herum gezogen werden kann, wenn die Kettenbremse (5) gelöst ist.

WARNUNG

Tragen Sie beim Umgang mit der Sägekette oder bei ihrer Einstellung stets hochfeste Handschuhe.

Wenn sich die Kette nur schwer um das Schwert herum drehen lässt oder blockiert, ist sie zu straff gespannt. Nehmen Sie die folgenden kleinen Einstellungen vor:

A Lösen Sie das Schwert-Befestigungsrad (Abb. 9/Pos. 18), indem Sie es 1/2 Umdrehung **GEGEN DEN UHRZEIGERSINN** drehen. Verringern Sie anschließend die Kettenspannung, indem Sie das Kettenspannrad langsam (Abb. 9/Pos. 3) **GEGEN DEN UHRZEIGERSINN** drehen dann die Kette auf dem Schwert vor und zurück ziehen (Abb. 30). Setzen Sie diesen Vorgang fort, bis sich die Kette reibungslos bewegen lässt, aber dennoch eng anliegt (Abb. 4/Pos. X2). Erhöhen Sie die Kettenspannung durch Drehen des Kettenspannrades **IM UHRZEIGERSINN**.

B Wenn die Spannung der Sägekette richtig eingestellt ist, halten Sie das Schwert mit der Spitze nach oben, und ziehen Sie das Schwert-Befestigungsrad fest an (Abb. 9/Pos. 18).

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.

Wenn die Sägekette **ZU LOCKER** oder **ZU STRAFF** gespannt ist, nutzen sich das Antriebsrad, das Schwert, die Kette und das Kurbelwellenlager schneller ab. Abb. 4/Pos. X2 zeigt die richtige Spannung (im kalten Zustand), und Abb. 4/Pos. X3 zeigt die Spannung (im kalten Zustand) an. Abb. 4/Pos. X1 zeigt eine zu lockere Kette.

3. MECHANISCHER TEST DER KETTENBREMSE

Ihre Kettensäge ist mit einer Kettenbremse ausgestattet, die das Verletzungsrisiko aufgrund eines Rückschlags (Kickback) mindert. Die Bremse wird aktiviert, wenn Druck auf den Bremshebel ausgeübt wird, sobald die Hand des Bedieners - z.B. bei einem Rückschlag - auf den Hebel schlägt.

Bei Aktivierung der Bremse hält die Kette abrupt an.

WARNUNG

Die Kettenbremse mindert zwar die Verletzungsgefahr bei einem Rückschlag, kann den beabsichtigten Schutz jedoch nicht bieten, wenn mit der Säge sorglos umgegangen wird. Überprüfen Sie die Kettenbremse stets vor dem Einsatz Ihrer Säge und regelmäßig während der Arbeit. (Einzelheiten zum Durchführen eines Tests der mechanischen Bremse siehe unten).

4. TESTEN DER KETTENBREMSE

- Die Kettenbremse ist **ENTKUPPELT** (wobei sich die Kette bewegen kann), wenn der **BREMSHEBEL (5) NACH HINTEN GEZOGEN (Abb. 11/Pos. 2) UND ARRETIERT** ist, wie in Abb. 11 gezeigt.
- Die Kettenbremse ist **INGEKUPPELT** (wobei die Kette arretiert ist), wenn der Bremshebel (5) nach vorn gezogen ist und der (in Abb. 10 gezeigte) Mechanismus sichtbar ist. Die Kette sollte sich dann nicht bewegen lassen (Abb. 30).

WARNUNG

Der Bremshebel sollte in beiden Positionen einrasten. Wenn Sie einen starken Widerstand spüren oder sich der Hebel nicht verschieben lässt, verwenden Sie Ihre Säge nicht. Bringen Sie sie unverzüglich zur Reparatur zu einem professionellen Servicezentrum.

5. KRAFTSTOFF UND ÖL – EMPFOHLENE KRAFTSTOFFE

Verwenden Sie nur ein Gemisch aus bleifreiem Benzin und speziellem 2-Takt-Motoröl. Setzen Sie das Gemisch wie in der Kraftstoff-Mischtablette angegeben an.

VORSICHT

Verwenden Sie kein Kraftstoffgemisch, das länger als 90 Tage gelagert wurde.

VORSICHT

Verwenden Sie niemals 2-Takt-Öl mit einem empfohlenen Mischverhältnis von 100:1. Bei Motorschäden aufgrund von unzureichender Schmierung erlischt die Herstellergarantie.

VORSICHT

Verwenden Sie nur Behälter, die für das Transportieren und Aufbewahren von Kraftstoff ausgelegt und zugelassen sind. Füllen Sie die richtigen Mengen Benzin und 2-Takt-Öl in den mitgelieferten Mischbehälter ein (siehe aufgedruckte Skala auf dem Behälter). Schütteln Sie den Behälter anschließend gut durch.

Empfohlene Kraftstoffe

Einige herkömmliche Benzine sind mit sauerstoffhaltigen Additiven wie Alkohol- oder Ätherverbindungen gemischt, damit sie die Normen für die Luftreinhaltung erfüllen. Ihr Motor läuft zufriedenstellend mit allen Benzinsorten, die für Fahrzeuganwendungen vorgesehen sind, auch mit sauerstoffangereicherten Benzinsorten.

Es wird empfohlen, bleifreies Normalbenzin als Kraftstoff zu verwenden.

Schmierung von Kette und Schwert

Bei jedem Auffüllen des Kraftstofftanks mit Benzin muss auch das Kettenöl im Kettenöltank nachgefüllt werden. Es wird empfohlen, Standard-Kettenöl zu verwenden.

6. KRAFTSTOFF-MISCHTABELLE

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

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

VORSICHT

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:

- Ergreifen Sie den hinteren Griff mit der rechten Hand.
- Halten Sie mit der linken Hand den vorderen Griff (Abb. 1/Pos. 6) (nicht den Kettenbremshebel) (Abb. 1/Pos. 5) fest.
- Ziehen Sie an der Kettenbremse (Abb. 10/Pfeilrichtung 1).
- Füllen Sie den Kraftstofftank mit der richtigen Kraftstoffmischung (Abb. 21/Pos. K) auf.
- Füllen Sie den Öltank mit Kettenöl (Abb. 21/Pos. L) auf.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kettenbremse vor dem Starten des Motors entkuppelt ist (Abb. 11/Pos. 5). Wie die Kettenbremse entkuppelt wird, erfahren Sie im Abschnitt 8 unter „Entkuppeln der Kettenbremse“
- Schließen Sie nach dem Befüllen des Kraftstoff- und des Kettenöltanks die Tankdeckel von Hand.
- Verwenden Sie hierfür kein Werkzeug.

7. EINSTELLEN DER LEERLAUFDREHZAH

Wenn das Schneidwerkzeug auch im Leerlauf noch rotiert, lassen Sie die richtige Leerlaufdrehzahl von einem autorisierten Service-Center einstellen.

Hinweis: Wenn der Motor im Leerlauf arbeitet, darf das Schneidwerkzeug unter keinen Umständen rotieren!

7. Bedienung

Bitte beachten Sie, dass sich die gesetzlichen Vorschriften zur Lärminderung von einem Ort zum anderen unterscheiden können.

Kontrollieren Sie Folgendes vor jedem Einsatz:

- Es befinden sich keine Lecks im Kraftstoffsystem.

- Das Gerät ist befindet sich in einwandfreiem Zustand, und die Sicherheits- und Schneidevorrichtungen sind vollständig.
- Alle Schrauben sind fest angezogen.
- Alle beweglichen Teile bewegen sich reibungslos.

Starten des kalten Motors (siehe Abb. 21 und Abb. 27)

Befüllen Sie den Kraftstofftank mit dem richtigen Benzin-Öl-Gemisch (Abb. 21), und füllen Sie auch das Kettenöl auf (Abb. 21). Siehe Abschnitt ‚Kraftstoff und Öl‘.

⚠ VORSICHT

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:

- Ergreifen Sie den hinteren Griff mit der rechten Hand.
- Halten Sie mit der linken Hand den vorderen Griff (Abb. 1/Pos. 6) (nicht den Kettenbremshebel) (Abb. 1/Pos. 5) fest.
- Ziehen Sie an der Kettenbremse (Abb. 10/Pfeilrichtung 1).

Entkuppeln der Kettenbremse

1. Schalten Sie den Stoppschalter auf ‚0‘ (AUS) (Abb. 19).
2. Ziehen Sie den Luftklappenhebel (17) ganz heraus, bis er einrastet (Abb. 18/Pfeilrichtung 1).
3. Drücken Sie den Kraftstoff-Pumpball (23) 6-10 mal (Abb. 1).
4. Legen Sie die Säge auf eine feste, ebene Unterlage. Halten Sie die Säge wie gezeigt fest. Ziehen Sie den Starterzug (7) schnell 2 Mal (Abb. 22 und Abb. 27). Achten Sie auf die laufende Kette!
5. Schieben Sie den Luftklappenhebel so weit wie möglich ein (Abb. 18/Pfeilrichtung 2).
6. Schalten Sie den Stoppschalter auf ‚I‘ (EIN), um den Motor zu starten (Abb. 19/rechts).
7. Halten Sie die Säge fest, und ziehen Sie den Starterzug schnell 4 Mal. Der Motor sollte starten (Abb. 22 und Abb. 27).

⚠ VORSICHT

Lassen Sie den Starterzug nach dem Herausziehen nicht zurückschnappen. Dies kann zu Schäden führen.

⚠ VORSICHT

Da die Luftklappe (Abb. 18/Pfeilrichtung 1) geschlossen ist, setzt sich die Kette in Bewegung und rotiert **MIT HOHER GESCHWINDIGKEIT**, sobald der Motor angesprungen ist.

8. Lassen Sie den Motor für 10 Sekunden warm laufen. Drücken Sie kurz die Sicherheitsverriegelung und den Gashebel, so dass der Motor zum ‚Leerlauf‘ übergeht (Abb. 20).

⚠ VORSICHT

Ziehen Sie den Starterzug stets langsam (bis zum ersten Widerstand), bevor Sie ihn zum Starten des Motors schnell herausziehen.

Lassen Sie den Starterzug nach dem Ziehen nicht von selbst zurückschnappen.

Wenn der Motor auch nach mehreren Versuchen nicht anspringt, lesen Sie den Abschnitt ‚Fehlerbehebung‘. Ziehen Sie den Starterzug stets in einer geraden Linie heraus. Wird er unter einem Winkel herausgezogen, entsteht Reibung im Bereich der Öse.

Diese Reibung bewirkt ein Ausfransen des Starterzugs, so dass sich dieser schneller abnutzt. Halten Sie den Starterzug stets fest, wenn sich das Zugseil aufwickelt.

Starten des warmen Motors

(Das Gerät war weniger als 15-20 Minuten lang im Leerlauf)

Befüllen Sie den Kraftstofftank mit dem richtigen Benzin-Öl-Gemisch (Abb. 21), und füllen Sie auch das Kettenöl auf (Abb. 21). Siehe Abschnitt ‚Kraftstoff und Öl‘. 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:

- Ergreifen Sie den hinteren Griff mit der rechten Hand.
- Halten Sie mit der linken Hand den vorderen Griff (Abb. 1/Pos. 6) (nicht den Kettenbremshebel) (Abb. 1/Pos. 5) fest.
- Ziehen Sie an der Kettenbremse (Abb. 10/Pfeilrichtung 1).

Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Motors, dass die Kettenbremse entkuppelt ist (Abb. 11).

1. Vergewissern Sie sich, dass der Stoppschalter auf ‚I‘ (EIN) steht (Abb. 19/rechts).
2. Setzen Sie die Säge auf einer festen und ebenen Unterlage ab. Halten Sie die Säge wie gezeigt fest (Abb. 22). Achten Sie auf die laufende Kette!
3. Ziehen Sie den Starterzug schnell 6 Mal (Abb. 22/Pos. 7 und Abb. 27). Der Motor sollte starten. Sollte der Motor auch nach 6-maligem Durchziehen nicht anspringen, wiederholen Sie die Schritte 1-6 des Verfahrens zum Starten des kalten Motors.

Kontrollieren Sie Folgendes vor jedem Einsatz:

- Es befinden sich keine Lecks im Kraftstoffsystem.

AUSSCHALTEN DES MOTORS

Anhalten des Motors im Notfall:

Um den Motor in einem Notfall anzuhalten, aktivieren Sie den Kettenbremshebel bzw. den vorderen Handschutz (Abb. 26/Pos. 5). Dies bringt die Kette sofort zum Stillstand. Bringen Sie anschließend den EIN/AUS-Schalter (Abb. 19/links) in die Stellung ,0' (Stopp).

Normale Vorgehensweise:

Lassen Sie den Gashebel los (Abb. 20/Pos. 19), und warten Sie, bis der Motor seine Leerlaufdrehzahl erreicht hat. Bringen Sie anschließend den Stoppschalter (Abb. 19/links) in die Stellung ,0' (Stopp).

Führen Sie alle Arbeitsschritte bei ausgeschaltetem Motor durch, bevor Sie das Gerät verwenden.

Entfernen der Kette oder des Schwertes zwecks Austausch, Wartung und Reinigung

1. Vergewissern Sie sich, dass der Kettenbremshebel in die Position **ENTKUPPELT** zurückgezogen ist (Abb. 11).
2. Ziehen Sie den Hebel am Schwert-Befestigungsrad (Abb. 9/Pos. 18) heraus, und schrauben Sie es **GEGEN DEN UHRZEIGERSINN** ganz ab (Abb. 9).
Nehmen Sie anschließend die ganze seitliche Abdeckung ab.

Führen Sie alle nötigen Schritte zum Austauschen von Teilen sowie zur Wartung oder Reinigung durch. (Diese werden an anderen Stellen in dieser Betriebsanleitung beschrieben.)

Wiedermontage von Schwert und Kette an der Motoreinheit

⚠ VORSICHT

Starten Sie den Motor erst, wenn die Säge vollständig zusammengebaut ist.

⚠ VORSICHT

Tragen Sie beim Umgang mit der Kette stets hochfeste Handschuhe.

Anbringen des Schwertes

Damit Schwert und Kette mit Öl versorgt werden, **VERWENDEN SIE NUR DAS ORIGINALSCHWERT**. Das Ölungsloch (Abb. 4/Pos. C) muss frei von Verunreinigungen und Ablagerungen gehalten werden.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Kettenbremshebel in die Position **ENTKUPPELT** zurückgezogen ist (Abb. 11).

2. Drehen Sie das Kettenspannrad (Abb. 9/Pos. 3) **GEGEN DEN UHRZEIGERSINN**, bis der **ZAPFEN** (Abb. 7) (der herausstehende Stift) am Ende seines Schiebewegs in Richtung Kupplung und Zahnrad befindet (Abb. 9).
3. Legen Sie das gekerbte Ende des Schwertes über die Schwertbolzen (Abb. 3/Pos. B).

Anbringen der Sägekette

- Breiten Sie die Kette so in einer Schlaufe aus, dass die Schneidkanten (Abb. 4) **IM UHRZEIGERSINN** um die Schleife herum ausgerichtet sind.
- Schieben Sie die Kette um das Zahnrad hinter der Kupplung herum, wie in Abbildung 4 gezeigt. Achten Sie darauf, dass die Kettenglieder zwischen den Zähnen des Zahnrads liegen.
- Führen Sie die Antriebsglieder in die Rille und in das Ende des Schwertes ein, wie in Abbildung 4 - 7 gezeigt.

⚠ HINWEIS

Die Sägekette kann auf der Unterseite des Schwertes leicht durchhängen.

Dies ist normal.

- Ziehen Sie das Schwert nach vorn, bis die Kette eng anliegt. Stellen Sie sicher, dass sich alle Antriebsglieder in der Rille des Schwertes befinden.
- Richten Sie das Schwert so aus, dass der **ZAPFEN** in das Loch des Schwertes passt, wie in Abbildung 7 gezeigt.
- Richten Sie den Kettenbremshebel bzw. den vorderen Handschutz so aus, dass der Zapfen in das Loch im Maschinengehäuse passt, wie in Abbildung 6 gezeigt.
- Bringen Sie den Kettenbremshebel bzw. den vorderen Handschutz an, und drehen Sie das Schwert-Befestigungsrad und den Hebel (Abb. 9/Pos. 18) zum Befestigen im Uhrzeigersinn. Die Kette darf dabei nicht von der Führungsschiene rutschen. Ziehen Sie das Schwert-Befestigungsrad in dieser Phase nur handfest an, und folgen Sie dann den Anweisungen zum Einstellen der Kettenspannung, wie im Abschnitt **EINSTELLEN DER KETTENSPIGUNG** beschrieben.

8. Reinigung

⚠ VORSICHT

Stellen Sie den Stoppschalter auf Stopp (0), und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab (Abb. 15/Pos. D), bevor Sie Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchführen!

Bei laufendem Motor besteht die Gefahr von Stromschlägen.

Durchführen von Reinigungsarbeiten

- Das Gerät sollte nach jeder Benutzung gründlich gereinigt werden. Dies gilt insbesondere für die Kette und das Schwert.
- Halten Sie Schutzvorrichtungen, 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.
- Sägemehl und Holzspäne lassen sich am leichtesten unmittelbar nach der Benutzung entfernen.
- 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.

9. Wartung und Instandhaltung

WARTUNG

⚠ VORSICHT

Alle Wartungsarbeiten an der Kettensäge, ausgenommen die in diesem Handbuch beschriebenen Arbeiten, dürfen nur von autorisiertem Kundendienst-Personal durchgeführt werden.

Betriebstest der Kettenbremse

Überprüfen Sie regelmäßig, ob die Kettenbremse ordnungsgemäß funktioniert. Testen Sie die Kettenbremse vor dem ersten Schnitt, nach mehrmaligem Schneiden und auf jeden Fall nach Wartungsarbeiten an der Kettenbremse.

Testen Sie die Kettenbremse wie folgt:

1. Legen Sie die Säge auf eine saubere, feste und ebene Unterlage.
2. Starten Sie den Motor.
3. Ergreifen Sie den hinteren Griff mit der rechten Hand.
4. Halten Sie mit der linken Hand den vorderen Griff (Abb. 1/Pos. 6) (nicht den Kettenbremshebel) (Abb. 1/Pos. 5) fest.
5. Drücken Sie den Gashebel auf 1/3 der Nenndrehzahl, und aktivieren Sie dann sofort den Kettenbremshebel (Abb. 10/Pfeilrichtung 1).

⚠ VORSICHT

Aktivieren Sie die Kettenbremse langsam und mit Bedacht. Die Säge darf nichts berühren und auch nicht nach vorn gekippt sein.

6. Die Kette sollte abrupt stoppen. Lassen Sie danach sofort den Gashebel los.

⚠ VORSICHT

Wenn die Kette nicht stoppt, schalten Sie den Motor aus, und bringen Sie die Säge zwecks Instandsetzung zum nächstgelegenen autorisierten Kundendienst.

7. Wenn die Kettenbremse richtig funktioniert, schalten Sie den Motor aus, und bringen Sie die Kettenbremse wieder in die Stellung **ENTKUPPELT**.

Luftfilter

⚠ HINWEIS

Betreiben Sie die Säge niemals ohne Luftfilter. Ansonsten werden Staub und Schmutz in den Motor gezogen, der hierdurch beschädigt wird. Halten Sie den Luftfilter sauber! Der Luftfilter muss alle 20 Betriebsstunden gereinigt bzw. ersetzt werden.

Wartung und Ersatzteilbestellung

Schalten Sie das Gerät stets aus, und ziehen Sie den Zündkerzenstecker (Abb. 15/Pos. D), bevor Sie irgendwelche Wartungsarbeiten durchführen.

Reinigen des Luftfilters

1. Vergewissern Sie sich, dass der Stoppschalter auf Stopp (0) eingestellt ist.
2. Nehmen Sie die obere Abdeckung (Abb. 12/Pos. 9) ab, indem Sie die Clips auf der Abdeckung wie in Abbildung 12 gezeigt entfernen. Danach können Sie die Abdeckung abnehmen (Abb. 13/Pos. 9).
3. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker (Abb. 15/Pos. D) von der Zündkerze (E) ab, indem Sie ihn gleichzeitig ziehen und drehen (Abb. 15).
4. Entfernen Sie den Luftfilter-Befestigungsknopf (Abb. 15/Pos. G), indem Sie ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen.
5. Heben Sie den Luftfilter heraus (Abb. 15/Pos. F).
6. Reinigen Sie den Luftfilter. Waschen Sie den Filter in sauberer, warmer Seifenlauge. Spülen Sie ihn in klarem, kaltem Wasser, und lassen Sie ihn vor dem Wiedereinsetzen vollständig an der Luft trocknen.

Es ist ratsam, Ersatzfilter vorrätig zu haben.

7. Setzen Sie den Luftfilter ein. Drehen Sie den Luftfilter-Befestigungsknopf im Uhrzeigersinn, um den Luftfilter zu sichern. Bringen Sie die obere Abdeckung für den Motor bzw. den Luftfilter wieder an (Abb. 16/Pos. 9). Achten Sie darauf, die Abdeckung dabei passgenau aufzusetzen. Ziehen Sie die Clips für die Abdeckung an (Abb. 16/Pos. H).

Kraftstofffilter

⚠ HINWEIS

Betreiben Sie die Säge niemals ohne Kraftstofffilter. Nach jeweils 100 Betriebsstunden sollte der Kraftstofffilter gereinigt oder bei Beschädigung ersetzt werden.

Entleeren Sie den Kraftstofftank ganz, bevor Sie den Filter wechseln.

1. Vergewissern Sie sich, dass der Stoppschalter auf Stop (0) eingestellt ist.
2. Nehmen Sie die obere Abdeckung ab, und ziehen Sie den Zündkerzenstecker ab.
3. Entfernen Sie den Tankdeckel (Abb. 21/Pos. K).
4. Biegen Sie einen weichen Draht zurecht.
5. Stecken Sie ihn in die Öffnung des Kraftstofftanks, und haken Sie den Kraftstoffschlauch ein. Ziehen Sie den Kraftstoffschlauch behutsam zur Öffnung, bis Sie ihn mit den Fingern ergreifen können.

⚠ HINWEIS

Ziehen Sie den Schlauch nicht ganz aus dem Tank heraus.

1. Heben Sie den Filter aus dem Tank heraus.
2. Ziehen Sie den Filter mit einer Drehbewegung ab, und reinigen Sie ihn. (Wenn er beschädigt ist, entsorgen Sie den Filter, und ersetzen Sie ihn durch einen neuen.)
3. Setzen Sie das Ende des gereinigten bzw. neuen Filters auf den Kraftstoffschlauch auf. Stecken Sie ein Ende des Filters in die Tanköffnung. Vergewissern Sie sich, dass der Filter in der unteren Tankecke sitzt. Falls nötig, rücken Sie den Filter mit einem langen Schraubendreher in seine richtige Position, aber achten Sie darauf, dass Sie ihn dabei nicht beschädigen.
4. Befüllen Sie den Tank mit frischem Kraftstoff-Öl-Gemisch. Siehe Abschnitt 'Kraftstoff und Öl'. Setzen Sie den Deckel des Kraftstofftanks wieder auf.

Zündkerze (Abb. 24b)

⚠ HINWEIS

Damit der Kettensägenmotor leistungsfähig bleibt, muss die Zündkerze sauber sein und den richtigen Elektrodenabstand (0,6 mm) haben. Die Zündkerze muss alle 20 Betriebsstunden gereinigt bzw. ersetzt werden.

1. Stellen Sie den Stoppschalter auf Stop (0) ein.
2. Entfernen Sie die obere Abdeckung.
3. Ziehen Sie den Zündkerzenstecker (Abb. 15/Pos. D) von der Zündkerze (E) ab, indem Sie ihn gleichzeitig ziehen und drehen (Abb. 15).
4. Entfernen Sie die Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel (Abb. 1/Pos. 22). **VERWENDEN SIE KEIN ANDERES WERKZEUG.**
5. Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Kupferdrahtbürste oder setzen Sie eine Neue ein (Abb. 24). Bringen Sie anschließend die obere Abdeckung wieder an.

Vergaser- und Leerlaufdrehzahl-Einstellungen

⚠ HINWEIS

Einstellungen am Vergaser dürfen nur vom autorisierten Kundendienst vorgenommen werden.

Wartung des Schwertes (Abb. 25)

Das Schwert (die Führungsschiene für die Kette und Zähne) muss unbedingt regelmäßig geölt werden. Die im folgenden Abschnitt beschriebene Wartung des Schwertes ist erforderlich, damit die Säge eine optimale Leistung erzielen kann.

⚠ HINWEIS

Die Zahnung der neuen Säge wurde werksseitig im Voraus geölt. Wenn Sie die Zahnung des Schwertes nicht wie nachfolgend beschrieben ölen, verringert sich die Leistung, und es kommt zum Festfressen, wobei die Herstellergarantie erlischt.

Ölen der Zahnung

Wird die Säge intensiv genutzt, muss die Zahnung des Schwertes (Z2) regelmäßig (einmal pro Woche) geölt werden.

Reinigen Sie hierfür zuerst gründlich das 2-mm-Loch an der Spitze des Schwertes (Z1), und drücken Sie anschließend eine geringe Menge Mehrzweckfett hinein. Mehrzweckfett und Fettpressen sind im Fachhandel erhältlich.

⚠ HINWEIS

Zum Ölen der Zahnung des Schwertes braucht die Sägekette nicht entfernt zu werden. Das Ölen kann während der Arbeit bei ausgeschaltetem Motor erfolgen.

⚠ VORSICHT

Tragen Sie beim Umgang mit dem Schwert und der Kette hochfeste Arbeitshandschuhe.

Die meisten Probleme mit dem Schwert lassen sich schon dadurch vermeiden, dass die Kettensäge in einem guten Wartungszustand gehalten wird. Ein unzureichend geöltes Schwert und der Betrieb der Säge mit einer **ZU STRAFFEN** Kette tragen zu einer schnellen Abnutzung bei. Zur Minimierung der Schwertabnutzung werden die folgenden Schritte zur Wartung des Schwertes empfohlen.

⚠ VORSICHT

Tragen Sie bei Wartungsarbeiten stets Schutzhandschuhe.

Warten Sie die Säge nicht, wenn der Motor noch heiß ist.

Wenden des Schwertes

Das Schwert sollte alle 8 Arbeitsstunden umgekehrt werden, um eine gleichmäßige Abnutzung sicherzustellen. Halten Sie die Rille und das Ölungloch des Schwertes stets sauber (Abb. 25).

Überprüfen Sie die Schienen des Schwertes regelmäßig auf Abnutzung, und entfernen Sie Grate und begradigen Sie die Schienen mit einer flachen Feile, falls erforderlich (nicht im Lieferumfang enthalten).

VORSICHT

Befestigen Sie eine neue Kette nie auf einem abgenutzten Schwert.

Öldurchlässe

Öldurchlässe auf dem Schwert sollten gereinigt werden, damit ein ordnungsgemäßes Ölen von Schwert und Kette während des Betriebs gewährleistet ist.

HINWEIS

Der Zustand der Öldurchlässe lässt sich leicht überprüfen. Wenn die Durchlässe sauber sind, sprüht die Kette wenige Sekunden nach Anlassen der Säge automatisch Öl ab. Ihre Säge ist mit einem automatischen Ölsystem ausgestattet.

Automatische Kettenschmierung

Die Kettensäge ist mit einem automatischen Ölsystem mit Zahnradantrieb ausgestattet. Es versorgt die Schiene und die Kette automatisch mit der richtigen Ölmenge. Sobald der Motor beschleunigt wird, fließt auch das Öl schneller zur Schwertplatte.

Die Kettenschmierung wurde werksseitig optimal eingestellt. Sollten Nacheinstellungen erforderlich werden, bringen Sie die Säge zum nächstgelegenen autorisierten Kundendienst.

Eine Einstellschraube für die Kettenschmierung (Abb. 17/Pos. J) befindet sich auf der Unterseite der Kettensäge. Wird sie gegen den Uhrzeigersinn gedreht, verringert sich die Kettenschmierung; wird sie im Uhrzeigersinn gedreht, erhöht sich die Kettenschmierung. Um die Kettenschmierung zu überprüfen, halten Sie die Kettensäge mit der Kette über ein Blatt Papier, und lassen Sie sie für einige Sekunden mit voller Drehzahl laufen. Die eingestellte Ölmenge können Sie anhand des Papiers beurteilen.

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.

Wartung der Kette (Fortsetzung)

Kettenspannung

Prüfen Sie regelmäßig die Kettenspannung, und stellen Sie sie bei Bedarf nach, damit die Kette eng am Schwert anliegt, aber noch locker genug sitzt, um mit der Hand herumgezogen werden zu können.

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.

VORSICHT

Entfernen Sie nie mehr als 3 Glieder aus einer Kettenschlaufe.

Die Zahnung könnte sonst beschädigt werden.

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.

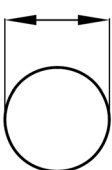
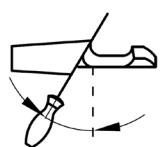
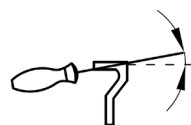
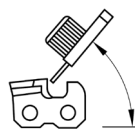
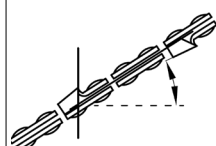
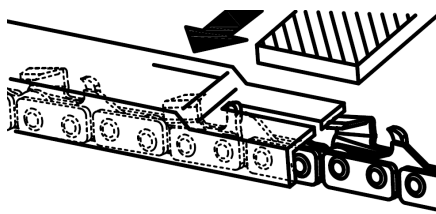
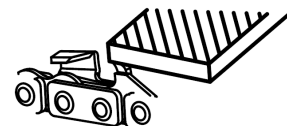
Die Führungsschiene und die Sägekette dürfen nie ohne funktionsfähige Schmierung in Betrieb genommen werden. Betreiben Sie die Kettensäge trocken oder mit zu wenig Öl, nimmt die Schnittleistung ab, die Lebenszeit der Führungsschiene wird kürzer, die Sägekette wird schnell stumpf und die Führungsschiene 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.

⚠ HINWEIS

Verstauen Sie die Säge an einem trockenen Ort und weit entfernt von möglichen Entzündungsquellen wie z.B. Öfen oder gasbetriebenen Heißwasserboilern bzw. Trocknern.

Anleitung zum Schärfen einer Sägekette:

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

10. Technische Daten

Motorhubraum	37,2 cm³
Maximale Motorleistung	1,3 kW
Schnittlänge	33,5 cm
Schwertlänge	14" (35 cm)
Kettenteilung	(3/8"), 9.525 mm
Kettenstärke	(0.05"), 1.27 mm
Führungsschiene Typ	AP14-53-507P
Leerlaufdrehzahl	3100 ± 300 min⁻¹
Maximale Kettengeschwindigkeit	21 m/s
Maximaldrehzahl mit Schneidgarnitur	11000 min⁻¹
Kraftstofftank Inhalt	260 cm³
Öltankinhalt	210 cm³
CO₂-Ausstoß	1229,52 g/kWh
Antivibrationsfunktion	Ja
Zahnung Kettenrad	6 Zähne x 9.525 mm
Kettenbremse	Ja
Kupplung	Ja

Automatische Kettenschmierung	Ja
Kette mit geringem Rückschlag	Ja
Nettogewicht ohne Kette und Schwert	4,5 kg
Nettogewicht (trocken)	5,7 kg

Technische Änderungen vorbehalten!

Gehörschutz tragen.

Die Lärmauswirkungen können Gehörschäden verursachen.

Beschränken Sie die Geräuscentwicklung und Vibration auf ein Minimum!

- 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.

Schall und Vibrationen

Schalldruckpegel L_{pA}	95,3 dB
Unsicherheit K_{pA}	3 dB
Garantierter Schalleistungspegel L_{wA}	113 dB
Gemessener Schalleistungspegel L_{wA}	109,7 dB
Unsicherheit K_{wA}	3 dB
Vibration, vorderer Handgriff a_{hv}	max. 5,073 m/s ²
Vibration, hinterer Handgriff a_{hv}	max. 5,469 m/s ²
Unsicherheit K_{hv}	1.5 m/s ²

11. Lagerung

⚠ VORSICHT

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

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

1. Entfernen Sie den Tankdeckel langsam, um einen eventuellen Druck im Tank abzubauen. Entleeren Sie vorsichtig den Tank.
2. Starten Sie den Motor, und lassen Sie ihn laufen, bis er stehen bleibt, um allen Kraftstoff aus dem Vergaser zu entfernen.
3. Lassen Sie den Motor abkühlen (ca. 5 Minuten).
4. Entfernen Sie die Zündkerze. Dafür benötigen Sie das mitgelieferte Kerzenschlüssel-Schraubendreher-Kombiwerkzeug.
5. Geben Sie einen Teelöffel sauberes 2-Takt-Motoröl in die Verbrennungskammer.
6. Ziehen Sie mehrere Male langsam am Starterzug, um die internen Komponenten mit Öl zu benetzen. Setzen Sie die Zündkerze wieder ein.

Wiederinbetriebnahme der Säge

1. Entfernen Sie die Zündkerze.
2. Ziehen Sie rasch am Starterzug, um überschüssiges Öl aus der Verbrennungskammer zu entfernen.
3. Reinigen Sie die Zündkerze und achten Sie auf den richtigen Elektrodenabstand an der Zündkerze oder setzen Sie eine neue Zündkerze mit richtigem Elektrodenabstand ein.
4. Bereiten Sie die Säge für den Betrieb vor.
5. Befüllen Sie den Kraftstofftank mit der richtigen Kraftstoff-Öl-Mischung.
6. Füllen Sie das Kettenöl im Kettenöltank auf.

12. Transport

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

13. Entsorgung und Wiederverwertung

Hinweise zur Verpackung



Die Verpackungsmaterialien sind recycelbar. Bitte Verpackungen umweltgerecht entsorgen.

Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Gerätes erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Kraftstoffe und Öle

- Vor der Entsorgung des Geräts müssen der Kraftstofftank und der Motorölbehälter geleert werden!
- Kraftstoff und Motoröl gehören nicht in den Hausmüll oder Abfluss, sondern sind einer getrennten Erfassung bzw. Entsorgung zuzuführen!
- Leere Öl- und Kraftstoffbehälter müssen umweltgerecht entsorgt werden.

14. Störungsabhilfe

Die nachstehende Tabelle enthält eine Liste von Fehlersymptomen und erläutert, was Sie tun können, um das Problem zu beheben, falls Ihre Säge nicht ordnungsgemäß arbeitet. Wenn das Problem auch nach Abarbeiten der Liste fortbesteht, wenden Sie sich bitte an Ihre nächstgelegene Servicewerkstatt.

⚠ WICHTIG!

Hinweis zum Einsenden der Säge an ein Servicezentrum:

Achten Sie aus Sicherheitsgründen darauf, dass die Säge bei der Rücksendung keinerlei Reste von Öl und Benzin mehr enthält!

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!

Ersatzteile und Zubehör erhalten Sie in unserem Service- Center. Scannen Sie hierzu den QR-Code auf der Titelseite.

Zugelassene Schneidgarnitur

Sägekette	3/8LP-53 (7910300706)
Führungsschiene	AP14-53-507P (7910300703)
Sägekette	Oregon 91P053X
Führungsschiene	Oregon 140SDEA041

Fehlersuchplan		
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.
	Sägekettenöltank leer.	Sägekettenöltank auffüllen.
Ungenügend Sägekettenschmierung (Führungsschiene und Sägekette werden heiß).	Öldurchlässe verstopft.	Wartungsöffnung in der Führungsschiene reinigen, Rille der Führungsschiene reinigen.

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 26.11.2021

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:

1. 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.

2. 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.

3. 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 Gerätes 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 Gerätes 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 eingesendet, 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 eingesendet 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.

Bitte verwenden Sie vorzugsweise unser Formular auf unserer Homepage: <https://www.scheppach.com/de/service>

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) entnommen werden.

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.



Scheppach GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com

Telefon: +800 4002 4002 (Service-Hotline/FreeCall Rufnummer dt. Festnetz*) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: 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.



Ersatzteile
Zubehör



Reparatur

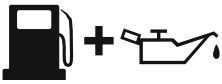
Dokumente

Explanation of the symbols on the product

Symbols are used in this manual to draw your attention to potential hazards. The safety symbols and the accompanying explanations must be fully understood. The warnings themselves will not rectify a hazard and cannot replace proper accident prevention measures.

	Read, understand and follow all warning information
	Warning! Risk of kick-back. Beware of the kick-back of the chainsaw and avoid making contact with the rail tip.
	Do not use the device with only one hand.
	Always use the device with both hands.
	Always wear safety goggles, hearing protection and a safety helmet.
	Read the entire operating manual before using the device.
	Always wear safety and anti-vibration gloves when using the device.
	Always wear non-slip safety shoes with cut protection when using the device.
	It is important to wear protective clothing for feet, legs, hands and forearms.
	Filling port for fuel.
	Filling port for chain oil.

	Choke knob
	Adjusting screws for carburettor: L Low engine speed H High engine speed T Idle speed
	Adjustment of the chain tension: White arrow: Loosen chain Black arrow: Tension the chain
	Installation direction of the saw chain
	Guaranteed sound power level of the product.
	Cutting length
	Weight
	Blade length
	Avoid contact with the rail tip
	Fire prohibited
	Hot surfaces
	Start / Stop lever

	Mixing ratio
	The product complies with the applicable European directives.
	The product complies with the applicable Serbian directives.



ATTENTION!

Before initial commissioning, read the operating manual thoroughly and be sure to follow the safety instructions!

It is recommended to attend a professional safety course “Petrol engine chainsaw training course certificate of attendance” with a country-specific training standard on the use and maintenance of the chainsaw as well as a first aid course. If you do not use the petrol chainsaw for an extended period of time and for practice, you should always make simple cuts in safely supported wood before starting to familiarise yourself with the chainsaw.

Keep the operating manual in a safe place!

Note:

Please note that some national regulations such as work and environmental safety could restrict the use of the chainsaw.

Welcome to the Scheppach instructional video

“How to start my chainsaw”.

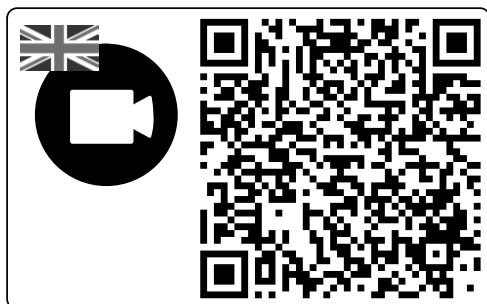


Table of contents:

1. Introduction
2. Description of the product
3. Scope of delivery
4. Proper use
5. Safety instructions
6. Setting up
7. Operation
8. Cleaning
9. Maintenance and service
10. Technical data
11. Storage
12. Transport
13. Disposal and recycling
14. Troubleshooting
15. Declaration of conformity

Page:

39
39
39
39
40
47
49
51
51
54
55
55
55
55
180

1. Introduction

Manufacturer:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Dear Customer,

We hope your new product brings you much enjoyment and success.

Note:

In accordance with the applicable product liability laws, the manufacturer of this product assumes no liability for damage to the product or caused by the product arising from:

- Improper handling
- Failure to comply with the operating manual
- Repairs carried out by third parties, unauthorised specialists
- Installing and replacing non-original spare parts
- Improper use

Note:

The operating manual is part of this product. It includes important instructions for the safe, proper and economic operation of the product, for avoiding danger, for minimising repair costs and downtimes and for increasing the reliability and extending the service life of the product. In addition to the safety instructions in this operating manual, you must also observe the regulations applicable to the operation of the product in your country.

Familiarise yourself with all operating and safety instructions before using the product. Only operate the product as described and for the specified areas of application. Keep the operating manual in a good place and hand over all documents when passing the product on to third parties.

2. Description of the product

- 1 Guide bar
- 2 Saw chain
- 3 Chain tensioning wheel
- 4 Claw stop
- 5 Chain brake lever / front hand guard
- 6 Front handle
- 7 Starter handle
- 8 Screwdriver (oil pump adjustment)
- 9 Air filter cover
- 10 Stop switch
- 11 Safety lock
- 12 Cover for the oil-tank opening
- 13 Fan housing
- 14 Fuel tank cover
- 15 rear handle / loop
- 16 Chain guard

- 17 Throttle valve (carburettor adjustment)
- 18 Bar mounting knob and lever
- 19 Throttle
- 20 Chain catcher
- 21 Fuel mixing container
- 22 Spark plug wrench
- 23 Fuel pump ("pump ball")

3. Scope of delivery

- Chainsaw
- Original Operating Manual
- Warranty card
- Spark plug wrench
- Bar cover
- Screwdriver
- Fuel mixing container
- Open the packaging and carefully remove the device.
- Remove the packaging materials.
- Ensure that all the listed contents are present.
- Check the device and other parts for damage.
- If possible, keep the packaging until the end of the warranty period.
- Read the operating manual in order to familiarise yourself completely with the tool before use.
- Only use original accessories and spare parts. Spare parts are available upon request to the hotline.
- Specify the part numbers when contacting the hotline.

⚠ ATTENTION!

The device and the packaging are not children's toys! Do not let children play with plastic bags, films or small parts!

There is a danger of choking or suffocating!

4. Proper use

The device is non-intended to be used exclusively for sawing wood. Trees may only be felled with the appropriate training. The manufacturer is not liable for damage caused by non-intended use or incorrect operation.

Do NOT operate the chainsaw when working on a tree.

The device may only be used in the intended manner. Any use beyond this is improper. The user/operator, not the manufacturer, is responsible for damages or injuries of any type resulting from this.

Please note that our equipment was not designed with the intention of use for commercial or industrial purposes. We assume no guarantee if the device is used in commercial or industrial applications, or for equivalent work.

The operating manual supplied by the manufacturer must always be adhered to in order to ensure that the device is used properly. Any use that is not specifically permitted by the manual can cause damage on the device and put the user in serious danger. Observe the restrictions in the safety instructions.

⚠ DANGER! Only use this chainsaw to saw wood. Due to the high risk of injury for the user, this device is not permitted to be used for purposes for which it is not intended. For example, you are not permitted to use the chainsaw to cut plastic, brickwork or building materials other than wood. For safety reasons, the device is not permitted to be used as a drive unit for other tools, no matter what type.

Impermissible users:

People who are not familiar with the operating manual, children under the age of 16 and people under the influence of alcohol, drugs or medication are not permitted to operate the device.

5. Safety instructions

We have marked points in these operating instructions that impact your safety with this symbol: ⚠

Furthermore, the operating manual contains other important text sections that are marked with the word "ATTENTION!".

⚠ ATTENTION!

When using equipment, several safety warnings must be observed to prevent injuries and damage. For this reason, please carefully read this operating manual / safety instructions. If you hand the device over to another person, please hand over this operating manual / safety instructions as well.

We accept no liability for accidents or damage that occur due to a failure to observe this manual and the safety instructions.

⚠ DANGER

A failure to observe these instructions poses an extreme danger of death or the risk of life-threatening injuries.

⚠ WARNING

A failure to observe these instructions poses a danger of death or the risk of serious injuries.

⚠ CAUTION

A failure to observe these instructions poses a minor to moderate danger of injury.

⚠ NOTE

A failure to observe these instructions poses a risk of damage to the engine or other property.

5.1 General safety instructions

⚠ ATTENTION! When working with fuel-powered tools, the following basic rules must always be observed to reduce the risk of personal injury and/or damage to the device.

Read these instructions before using the chainsaw and keep them safe.

1. Do not operate the chainsaw if you are tired, ill or under the influence of alcohol or drugs.
2. Please be careful when handling fuel. Start the chainsaw at a distance of at least 3 m from the fuel filling point.
3. Do not start cutting until the work area has been cleared, you have a secure footing and you have planned a retreat path for the falling tree.
4. Before starting the chainsaw, ensure that it is not touching anything.
5. Only carry the chainsaw when the engine has stopped, the guide rail is in the guide rail cover and the exhaust is pointing away from your body.
6. Do not operate a chainsaw that is damaged, incorrectly adjusted, or incomplete and loosely assembled. Ensure that the chainsaw stops when the chain brake is applied.
7. Switch off the engine before setting the chainsaw down.
8. When cutting small bushes and saplings, be extremely careful, as the thin branches can get caught in the chainsaw and be thrown in your direction or pull you off balance. When sawing a branch under tension, be aware of a possible kick-back when the tension in the wood suddenly releases.
9. Ensure that the handles are dry, clean and free from oil or fuel mixture.
10. Do not cut down a tree with a chainsaw unless you have received the appropriate training.
11. Any maintenance of the chainsaw, other than that specified in this user and maintenance manual, must be carried out by an authorised service centre.
12. Attach the cover of the guide rail for transport and storage of the chainsaw.
13. Do not work with the chainsaw near or in the presence of flammable liquids or gases, whether outdoors or indoors. There is a risk of explosion and/or fire.
14. Do not add fuel, oil or lubricant while the chainsaw is running.
15. Use only suitable sawing material: Only use the saw on wood. Do not use the chainsaw for work for which it is unsuitable. Do not use the chainsaw to cut plastic, masonry or non-building materials.

16. The power tool produces toxic exhaust gases as soon as the engine is running. Never work in enclosed or poorly ventilated spaces.
17. To detect significant damage or defects, it is necessary to inspect the device before use and after a fall.
18. If any liquid is spilled while filling the oil or fuel tank, the device must be cleaned before use.

As a chainsaw user, there are a number of points you need to be aware of in order to carry out your sawing work without accidents or injuries.

1. A basic understanding of kick-backs can reduce or eliminate the element of surprise. Sudden, ill-considered reactions contribute to accidents.
2. With the engine running, hold the chainsaw firmly with both hands, with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle. Thumb and fingers must firmly grasp the handles of the chainsaw. A firm grip helps you to absorb recoils and maintain control of the chainsaw. Don't let go.
3. Ensure that the area in which you are working is free of obstacles. The tip of the guide rail must not come into contact with any tree trunks, branches or similar when cutting with the chainsaw.
4. Cut at high engine speed.
5. Do not bend too far forward or cut above shoulder height.
6. Sharpen and maintain the chainsaw in accordance with the manufacturer's instructions.
7. 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 rail) and then a trial run should be carried out.
8. For felling or cutting to length, the spike bar (claw stop) must be applied to the wood to be cut. Using the spike bar is also recommended when sawing thick branches.
9. Position the spike bar tight each time before cutting to length and only saw into the wood once the chainsaw is running. Then use the rear handle to raise the chainsaw and the front handle to guide it. The spike bar acts as a pivot point. Apply light pressure to the front handle to re-position. To do this, pull the saw slightly backwards. Insert the spike bar deeper and use the rear handle to lift the saw again.

Only use a permissible combination of saw chain and guide rail

The set of blade and saw chain supplied as standard is optimised for the chainsaw.

When pairing components that do not match, the set of blade and saw chain can be irreparably damaged after just a short time and cause injuries.

NOTE

The following appendix is intended mainly for the end user or occasional user. The chainsaw is designed for occasional use by homeowners, gardeners and campers and is used for all general tasks, e.g. clearing, cutting firewood, etc. It is not intended for extended use.

In the case of extended working periods, the operating personnel may suffer circulatory disturbances in their hands (**vibration white finger**) due to vibrations. Raynaud's syndrome is a vascular disease that causes the small blood vessels on the fingers and toes to cramp in spasms. The affected areas are no longer supplied with sufficient blood and therefore appear extremely pale. The frequent use of vibrating devices can cause nerve damage in people whose circulation is impaired (e.g. smokers, diabetics). If you notice unusual adverse effects, stop working immediately and seek medical advice. Observe the following information to reduce hazards:

- Keep your body and especially your hands warm in cold weather.
- Take regular breaks and move your hands to promote circulation.
- Ensure as little vibration as possible at the device via regular maintenance and stable parts on the machine.

5.2 Safety of personnel

- **Do not work with the chainsaw one-handed!**
Otherwise, there is a risk of injury to the operator, helpers or spectators. This chainsaw is designed for two-handed operation.
- **Wear your personal protective equipment (PPE), consisting of:** Cut-resistant shoes, cut-resistant trousers, high-visibility jacket or vest, gloves, hard hat with visor, and hearing protection.
- When you start the chainsaw or use it to cut, there must be no other people in the vicinity. Keep bystanders and animals away from the work area.
- When the engine is running, all parts of the body must point away from the chainsaw.

5.3 Safety instructions for handling flammable operating materials

1. **WARNING!** Petrol is easily flammable!
2. Store petrol in tanks specifically designed for this purpose.
3. Only refuel outdoors and do not smoke.
4. Top up with petrol before starting the engine. Never remove the fuel tank filler cap or add petrol while the engine is running or still hot.
5. If fuel is spilled, do not attempt to start the engine, but move the machine out of the area of the spilled fuel and avoid all sources of ignition until all fuel vapours have dissipated. Securely reattach the fuel tank cover and the cap of the canister.

Filling up with fuel

- Always switch off the engine before refuelling.
- ⚠ **ATTENTION!** Always open the fuel cap carefully so that the existing overpressure can be released slowly.
- When working with the device, high temperatures can occur on the housing. Allow the device to completely cool off before refueling.
- ⚠ **ATTENTION!** If the device has not cooled down sufficiently, the fuel could ignite during refuelling and cause serious burns.
- Be careful not to overfill the tank with fuel. If you spill fuel, remove the fuel immediately and clean the device.
- Always close the fuel tank cover properly to prevent it from coming loose due to the vibrations that occur when the device is in operation.

⚠ DANGER

Do not refuel the machine near an open flame.

SPECIAL SAFETY REGULATIONS WHEN USING INTERNAL COMBUSTION ENGINES

⚠ DANGER

Internal combustion engines pose a particular danger during operation and refuelling. Always read and observe the warning information. It can cause serious or even fatal injuries if not observed.

1. It is prohibited to make any modifications to the device.
2. ⚠ **ATTENTION!**
Danger of poisoning; exhaust, fuel, lubricant vapour, sawdust, and lubricants are poisonous, exhaust may not be inhaled
3. ⚠ **ATTENTION!**
Danger of burns, do not touch exhaust system and drive engine.
4. Do not operate the device in unventilated rooms or in highly flammable environments.
5. ⚠ **Risk of explosion!**
Never operate the device in rooms with highly flammable substances.
6. During transport, the device must be secured against slipping and tipping.
7. Take care not to spill fuel on the engine or exhaust pipe when refuelling.
8. Repair and adjustment work may only be carried out by authorised specialist personnel.
9. Do not touch any mechanically moving or hot parts. Do not remove any protective covers.
10. Values specified in the technical data under sound power level (L_{WA}) and sound pressure level (L_{PA}) represent emission levels and are not necessarily safe working levels. Since there is a correlation between emission and exposure levels, it

cannot be reliably used to determine any additional precautionary measures that may be required. Factors influencing the current immission level of the worker include the characteristics of the work space, other sources of noise, etc., such as the number of machines and other adjacent processes and the length of time an operator is exposed to the noise. The permitted exposure level may also vary from country to country. Nevertheless, this information will enable the operator of the machine to make a better assessment of the risks and hazards.

11. Never insert objects into the ventilation slots. This also applies when the device is switched off. Failure to comply may result in injury or damage to the device.
12. Keep the device free from oil, dirt and other contaminants.
13. Ensure that the silencer and air filter are working properly. These parts serve as flame protection in the event of a misfire.
14. Switch off the engine:
 - Whenever you leave the machine
 - Prior to topping up fuel
15. Never use the choke to stop the engine.

5.4 Safety functions of the chainsaw (fig. 1)

2 SAW CHAIN WITH LOW KICK-BACK helps you to reduce and better absorb recoil forces with specially developed safety devices.

5 CHAIN BRAKE LEVER / FRONT HAND GUARD

protects the left hand of the operating person should it slip off the front handle while the electric chainsaw is running.

The **5 CHAIN BRAKE** is a safety function for minimising injuries from kick-backs by stopping a running saw chain in milliseconds.

11 SAFETY LOCKOUT BUTTON prevents unintentional increase of engine speed. The throttle (19) cannot be pressed as long as the safety interlocking is pressed.

10 STOP SWITCH causes the engine to stop immediately. To start or restart the engine, the stop switch must be pressed to the "I" position.

16 CHAIN PROTECTOR applied when the engine is at a standstill and prevents the risk of cutting injuries due to the chain teeth.

20 CHAIN CATCHER reduces the risk of injury if the saw chain breaks or slips out of the guide during operation. The chain catcher is designed to catch a swinging chain.

NOTE

Familiarise yourself with the chainsaw and its parts.

5.5 Warnings for chainsaws

- **Keep all body parts away from the saw chain when the chainsaw is running. Before starting the chainsaw, ensure that the saw chain is not touching anything.** When working with a chainsaw, a moment of carelessness can result in clothing or body parts being caught by the saw chain.
- **Do not use a chainsaw on a tree unless you have been specially trained to do so.** There is a risk of injury when operating a chainsaw improperly in a tree.
- **When cutting a branch that is under tension,** expect it to spring back. If the tension in the wood fibres is released, the tensioned branch can hit the operator and/or wrest the chainsaw from control.
- **Be especially careful when cutting undergrowth and young trees.** The thin material can get caught in the saw chain and hit you or throw you off balance.
- **Carry the chainsaw by the front handle with the saw chain stationary and the guide rail pointing backwards. Always put the cover of the guide rail on when transporting or storing the chainsaw.** Careful handling of the chainsaw reduces the likelihood of accidental contact with the running saw chain.
- **Follow the instructions for lubrication, chain tensioning and replacing accessories.** An improperly tensioned or lubricated saw chain can break or increase the risk of kick-back.
- **Keep the handle dry, clean and free of oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery and result in a loss of control.

Causes and avoidance of kick-back:

- Kick-back can arise if the tip of the guide rail touches an object or if the wood bends and the saw chain jams in the cutting channel.
- Touching with the tip of the guide rail can sometimes lead to an unexpected backward reaction, whereby the guide rail whips up and in the direction of the operator.
- If the saw chain jams on the top edge of the guide rail, the guide rail can jerk back suddenly in the direction of the operator.
- Each of these reactions can lead to you losing control of the chainsaw and possibly suffering a serious injury. Never rely solely on the safety equipment integrated in the chainsaw. As the chainsaw operator, you should implement various measures to work without a risk of accidents and injuries.

Kick-back is the result of incorrect or deficient use of the tool. It can be prevented by suitable precautionary measures, as described in the following:

- **Hold the chainsaw firmly with both hands, with**

the thumbs and fingers enclosing the chainsaw hand grips. Bring your body and arms into a position in which you can absorb the kick-back forces. If suitable measures are implemented, the operator will be able to withstand the kick-back forces. Never let go of the chainsaw.

- **Avoid an unusual body stance and never saw above shoulder height.** This will help to avoid unintentional contact with the tip of the guide bar, and enable improved control of the chainsaw in unexpected situations.
- **Always use replacement guide rails and chainsaws prescribed by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and saw chains may cause the saw chain to break and/or cause kick-back.
- **Adhere to the instructions of the manufacturer when sharpening and maintaining the saw chain.** If the depth limiter is too low, this increases the tendency towards kick-back.

WARNING

Note the following:

- Rotational kick-back (fig. 28)
A = kick-back distance / B = kick-back reaction zone
- Kick-back and kick-back reactions when there is an impact/blockage (fig. 29)
A = pull / B = fixed objects / C = press
- In order to prevent kick-back reactions, position the wood to be sawn directly at the claw stop. Use the claw stop as the rotation point when sawing.

5.6 Safety instructions for service/storage

Only have your tool repaired by qualified specialists and only with original spare parts. This will ensure that the safety of the tool is maintained.

1. Always visually check the device for wear or damage before use. Replace worn or damaged parts for safety reasons. Tighten all nuts, bolts and screws to ensure that the equipment is in safe operating condition.
2. Regular checks must be carried out for leaks or signs of abrasion in the fuel system, for example through porous pipes, loose or missing clamps and damage to the fuel tank or fuel tank cover. All defects must be rectified before use.
3. Before checking or adjusting the device or engine, the spark plug or spark plug connector must be removed to prevent accidental starting.

WARNING

Improper maintenance or failure to observe or correct a problem can become a source of danger during operation. Only operate regularly and properly maintained machines. This is the only way you can be sure that you are operating your device safely, economically and trouble-free.

Do not clean, maintain, adjust or repair the machine while it is running. Moving parts can cause serious injuries.

Do not use petrol or other flammable solvents to clean machine parts.

⚠ WARNING

Fuel and solvent vapours can explode.

After repair and maintenance work, reattach the protective and safety equipment to the device.

Make sure that the device is in a safe operating condition. In particular, check the fuel system for leaks.

Always clean any dirt off the engine cooling fins.

⚠ DANGER

In accordance with the applicable product liability laws, the manufacturer of this device assumes no liability for damage to the device or caused by the device arising from:

- Installing and replacing non-original spare parts,
- Removing or changing safety components.

5.7 Working notes

⚠ Important instructions

1. Switch off the engine if the chainsaw comes into contact with a foreign object. Check the chainsaw and repair it if necessary.
2. Protect the saw chain from dirt and sand. Even small amounts of dirt cause the saw chain to dull quickly and increase the risk of a kick-back reaction.
3. Start by sawing smaller logs for practice to get a feel for your device before tackling more difficult tasks.
4. Operate the throttle and apply full throttle before you start cutting.
5. Press the housing of the electric chainsaw against the tree trunk when you start sawing.
6. Keep the throttle fully open during the entire cutting process.
7. Let the chainsaw work for you. Apply only light downward pressure.
8. Release the throttle as soon as you have finished your work so that the engine idles. If you let the device run at full throttle without load, unnecessary wear will occur.
9. To avoid losing control of the device after the saw chain has come out of the wood, do not apply pressure to the chainsaw towards the end of the cut.
10. Check the idle setting after starting. The saw unit must be at a standstill at idle. If the cutting device moves at idle, the idle speed must be reduced (see "Setting the idle speed").
11. Stop the engine before setting down the chainsaw.

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 rail) 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.

Kick-back

- When working with the chainsaw, you may encounter a hazardous kick-back.
- This kick-back arises if the top area of the rail tip accidentally comes into contact with wood or another solid object.
- Before the saw chain 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 kick-backs:

- Plunge work (directly plunging the rail tip into the wood) may only be performed by specially trained personnel!
- Always watch the rail tip. Take care when continuing cuts which have already been started.
- Start the cut with the saw chain 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 appropriate training

⚠ CAUTION

Watch out for broken or dead branches that can fall down during sawing and cause serious injuries. Do not saw near buildings or power lines if you do not know which way the felled tree will fall. Do not work at night, as this makes it harder to see, or in rain, snow or storms, as the direction of tree fall is unpredictable.

- Plan your work with the electric chainsaw in advance.
- The work area around the tree should be clear so that you have a secure footing.
- The machine operator should always stay on the higher level of the work area because the tree is likely to roll or slide down after felling.

The following conditions can influence the direction of fall of a tree:

- Wind direction and speed
- Inclination of the tree. The inclination is not always recognisable due to uneven or sloping terrain. Determine the inclination of the tree using a plumb bob or spirit level.
- Branch growth (and thus weight) on one side only.
- Surrounding trees or obstacles

Look out for destroyed and rotten parts of the tree.

If the trunk is rotten, it can suddenly break and fall on you. Ensure that there is sufficient space for the falling tree. Keep a clearance of 2 1/2 tree lengths to the nearest person or other objects. Engine noise can drown out warning calls.

Remove dirt, stones, loose bark, nails, staples and wire from the sawing point.

⚠ Keeping an escape route clear (fig. A)

Position 1: Evacuation route

Position 2: Falling direction of the tree

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

The undercutting method is used to fell large trees. A wedge is cut out of the side of the tree according to the desired direction of fall. After the drop cut has been made on the other side of the tree, the tree falls towards the wedge.

⚠ NOTE

If the tree has large supporting roots, these should be removed before the notch is cut. If the chainsaw is used to remove the supporting roots, the saw chain should not touch the base so that the chain does not become blunt.

Undercutting and felling of the tree (fig. B-C)

- First saw the upper cut (item 1) of the wedge (item 2) for the undercut. Cut into the tree 1/3 of the way. Then saw the lower cut (item 3) of the wedge (item 2). Now remove the wedge that has been cut out.
- The felling cut (fig. 4) can then be carried out on the opposite side of the tree. To do this, place it approx. 5 cm above the centre of the notch. This ensures that there is enough wood between the drop cut (item 4) and the wedge (item 2) to act as a hinge when it drops. This hinge is designed to direct the tree in the right direction when it falls.

⚠ NOTE

Before you finalise the drop cut, use wedges to widen the cut if necessary to control the direction of the drop. Use only wooden or plastic wedges. Steel or iron wedges can cause the device to kick back and be damaged.

- Watch out for signs that the tree is starting to fall, such as cracking noises, the safety net opening or movement in the upper branches.
- If the tree starts to fall, stop the chainsaw, put it down and immediately leave the area along the escape route.
- Do not cut partially felled trees with your chainsaw to avoid injury. Pay special attention to partially felled trees that are not supported. If a tree does not fall completely, set the chainsaw down and assist with a cable winch, pulley block or tractor.

Sawing a felled tree (trunk division)

The term "trunk division" refers to the cutting of a felled tree into trunks of the desired length.

⚠ CAUTION

Do not stand on the trunk you are cutting. The trunk could roll away and you lose your footing and control of the device. Never carry out sawing work on sloping ground.

Important information

- Only saw one trunk or branch at a time.
- Be careful when cutting splintered wood. You could be hit by sharp wood particles.
- Cut small trunks or branches on a metal work trestle. When cutting trunks, no other person shall hold the trunk. Do not secure the trunk with your leg or foot either.
- Do not use the chainsaw for places where trunks, roots and other tree parts are intertwined. Pull the trunks to a free spot, taking the exposed trunks first.

Various cuts for trunk division (fig. D)

⚠ CAUTION

If the chainsaw gets jammed in a trunk, do not pull it out by force. You can lose control of the device and cause serious injury and/or damage the chainsaw. Stop the chainsaw and drive a plastic or wooden wedge into the cut until the chainsaw can be easily pulled out. Leave the chainsaw on again and carefully reapply the cut. Never start the chainsaw when it is jammed in a trunk.

Top cut (fig. E, item 1)

Start at the top of the trunk for sawing, holding the chainsaw against the trunk. Apply only light downward pressure to the top cut.

Undercut (fig. E, item 2)

Set for undercutting on the underside of the trunk, holding the top of the chainsaw against the trunk. When undercutting, only exert a slight upward pull. Hold the chainsaw well to be able to control the device.

The chainsaw pushes backwards (towards you).

CAUTION

Never hold the chainsaw upside down for an undercut. In this position you have no control over the device. Always make the first cut on the compression side of the trunk. The compression side of a trunk is where the pressure of the trunk weight is concentrated.

Trunk division without nozzles (Fig. F)

- Make a top cut into the tree at an angle of 1/3 (item 1).
- Turn the trunk over and cut a second top cut (item 2).
- When cutting on a compression side, be careful not to trap the chainsaw. See the figure for cuts in trunks on the compression side.

Trunk division with stem or support (fig. G-H)

- Remember to always make the first cut (item 1) on the side of the trunk that is under the most strain.
- To do this, cut into the trunk over 1/3 of the way.
- Make the second cut (item 2).

Limbing and bucking

CAUTION

Always take care and protect yourself from kick-back. Never allow the running saw chain at the tip of the guide rail to come into contact with other branches or objects when limbing or pruning. Such contact can cause serious injury.

CAUTION

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

Important information

- Work slowly and hold the chainsaw firmly with both hands. Ensure a secure standing position and balance.
- Watch out for tree parts that snap back. Be extremely careful when cutting small parts of the tree. Pliable material can get caught in the saw chain and fly towards you or throw you off balance.
- Watch out for tree parts that snap back. This is especially true for bent or loaded branches. Avoid coming into contact with the branch or the chainsaw when the tension of the wood gives way.

- Keep your work area clear. Clear the path of branches so as not to trip over them.

Delimbing

- Do not prune a tree until it has been felled. Only then can you prune safely and properly.
- Leave the larger branches under the felled tree and use them as a prop while you continue working.
- Start at the base of the felled tree and work your way up to the top. Remove smaller parts of the tree in a single cut.
- When doing so, always make sure to leave the tree between you and the chainsaw.
- Remove larger, supporting branches using the methods described in the section "Trunk division without supports".
- Always remove small, free-hanging tree parts with a top cut. An undercut could cause them to fall into or jam the chainsaw.

Bucking (fig. K)

CAUTION

Only buck branches at or below shoulder height. Never cut branches above shoulder height. Leave such work to a professional.

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

5.8 Residual risks

DANGER

MECHANICAL HAZARDS are caused by sawing and impacts connected to the saw chain.

ELECTRICAL HAZARDS: Live electrical parts (direct contact) or parts that are under high voltage current due to a fault (indirect contact).

THERMAL HAZARDS can lead to burns, scalds and other injuries caused by people potentially coming into contact with objects or materials with high temperatures, including radiation from heat sources.

NOISE HAZARDS can cause hearing damage (deafness) and other physiological disorders (e.g. loss of balance, loss of consciousness), as well as to acoustic signal disorders and language communication disorders.

VIBRATION HAZARDS can cause peripheral circulation disorders and nervous system function disorders in the hand/arm system such as Raynaud syndrome.

- Hazards due to contact with or inhalation of harmful liquids, gases, mists, vapours and dusts associated with exhaust gases.
- Risks due to unhealthy postures or excessive efforts in connection with the use of machines.
- Hazards due to unexpected start-up, unexpected run-down/over-run due to a failure or malfunction of the control system associated with a failure of the handles and the position of the operating elements.
- Hazards due to a failure of the control system in relation to the strength of the handgrip, the position of the controls and the labelling.
- Risk of being pulled (by the chain) in connection with the saw chain during operation.
- Hazards due to objects or liquids being ejected in connection with the chip ejection and leaking fuel.
- Risk of dropping the chainsaw while working on a tree.

RISK OF INJURY!

Contact with the saw chain can lead to fatal cuts. Never touch the saw chain with your hands while it is running.

RISK OF KICK-BACK!

Kick-back can lead to fatal cuts.

DANGER OF BURNING!

The chain and guide rail heat up during operation.

Behaviour in an emergency

Initiate the necessary first aid measures for the injury and seek medical assistance as quickly as possible. Protect the injured person from further harm and keep them calm. A first-aid kit according to DIN 13164 should always be available at the workplace in the event of an accident. Any material taken from the first aid kit must be refilled immediately.

When requesting assistance, provide the following information:

1. Place of the accident
2. Nature of the accident
3. Number of injured
4. Nature of the injuries

Save all warnings and instructions for future reference.

6. Setting up

prior to commissioning the product

⚠ CAUTION

Do not start the engine until the saw is assembled completely.

⚠ CAUTION

Always wear high strength gloves when handling the chain.

1. INSTALLING THE BAR

In order to ensure that the bar and chain are supplied with oil, **only use the original bar.**

The oiling hole (fig. 4 / item C) must be kept free of contamination and deposits.

1. Ensure that the chain brake lever has been pulled back into the RELEASED position (fig. 11).
2. Turn the chain tensioning wheel (fig. 9 / item 3) ANTI-CLOCKWISE until the PIN (fig. 7) (the pin that is protruding) is at the end of its pushing path towards the clutch and gear wheel (fig. 9).
3. Place the slotted end of the bar over the bar bolt (fig. 3 / item B).

Installing the saw chain

- Spread the chain out in a loop so that the cutting edges (fig. 4) are aligned CLOCKWISE around the loop.
- Push the chain around the gear wheel behind the clutch as shown in fig. 4. Ensure that the chain links are between the teeth on the gear wheel.
- Guide the drive links into the groove and into the end of the bar as shown in figure 4 - (7).

⚠ NOTE

The saw chain may hang down slightly underneath the bar.

This is normal.

- Pull the bar forwards until the chain is tight. Ensure that all drive links are in the bar's groove.
- Align the bar so that the PIN fits into the bar's hole as shown in figure 7.
- Align the chain brake lever or the front hand protector bar so that the pin fits into the hole in the machine housing as shown in figure 6.
- Attach the chain brake lever or the front hand protector and turn the bar fastening wheel and the lever (fig. 9 / item 18) clockwise to fasten. The chain must not slip off the guide rail when doing so. Only pull the bar fastening wheel hand tight during this phase and then follow the instructions for adjusting the chain tension as described in the ADJUSTING THE CHAIN TENSION section.

2. 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.

- Loosen the bar fastening wheel (fig. 9 / item 18) by turning 1/2 a turn **ANTI-CLOCKWISE**.
- Keep the bar's tip pointing upwards and turn the chain tensioning wheel (fig. 9 / item 3) **CLOCKWISE** to increase the chain's tension. If you turn the chain tensioning wheel **ANTI-CLOCKWISE**, the chain tension is reduced.
Ensure that the chain is tight around the bar (fig. 4 / item X3).
- After making the adjustments, tighten the chain tensioning wheel while the bar's tip is pointing upwards (fig. 9 / item 18). The chain is tensioned correctly if it is tight and can be pulled around the bar when the chain brake (5) is released.

WARNING

Always wear high-strength gloves when handling the saw chain or adjusting it.

If the chain can move around the bar with difficulty or is blocked, it is tensioned too tightly. Perform the following fine adjustments:

A Loosen the bar fastening wheel (fig. 9 / item 18) by turning 1/2 a turn **ANTI-CLOCKWISE**. Then reduce the chain tension by turning the chain tensioning wheel slowly (fig. 9 / item 3) **ANTI-CLOCKWISE** and then pull the chain forwards and backwards on the bar (fig. 30). Continue this procedure until the chain can move freely but is still tight (fig. 4 / item X2). Increase the chain tension by turning the chain tensioning wheel **CLOCKWISE**.

B When the saw chain tension is adjusted correctly, hold the bar with the tip pointing upwards and tighten the bar fastening wheel (fig. 9 / item 18).

A new saw chain stretches so that it has to be re-adjusted after around 5 sawing procedures. This is normal for new saw chains and the interval for future adjustments increases after a short time.

If the saw chain is tensioned **TOO LOOSE** or **TOO TIGHT**, the drive wheel, the bar, the chain and the crankshaft bearing wear out quicker. Fig. 4 / item X2 shows the correct tension (when cold) and fig. 4 / item X3 shows the tension (when cold). Fig. 4 / item X1 shows a chain that is too loose.

3. MECHANICAL TEST OF THE CHAIN BRAKE

Your chainsaw is equipped with a chain brake that reduces the risk of injury due to a kick-back. The brake is activated if pressure is exerted on the brake lever as soon as the operator's hand hits the lever, e.g. during a kick-back.

If the brake is activated, the chain stops abruptly.

WARNING

The chain brake does reduce the risk of injury in the event of a kick-back but cannot provide the intended protection if the saw is used carelessly. Always check the chain brake before using your saw and check regularly when working. (For details on performing a test on the mechanical brake, see below).

4. TESTING THE CHAIN BRAKE

- The chain brake is **RELEASED** (the chain can move) when the **BRAKE LEVER (5) IS PULLED BACKWARDS (fig. 11 / item 2) AND APPLIED** as shown in fig. 11.
- The chain brake is **APPLIED** (the chain is locked) when the brake lever (5) is pulled forwards and visible in the mechanism (shown in fig. 10). The chain should then not be able to move (fig. 30).

WARNING

The brake lever should engage in both positions. If you feel a strong resistance or the lever cannot be moved, do not use your saw. Take it to a professional service centre for repair immediately.

5. FUEL AND OIL - RECOMMENDED FUELS

Use only a mixture of unleaded petrol and special 2-stroke engine oil. Prepare the mixture as specified in the fuel mixing table.

CAUTION

Do not use a fuel mixture that has been stored for more than 90 days.

CAUTION

Never use 2-stroke oil with a recommended mixing ratio of 100:1. Engine damage due to insufficient lubrication will void the manufacturer's warranty.

CAUTION

Only use containers designed and approved for transporting and storing fuels. Fill the correct quantities of petrol and 2-stroke oil into the mixing container supplied (see the scale printed on the container). Then shake the container well.

Recommended fuels

Some conventional petrols are mixed with oxygenated additives such as alcohol or ether compounds to help them meet clean air standards. Your engine will run satisfactorily on all petrol grades intended for automotive use, including oxygenated grades.

It is recommended to use unleaded regular petrol as fuel.

Lubrication of chain and bar

Every time you fill the fuel tank with petrol, you must also top up the chain oil in the chain oil tank. It is recommended to use standard chain oil.

6. FUEL MIXING TABLE

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

Petrol	2-stroke oil
1 litres	25 ml
5 litres	125 ml

⚠ CAUTION

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:

- Grasp the rear grip with the right hand.
- Hold the front grip firmly with the left hand (fig. 1 / item 6) (not the chain brake lever) (fig. 1 / item 5).
- Pull the chain brake (fig. 10 / arrow direction 1).
- Fill the fuel tank with the correct fuel mixture (fig. 21 / item K).
- Fill the oil tank with chain oil (fig. 21 / item L).
- Ensure that the chain brake is released before starting the engine (fig. 11 / item 5). Refer to section 8 under "Releasing the chain brake" for how to release the chain brake
- After filling the fuel and chain oil tanks, close the tank lid by hand.
- Do not use tools to do so.

7. ADJUSTING THE IDLE SPEED

If the cutting tool still rotates at idle, have an authorised service centre set the correct idle speed.

Note: If the engine is running at idle speed, the cutting tool must not rotate under any circumstances!

7. Operation

Note that the statutory regulations on noise prevention can vary from one place to another.

Check the following each time before use:

- There are no leaks in the fuel system.
- The device is in perfect condition and the safety and cutting devices are complete.
- All screws are fully tightened.
- All moving parts move freely.

Starting the cold engine (see fig. 21 and fig. 27)

Fill the fuel tank with the correct mixture of petrol and oil (fig. 21) and also fill the chain oil (fig. 21). See the "Fuel and oil" section.

⚠ CAUTION

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:

- Grasp the rear grip with the right hand.
- Hold the front grip firmly with the left hand (fig. 1 / item 6) (not the chain brake lever) (fig. 1 / item 5).
- Pull the chain brake (fig. 10 / arrow direction 1).

Releasing the chain brake

1. Switch the stop switch to '0' (OFF) (fig. 19).
2. Pull the air flap lever (17) out completely until it locks in place (fig. 18 / arrow direction 1).
3. Press the fuel pump ball (23) 6-10 times (fig. 1).
4. Place the saw on a solid and level surface. Hold the saw tight as shown. Pull the starter cord (7) quickly 2 times (fig. 22 and fig. 27). Pay attention to the moving chain!
5. Push the air flap lever in as far as possible (fig. 18 / arrow direction 2).
6. Switch the stop switch to 'I' (ON) to start the engine (fig. 19 / right).
7. Hold the saw tight and pull the starter cord quickly 4 times. The engine should start (fig. 22 and fig. 27).

⚠ CAUTION

Do not let the starter cord snap back after pulling it out. This can cause damage.

⚠ CAUTION

As the air flap (fig. 18 / arrow direction 1) is closed, the chain starts to move and rotates **AT HIGH SPEED** as soon as the engine has started.

8. Allow the engine to warm up for 10 seconds. Press the safety interlocking and the throttle for a short time so that the engine goes into 'idle' (fig. 20).

⚠ CAUTION

Always pull the starter cord slowly (until you feel resistance) before pulling it out quickly to start the engine. Do not let the starter cord snap back on its own after pulling it.

If the engine does not start after several attempts, see the 'Troubleshooting' section.

Always pull the starter cord out in a straight line. If it is pulled out at an angle, friction will occur in the vicinity of the lug.

This friction causes the starter cord to fray, resulting in it wearing out quicker. Always hold the starter cord tight when the pull cord is winding up.

Starting the warm engine

(The device was at idle for less than 15-20 minutes)

Fill the fuel tank with the correct mixture of petrol and oil (fig. 21) and also fill the chain oil (fig. 21). See the "Fuel and oil" section. 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:

- Grasp the rear grip with the right hand.
- Hold the front grip firmly with the left hand (fig. 1 / item 6) (not the chain brake lever) (fig. 1 / item 5).
- Pull the chain brake (fig. 10 / arrow direction 1).

Ensure that the chain brake is released before starting the engine (fig. 11).

1. Ensure that the stop switch is set to 'I' (ON) (fig. 19 / right).
2. Place the saw on a solid and level surface. Hold the saw tight as shown (fig. 22). Pay attention to the moving chain!
3. Pull the starter cord quickly 6 times (fig. 22 / item 7 and fig. 27). The engine should start. If the engine does not start after pulling the cord 6 times, repeat steps 1-6 of the process to start the cold engine.

Check the following each time before use:

- There are no leaks in the fuel system.

SWITCHING THE ENGINE OFF

Stopping the engine in an emergency:

In order to stop the engine in an emergency, activate the chain brake lever or the front hand protector (fig. 26 / item 5). This stops the chain immediately. Then set the ON/OFF switch (fig. 19 / left) to the "0" (Stop) position.

Normal procedure:

Release the throttle (fig. 20 / item 19) and wait until the engine has reached its idle speed. Then set the stop switch (fig. 19 / left) to the "0" (Stop) position.

Carry out the work steps with the engine switched off before using the device.

Removing the chain or the bar for replacement, cleaning or maintenance purposes

1. Ensure that the chain brake lever has been pulled back into the **RELEASED** position (fig. 11).
2. Pull the lever on the bar fastening wheel (fig. 9 / item 18) out and unscrew it completely in **ANTI-CLOCKWISE** (fig. 9).
Then remove the entire side cover.

Perform all steps required to replace the parts, as well as those for maintenance or cleaning. (These are described in different sections of this operating manual.)

Re-installing the bar and chain on the engine unit

CAUTION

Do not start the engine until the saw is assembled completely.

CAUTION

Always wear high strength gloves when handling the chain.

Installing the bar

In order to ensure that the bar and chain are supplied with oil, **ONLY USE THE ORIGINAL BAR**. The oiling hole (fig. 4 / item C) must be kept free of contamination and deposits.

1. Ensure that the chain brake lever has been pulled back into the **RELEASED** position (fig. 11).
2. Turn the chain tensioning wheel (fig. 9 / item 3) **ANTI-CLOCKWISE** until the **PIN (fig. 7)** (the pin that is protruding) is at the end of its pushing path towards the clutch and gear wheel (fig. 9).
3. Place the slotted end of the bar over the bar bolt (fig. 3 / item B).

Installing the saw chain

- Spread the chain out in a loop so that the cutting edges (fig. 4) are aligned **CLOCKWISE** around the loop.
- Push the chain around the gear wheel behind the clutch as shown in fig. 4. Ensure that the chain links are between the teeth on the gear wheel.
- Guide the drive links into the groove and into the end of the bar as shown in figures 4 - 7.

NOTE

The saw chain may hang down slightly underneath the bar.

This is normal.

- Pull the bar forwards until the chain is tight. Ensure that all drive links are in the bar's groove.

- Align the bar so that the **PIN** fits into the bar's hole as shown in figure 7.
- Align the chain brake lever or the front hand protector bar so that the pin fits into the hole in the machine housing as shown in figure 6.
- Attach the chain brake lever or the front hand protector and turn the bar fastening wheel and the lever (fig. 9 / item 18) clockwise to fasten. The chain must not slip off the guide rail when doing so. Only pull the bar fastening wheel hand tight during this phase and then follow the instructions for adjusting the chain tension as described in the **ADJUSTING THE CHAIN TENSION** section.

8. Cleaning

⚠ CAUTION

Switch the stop switch to stop (0) and remove the spark plug connector (fig. 15 / item D) before performing cleaning and maintenance work!

There is a risk of electric shock if the engine is running.

Carrying out cleaning work

- The device should be thoroughly cleaned after each use. This applies in particular to the chain and bar.
- Keep protective devices, air vents and the engine housing as free of dust and dirt as possible. Rub the device clean with a clean cloth or blow it off with compressed air at low pressure.
- Sawdust and wood chippings can be removed easiest immediately after use.
- Clean the device at regular intervals using a damp cloth and a little soft soap. Do not use cleaning agents or solvents. These could damage the plastic parts of the device. Make sure that no water can penetrate the device interior.

9. Maintenance and service

MAINTENANCE

⚠ CAUTION

With the exception of the work described in this manual, all maintenance work on the chainsaw may only be performed by authorised customer service staff.

Chain brake operating test

Check whether the chain brake works properly on a regular basis. Test the chain brake before the first cut, after cutting several times and definitely after performing maintenance work on the chain brake.

Test the chain brake as follows:

1. Place the saw on a clean, solid and level surface.
2. Start the engine.

3. Grasp the rear grip with the right hand.
4. Hold the front grip firmly with the left hand (fig. 1 / item 6) (not the chain brake lever) (fig. 1 / item 5).
5. Press the throttle to 1/3 of the nominal speed and then activate the chain brake lever immediately (fig. 10 / arrow direction 1).

⚠ CAUTION

Activate the chain brake slowly and carefully. The saw must not touch anything and must not be tilted forwards.

6. The chain should stop abruptly. Then release the throttle immediately.

⚠ CAUTION

If the chain does not stop, switch the engine off and take the saw to the nearest authorised customer service location for servicing.

7. If the chain brake works correctly, switch the engine off and move the chain brake back to the **RELEASED** position.

Air filter

⚠ NOTE

Never use the saw without an air filter. Otherwise, dust and dirt would be pulled into the engine, which can become damaged by these. Keep the air filter clean! The air filter must be cleaned or replaced every 20 operating hours.

Maintenance and ordering spare parts

Always switch the device off and remove the spark plug connector (fig. 15 / item D) before performing any maintenance work.

Cleaning the air filter

1. Ensure that the stop switch is set to stop (0).
2. Remove the top cover (fig. 12 / item 9) by removing the clips from the cover as shown in figure 12. You can then remove the cover (fig. 13 / item 9).
3. Remove the spark plug connector (fig. 15 / item D) from the spark plug (E) by pulling and turning it at the same time (fig. 15).
4. Remove the air filter fastening knob (fig. 15 / item G) by turning it anti-clockwise.
5. Lift the air filter out (fig. 15 / item F).
6. Clean the air filter. Wash the filter in clean, warm soapy water.
Rinse it in clean, cold water and allow to dry in the air completely before re-inserting.

It is advisable to have spare filters in stock.

7. Insert the air filter. Turn the air filter fastening knob clockwise to secure the air filter. Re-attach the top cover for the engine or air filter (fig. 16 / item 9). Ensure that you attach the cover properly. Attach the clips for the cover (fig. 16 / item H).

Fuel filter

⚠ NOTE

Never use the saw without a fuel filter. The fuel filter must be cleaned after 100 operating hours or replaced if damaged. Empty the fuel tank completely before replacing the filter.

1. Ensure that the stop switch is set to stop (0).
2. Remove the top cover and the spark plug connector.
3. Remove the tank lid (fig. 21 / item K).
4. Bend a soft wire into shape.
5. Insert it into the fuel tank's opening and hook it onto the fuel hose. Pull the fuel hose carefully towards the opening until you can grasp it with your fingers.

⚠ NOTE

Do not pull the hose out of the tank completely.

1. Lift the filter out of the tank.
2. Turn and remove the filter, and clean it. (If it is damaged, dispose of the filter and replace it with a new one.)
3. Place the end of the cleaned or new filter on the fuel hose. Insert one end of the filter into the tank opening. Ensure that the filter is located in the bottom corner of the tank. If necessary, use a long screwdriver to move the filter into the correct position but ensure that you do not damage it.
4. Fill the tank with a fresh mixture of fuel and oil. See the "Fuel and oil" section. Put the fuel tank lid back on.

Spark plug (fig. 24b)

⚠ NOTE

In order to ensure that the chainsaw engine remains efficient, the spark plug must be clean and have the correct electrode gap (0.6 mm). The spark plug must be cleaned or replaced every 20 operating hours.

1. Set the stop switch to stop (0).
2. Remove the top cover.
3. Remove the spark plug connector (fig. 15 / item D) from the spark plug (E) by pulling and turning it at the same time (fig. 15).
4. Use the spark plug spanner to remove the spark plug (fig. 1 / item 22). **DO NOT USE ANY OTHER TOOLS.**
5. Use a copper wire brush to clean the spark plug or insert a new spark plug (fig. 24). Then re-attach the top cover.

Carburettor and idle speed settings

⚠ NOTE

Only authorised customer service locations may make adjustments to the carburettor.

Maintaining the bar (fig. 25)

The bar (the guide rail for the chain and teeth) must be oiled on a regular basis without exceptions. The maintenance to the bar described in the following section is required to ensure optimum saw performance.

⚠ NOTE

The teeth on a new saw were oiled in advance in the factory. If you do not oil the bar's teeth as described below, performance is reduced and seizures occur, rendering the manufacturer's warranty invalid.

Oiling the teeth

If the saw is used intensively, the bar's teeth (Z2) must be oiled regularly (once per week).

To do this, first clean the 2 mm hole at the tip of the bar (Z1) and then press a small amount of multi-purpose grease into it.

Multi-purpose grease and grease guns are available from specialist shops.

⚠ NOTE

The saw chain does not have to be removed to oil the bar's teeth. Oiling can be carried out when working with the engine switched off.

⚠ CAUTION

Always wear high strength gloves when handling the bar and the chain.

This can prevent most problems with the bar, as the chainsaw is kept in a well maintained condition. A bar that is not oiled sufficiently and operating the saw with a chain that is **TOO TIGHT** contribute to faster wear. To minimise wear on the bar, we recommend the following steps to maintain it.

⚠ CAUTION

Always wear protective gloves during maintenance work. Do not maintain the saw when the engine is still hot.

Turning the bar

The bar should be reversed every 8 working hours in order to guarantee that it wears evenly.

Always keep the bar's groove and oiling hole clean (fig. 25).

Check the bar's rails for wear on a regular basis, remove burrs and straighten the rails with a flat file (not included in scope of delivery).

⚠ CAUTION

Never attach a new chain to a worn bar.

Oil openings

Oil openings on the bar must be cleaned to ensure that the bar and chain are oiled properly during operation.

⚠ NOTE

The condition of the oil openings can be checked easily. If the oil openings are clean, the chain sprays oil automatically a few seconds after starting the saw. Your saw is equipped with an automatic oil system.

Automatic chain lubrication

The chainsaw is equipped with an automatic oil system with gear drive. It automatically supplies the rail and chain with the correct amount of oil. As soon as the engine is accelerated, the oil also flows faster on to the bar plate.

Chain lubrication is optimised in the factory. If re-adjustments are required, take the saw to the nearest authorised customer service location.

An adjustment screw for chain lubrication (fig. 17 / item J) is located on the underside of the chainsaw. If it is turned anti-clockwise, chain lubrication is reduced and if it is turned clockwise, chain lubrication is increased. In order to check chain lubrication, hold the chainsaw with the chain over a piece of paper and allow to run for a few seconds at full speed. You can use the paper to appraise the set oil quantity.

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.

⚠ NOTE

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 nec-

essary, use a flat file to make this deeper and then round off the front corner.

Maintaining the chain (continued)

Chain tension

Check the chain tension on a regular basis and re-adjust if necessary so that the chain is tight to the bar but still loose enough that it can be pulled around by hand.

Running a new saw chain in

A new saw chain and guide rail must be re-adjusted after less than 5 cuts. This is normal during the run-in time and the time between future re-adjustments will get longer.

⚠ CAUTION

Never remove more than 3 links from a chain loop. Otherwise, the teeth may be damaged.

Oiling the saw chain

Always ensure that automatic saw chain lubrication is working properly. Ensure that the oil tank is always filled.

During sawing work, the guide rail and the saw chain must always be oiled sufficiently in order to reduce friction on the guide rail.

The guide rail and the saw chain must never be used if the lubrication system is not working. If you use the chainsaw dry or with too little oil, the cutting performance reduces, the service life of the guide rail is shortened, the saw chain becomes blunt quicker and the guide rail wears a great deal due to overheating. You can see that there is too little oil if smoke forms or the guide rail discolours. Always check the oil mist on a light surface, by pointing the chainsaw towards this surface at full speed.

⚠ NOTE

Store the saw in a dry location, far away from potential sources of ignition, such as furnaces, gas-powered hot water boilers or dryers, etc.

Instructions for sharpening a saw chain:					
Saw chain type	File diameter	Top angle	Bottom angle	Top tilt angle (55°)	Standard depth gauge
		Clamping rotation angle 	Clamping tilt angle 	Side angle 	
91P	approx. 4.0 mm	30°	0°	80°	0.64 mm
Depth stop				File	

10. Technical data

Cubic capacity	37.2 cm³
Maximum engine power	1.3 kW
Cutting length	33.5 cm
Blade length	14" (35 cm)
Chain pitch	(3/8"), 9.525 mm
Chain thickness	(0.05"), 1.27 mm
Guide rail type	AP14-53-507P
Idle speed	3100 ± 300 rpm
Maximum chain speed	21 m/s
Maximum speed with set of blade and saw chain	11000 rpm
Fuel tank content	260 cm³
Oil tank content	210 cm³
CO ₂ output	1229,52 g/kWh
Anti-vibration function	Yes
Sprocket teeth	6 teeth x 9,525 mm
Chain brake	Yes
Clutch	Yes
Automatic chain lubrication	Yes
Chain with low kick-back	Yes
Net weight without chain and bar	4.5 kg

Net weight (dry)	5.7 kg
------------------	--------

Subject to technical changes!

Wear hearing protection.

The effects of noise can cause hearing damage.

Keep the noise level and vibration to a minimum!

- Only use faultless devices.
- Maintain and clean the device at regular intervals.
- Adapt your working methods to the device.
- Do not overload the device.
- Have the device checked if necessary.
- Switch the device off if it is not in use.
- Wear gloves.

Sound and vibration

Sound pressure level L_{pA}	95,3 dB
Uncertainty K_{pA}	3 dB
Guaranteed sound power level L_{wA}	113 dB
Measured sound power level L_{wA}	109,7 dB
Uncertainty K_{wA}	3 dB
Vibration, front handle a_{hv}	max. 5,073 m/s²
Vibration, rear handle a_{hv}	max. 5,469 m/s²
Uncertainty K_{hv}	1.5 m/s²

11. Storage

⚠ CAUTION

Never store a chainsaw for longer than 30 days without carrying out the following steps.

If you store your chainsaw temporarily for longer than 30 days, it must be prepared ahead of time.

Otherwise, the remaining fuel in the carburettor will evaporate and leave a rubbery sediment behind. This can make it difficult to start and result in expensive repair work.

1. Remove the tank cover slowly to release any pressure in the tank. Carefully empty the tank.
2. Start the engine and let it run until it stops in order to remove all fuel from the carburettor.
3. Allow the engine to cool down (approx. 5 minutes).
4. Remove the spark plug. You require the supplied spark plug screwdriver combination tool for this.
5. Add one teaspoon of clean 2-stroke engine oil to the combustion chamber.
6. Pull the starter cord slowly several times to coat the internal components with oil. Re-insert the spark plug.

Restarting the saw

1. Remove the spark plug.
2. Pull the starter cord quickly to remove excess oil from the combustion chamber.
3. Clean the spark plug and check that the electrode gap on the spark plug is correct is correctly set, or insert a new spark plug with the correct electrode gap.
4. Prepare the saw for operation.
5. Fill the fuel tank with the correct fuel-oil mixture.
6. Top up the chain oil in the chain oil tank.

12. Transport

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

13. Disposal and recycling

Notes for packaging



The packaging materials are recyclable. Please dispose of packaging in an environmentally friendly manner.

You can find out how to dispose of the disused device from your local authority or city administration.

Fuels and oils

- Before disposing of the device, the fuel tank and the engine oil tank must be emptied!

- Fuel and engine oil do not belong in household waste or drains, but must be collected or disposed of separately!
- Empty oil and fuel tanks must be disposed of in an environmentally friendly manner.

14. Troubleshooting

The table below contains a list of fault symptoms and explains what you can do to rectify the problem if your saw does not work properly. If the problem persists after working through this list, please contact your nearest service workshop.

⚠ IMPORTANT!

Note regarding sending the saw in to a service centre: For safety reasons, ensure that the saw does not contain any residues of oil and petrol when sending it back!

Service information

Please note that the following components of this product are subject to normal or natural wear and tear, and the following components therefore also required to be used as consumables.

Wearing parts*: Saw chain, bar, saw chain oil, engine oil, tine plate, chain catcher, spark plug, air filter, fuel filter, saw chain oil filter

* May not be included in the scope of delivery!

Spare parts and accessories can be obtained from our Service Centre. To do this, scan the QR code on the front page.

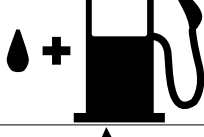
Approved set of blade and saw chain

Saw chain	3/8LP-53 (7910300706)
Guide rail	AP14-53-507P (7910300703)
Saw chain	Oregon 91P053X
Guide rail	Oregon 140SDEA041

Troubleshooting plan		
Problem	Possible cause	Correction
The engine does not start, or it starts but does not continue to run.	Incorrect starting procedure.	Observe the instructions given in this manual.
	Incorrectly adjusted carburettor mixture.	Have the carburettor adjusted by the authorised service centre.
	Sooty spark plug.	Clean/adjust or replace the spark plug.
	Clogged fuel filter.	Replace the fuel filter.
The engine starts, but it does not run at full power.	Contaminated air filter.	Remove the air filter, clean it and reinsert it.
	Incorrectly adjusted carburettor mixture.	Have the carburettor adjusted by the authorised service centre.
Engine splutters.	Incorrectly adjusted carburettor mixture.	Have the carburettor adjusted by the authorised service centre.
No power under load.	Incorrectly set spark plug.	Clean/adjust or replace the spark plug.
Engine runs erratically.	Incorrectly adjusted carburettor mixture.	Have the carburettor adjusted by the authorised service centre.
Excessive smoke.	Incorrect fuel mixture.	Use the correct fuel mixture (ratio 40:1).
No power under load.	Saw chain blunt or loose.	Sharpen the saw chain or insert a new saw chain – tension the saw chain.
Engine dies.	Fuel tank empty or fuel filter incorrectly positioned in the fuel tank.	Fill fuel tank Fill the fuel tank completely or position the fuel filter in the fuel tank accordingly.
Insufficient lubrication of the saw chain (The guide rail and saw chain become hot).	Saw chain oil tank empty.	Fill up the chain saw oil tank.
	Oil passages clogged.	Clean the maintenance opening in the guide rail, clean the groove of the guide rail.

Explication des symboles sur le produit

L'utilisation de symboles dans ce manuel permet d'attirer votre attention sur les éventuels risques. Les symboles de sécurité et les explications qui les accompagnent doivent être parfaitement compris. Les avertissements en eux-mêmes ne permettent pas d'éliminer les risques et ne dispensent pas de prendre des mesures adaptées pour la prévention des accidents.

	Vous devez lire, comprendre et respecter l'ensemble des consignes d'avertissement.
	Avertissement ! Risque de mouvement de recul (Kickback). Prémunissez-vous d'un mouvement de recul de la tronçonneuse et évitez tout contact avec la pointe du guide-chaîne.
	N'utilisez pas l'appareil d'une main.
	Utilisez toujours l'appareil des deux mains.
	Portez toujours des lunettes et un casque de protection, ainsi qu'une protection auditive.
	Lisez entièrement le mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil.
	Lorsque vous utilisez l'appareil, portez toujours des gants de sécurité antivibrations.
	Lorsque vous utilisez l'appareil, portez toujours des chaussures de sécurité antidérapantes résistant aux coupures.
	Il est important de porter des vêtements de protection pour les pieds, les jambes, les mains et les avant-bras.
	Orifice de remplissage du carburant.
	Orifice de remplissage de l'huile de chaîne.

	Bouton du starter
	Vis de réglage pour carburateur : L bas régime H régime élevé T Régime ralenti
	Réglage de la tension de la chaîne : Flèche blanche : Détendre la chaîne Flèche noire : Tendre la chaîne
	Sens de montage de la chaîne de tronçonneuse
	Niveau de puissance acoustique garanti du produit.
	Longueur de coupe
	Poids
	Longueur du guide
	Évitez tout contact avec la pointe du guide-chaîne
	Feu interdit
	Surfaces brûlantes
	Levier Marche / Arrêt

	Proportion du mélange
	Le produit respecte les directives européennes en vigueur.
	Le produit respecte les directives serbes en vigueur.



ATTENTION !

Lisez attentivement ce mode d'emploi avant de procéder à la mise en service initiale et respectez impérativement les consignes de sécurité !

Nous recommandons de suivre une formation professionnelle de sécurité « attestation de formation au fonctionnement des tronçonneuses » répondant aux standards de formation en vigueur dans le pays correspondant pour se familiariser avec l'utilisation et la maintenance de la tronçonneuse ainsi qu'une formation aux premiers secours. En cas d'inutilisation prolongée et pour s'entraîner, il est toujours conseillé de faire des coupes simples dans du bois bien étayé avant de commencer, afin de se familiariser à nouveau avec la tronçonneuse.

Veuillez conserver précieusement ce mode d'emploi !

Remarque :

Veuillez noter que certaines réglementations nationales, telles que la protection du travail, l'environnement, peuvent restreindre l'utilisation de la tronçonneuse.

Bienvenue dans la vidéo explicative Scheppach

« Démarrer ma scie à chaîne ».

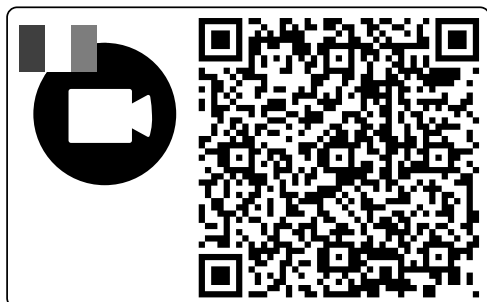


Table des matières:

	Page:
1. Introduction	61
2. Description du produit	61
3. Fournitures	61
4. Utilisation conforme	61
5. Consignes de sécurité	62
6. Configuration	71
7. Utilisation	73
8. Nettoyage	75
9. Maintenance et entretien	75
10. Caractéristiques techniques	79
11. Stockage	79
12. Transport	80
13. Élimination et recyclage	80
14. Dépannage	80
15. Déclaration de conformité	180



1. Introduction

Fabricant :

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Cher client,

Nous espérons que votre nouveau produit vous apportera satisfaction et de bons résultats.

Remarque :

Conformément à la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant de ce produit n'est pas responsable des dommages survenus sur ce produit dans les cas suivants :

- Manipulation incorrecte
- Non-respect du mode d'emploi
- Réparations effectuées par des tiers, des spécialistes non autorisés
- Montage et remplacement des pièces de rechange non originales
- Utilisation non conforme

Attention :

Le mode d'emploi fait partie du produit. Il contient des remarques importantes sur l'utilisation sécuritaire, réglementaire et économique du produit et sur la façon d'éviter les dangers, de limiter les frais de réparation, de réduire les périodes d'arrêt et d'augmenter la fiabilité et la durée de vie du produit. Outre les dispositions de sécurité figurant dans ce mode d'emploi, vous devez absolument observer les prescriptions concernant le fonctionnement du produit en vigueur dans votre pays.

Avant d'utiliser le produit, familiarisez-vous avec les consignes de sécurité et d'utilisation. Utilisez le produit uniquement conformément aux descriptions et pour les domaines d'utilisation prescrits. Conservez bien le mode d'emploi et transmettez tous les documents en cas de remise du produit à un tiers.

2. Description du produit

- 1 Guide
- 2 Chaîne de tronçonneuse
- 3 Roue de tension de la chaîne
- 4 Butée de griffe
- 5 Levier du frein de chaîne / protection des mains avant
- 6 Poignée avant
- 7 Poignée du démarreur
- 8 Tournevis (réglage de la pompe à huile)
- 9 Couvercle du filtre à air
- 10 Commutateur d'arrêt
- 11 Verrouillage de sécurité
- 12 Couvercle du réservoir d'huile
- 13 Carter du ventilateur

- 14 Capuchon du réservoir de carburant
- 15 poignée arrière / boucle
- 16 Protection de chaîne
- 17 Clapet d'étranglement (réglage du carburateur)
- 18 Bouton de fixation du guide et levier
- 19 Gâchette d'accélérateur
- 20 Attrape-chaîne
- 21 Réservoir de mélange de carburant
- 22 Clé à bougie d'allumage
- 23 Pompe à carburant (« balle de pompage »)

3. Fournitures

- Scie à chaîne
- Original du mode d'emploi
- Fiche de garantie
- Clé à bougie d'allumage
- Cache du guide
- Tournevis
- Réservoir de mélange de carburant
- Ouvrez l'emballage et sortez l'appareil avec précaution.
- Retirez les matériaux d'emballage.
- Assurez-vous que tout le contenu listé est présent.
- Vérifiez que l'appareil et les autres pièces ne sont pas endommagés.
- Si possible, conservez l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.
- Lisez le mode d'emploi pour vous familiariser complètement avec l'outil avant de l'utiliser.
- N'utilisez que des accessoires et des pièces de rechange d'origine. Des pièces de rechange sont disponibles sur demande auprès de l'assistance téléphonique.
- Si vous contactez l'assistance téléphonique, indiquez les références des pièces.

⚠ ATTENTION !

L'appareil et les matériaux d'emballage ne sont pas des jouets ! Les enfants ne doivent pas jouer avec les sacs en plastique, films d'emballage et pièces de petite taille !

Il existe un risque d'ingestion et d'étouffement !

4. Utilisation conforme

Conformément aux consignes d'utilisation conforme, l'appareil a pour unique vocation de scier le bois. L'abattage des arbres est réservé aux personnes possédant la formation correspondante. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages dus à une utilisation non conforme ou à une fausse manipulation.

N'utilisez PAS de tronçonneuse lorsque vous travaillez sur un arbre.

L'appareil doit être utilisé selon les dispositions correspondantes. Toute autre utilisation est considérée comme étant non conforme. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages ou blessures qui en résulteraient. Dans ce cas, l'utilisateur/opérateur est le seul 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.

Le mode d'emploi fourni par le fabricant doit toujours être observé afin de garantir une utilisation conforme de l'appareil. Toute utilisation non explicitement autorisée dans le manuel peut endommager l'appareil et mettre l'utilisateur en situation de danger grave. Respectez les limitations prévues par les consignes de sécurité.

⚠ DANGER ! Sciez uniquement du bois avec cette tronçonneuse. En raison du risque de blessures important pour l'utilisateur, l'appareil ne doit pas être utilisé à des fins pour lesquelles il n'a pas été conçu. Il est par exemple interdit d'utiliser la tronçonneuse pour couper du plastique, des maçonneries et tout autre matériau de construction que le bois. Pour des raisons de sécurité, il est interdit d'utiliser l'appareil comme unité d'entraînement pour d'autres outils quelle qu'en soit la nature.

Utilisateurs non autorisés :

Les personnes non familiarisées avec ce mode d'emploi, les enfants, les jeunes de moins de 16 ans, ainsi que les personnes ayant consommé de l'alcool, des drogues ou des médicaments ne doivent pas utiliser l'appareil.

5. Consignes de sécurité

Dans le présent mode d'emploi, les points qui concernent votre sécurité sont accompagnés de ce symbole : ⚠

En outre, le mode d'emploi contient d'autres passages importants signalés par le terme « ATTENTION ! ».

⚠ ATTENTION !

Lors de l'utilisation d'appareils, certaines mesures de précaution doivent être prises afin d'empêcher les blessures et dommages. Par conséquent, lisez attentivement ce mode d'emploi/ces consignes de sécurité. Si vous êtes amené à remettre l'appareil à d'autres personnes, veuillez lui joindre ce mode d'emploi / ces consignes de sécurité.

Nous déclinons toute responsabilité concernant les accidents ou dommages qui surviendraient en raison d'un non-respect de cette notice et des consignes de sécurité.

⚠ DANGER

Danger mortel critique ou risque de blessures mortelles en cas d'inobservation de ces instructions.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger mortel ou risque de blessures graves en cas d'inobservation de ces instructions.

⚠ PRUDENCE

Risque de blessures mineures à moyennes en cas d'inobservation de ces instructions.

⚠ REMARQUE

Danger d'endommagement du moteur ou d'autres biens matériels en cas d'inobservation de ces instructions.

5.1 Consignes générales de sécurité

⚠ ATTENTION ! Pendant le travail avec des outils entraînés par un moteur thermique, les règles de base suivantes doivent toujours être observées pour limiter le risque de blessures et / ou de dommages à l'appareil.

Lisez ces consignes avant de mettre la tronçonneuse en service et conservez-les.

1. Ne travaillez pas avec la tronçonneuse si vous êtes fatigué, malade, ou que vous avez consommé de l'alcool et / ou des drogues.
2. Soyez prudent lorsque vous manipulez du carburant. Démarrez la tronçonneuse à une distance d'au moins 3 m de la zone de remplissage de carburant.
3. Ne commencez à scier que lorsque la zone de travail a été nettoyée, que votre position est stable et que vous avez prévu un chemin de repli avant la chute de l'arbre.
4. Avant de démarrer la tronçonneuse, assurez-vous qu'elle ne touche aucun objet.
5. Ne portez la tronçonneuse que lorsque le moteur est arrêté, que le rail de guidage se trouve dans le cache du rail de guidage et que l'échappement est tourné du côté opposé à votre corps.
6. Ne mettez pas la tronçonneuse en service si elle est endommagée, mal réglée, pas entièrement montée ou que ses pièces sont desserrées. Assurez-vous que la tronçonneuse s'arrête lorsque vous actionnez le frein de chaîne.

7. Arrêtez le moteur avant de déposer la tronçonneuse.
8. Soyez extrêmement prudent lorsque vous sciez des petits buissons et de jeunes branches, car les branchages fins peuvent se coincer dans la tronçonneuse et être projetés dans votre direction ou vous faire perdre l'équilibre. Lorsque vous sciez une branche tendue, tenez compte de l'éventuel mouvement de recul pouvant être généré lorsque la tension du bois cède brusquement.
9. Veillez à garder les poignées sèches, propres et exemptes d'huiles ou de mélange de carburants.
10. N'utilisez pas la tronçonneuse pour scier des arbres, sauf si vous disposez d'une formation correspondante.
11. Toute la maintenance de la tronçonneuse, à l'exception des points mentionnés dans ce mode d'emploi et manuel de maintenance, est strictement réservée au service client agréé.
12. Mettez le cache du rail de guidage en place avant le transport et le stockage de la tronçonneuse.
13. N'utilisez pas la tronçonneuse à proximité ou en présence de liquides ou gaz inflammables, à l'extérieur ou à l'intérieur. Il y a danger d'explosion et / ou d'incendie.
14. Ne faites pas l'appoint de carburant, d'huile ou de lubrifiant tant que la tronçonneuse est en marche.
15. Employer uniquement des matériaux qui conviennent au tronçonnage : sciez uniquement du bois. N'utilisez pas la tronçonneuse pour des travaux pour lesquels elle n'a pas été conçue. N'utilisez pas la tronçonneuse pour scier du plastique, des maçonneries ou des matériaux qui ne sont pas liés à la construction par exemple.
16. L'appareil à moteur rejette des gaz d'échappement toxiques dès que le moteur est allumé. Ne travaillez jamais dans des espaces clos ou mal ventilés.
17. Pour déterminer les dommages ou défauts importants, l'appareil doit être soumis à une inspection avant l'utilisation et après toute chute.
18. Si vous renversez du liquide lors du remplissage du réservoir d'huile ou de carburant, l'appareil doit être nettoyé de ces résidus avant la mise en service.

En tant qu'utilisateur de la tronçonneuse, vous devez tenir compte de plusieurs points pour éviter les accidents et les blessures lors de vos travaux de sciage.

1. Une compréhension approfondie des mouvements de recul permet de limiter ou d'exclure l'élément de surprise. Les réactions soudaines et irréfléchies provoquent des accidents.
2. Lorsque le moteur tourne, maintenez fermement la tronçonneuse à deux mains, la main droite sur la poignée arrière et la main gauche sur la poignée avant.

Le pouce et les autres doigts doivent entourer fermement les poignées de la tronçonneuse. Un maintien ferme vous aide à amortir les mouvements de recul et à garder le contrôle de la tronçonneuse. Ne la lâchez pas.

3. Veillez à ce que la zone de travail soit exempte d'obstacles. La pointe du rail de guidage ne doit pas toucher le tronc de l'arbre, une branche ou similaire lors du sciage avec la tronçonneuse.
4. Sciez avec un régime moteur élevé.
5. Ne vous penchez pas trop vers l'avant et ne sciez pas au-dessus de la hauteur de vos épaules.
6. Affûtez et entretenez votre tronçonneuse conformément aux instructions du fabricant.
7. 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.
8. Pour l'abattage et le tronçonnage, la barre dentée (butée de griffe) doit être apposée contre le bois à couper. L'utilisation de la barre dentée est également conseillée pour le sciage des branches épaisses.
9. Fixez la barre dentée avant chaque tronçonnage et ne commencez à scier le bois qu'ensuite, lorsque la tronçonneuse tourne. Vous pouvez alors lever la tronçonneuse avec la poignée arrière et la guider avec la poignée avant. La barre dentée sert de centre de rotation. Pour la repositionner, exercer une légère pression sur la poignée avant. Tirez la tronçonneuse légèrement vers l'arrière. Placez la barre dentée plus bas et relevez la tronçonneuse avec la poignée arrière.

N'utilisez que des combinaisons de chaîne de tronçonneuse et de rail de guidage autorisées

Le guide + chaîne de tronçonneuse compris dans les fournitures convient parfaitement à cette tronçonneuse.

L'association de composants qui ne sont pas compatibles peut endommager rapidement et de manière irréversible le guide + chaîne de tronçonneuse et provoquer des blessures.

⚠ REMARQUE

L'annexe ci-dessous est principalement destinée au consommateur final ou à l'utilisateur occasionnel. La tronçonneuse est uniquement conçue pour une utilisation occasionnelle par des propriétaires de maison, de jardin ou des campeurs et permet d'effectuer des tâches générales comme le défrichage, la découpe de bois de chauffage, etc. Elle n'est pas conçue pour des travaux prolongés.

En cas de travail prolongé, les vibrations exercées sur les mains de l'opérateur peuvent causer des problèmes de circulation (**syndrome de Raynaud**).

Le syndrome de Raynaud est une maladie vasculaire qui se caractérise par une contraction brutale des petits vaisseaux sanguins des doigts et des orteils. Le sang n'irrigue plus suffisamment les zones concernées, ce qui les fait apparaître extrêmement pâles. L'utilisation fréquente d'équipements vibrants peut causer des atteintes nerveuses pour les personnes souffrant des problèmes de circulation (par exemple, fumeurs, diabétiques).

Si vous constatez des troubles inhabituels, cessez immédiatement le travail et consultez un médecin. Pour réduire les dangers, respectez les consignes suivantes :

- S'il fait froid, faites en sorte que votre corps et en particulier vos mains restent au chaud.
- Prenez des pauses régulières et bougez vos mains pour stimuler la circulation sanguine.
- Veillez à ce que la machine vibre le moins possible par une maintenance régulière et des pièces fixes sur l'appareil.

5.2 Sécurité des personnes

- **Ne travaillez jamais d'une seule main avec la tronçonneuse !** Le cas contraire, l'opérateur, les auxiliaires ou les spectateurs risquent d'être blessés. Cette tronçonneuse est conçue pour une utilisation à deux mains.
- **Portez toujours vos équipements de protection individuelle (EPI), composé de :** chaussures résistantes aux coupures, d'un pantalon anti-coupure, d'une veste ou d'un gilet bien visible ou à couleurs signalétiques, de gants de protection et d'un casque avec visière et protection auditive.
- Personne ne doit se trouver à proximité lorsque vous démarrez ou utilisez la tronçonneuse. Interdisez aux spectateurs et aux animaux l'accès à la zone de travail.
- Lorsque le moteur tourne, toutes les parties du corps doivent être à l'opposé de la tronçonneuse.

5.3 Consignes de sécurité relatives à la manipulation de combustibles inflammables

1. **AVERTISSEMENT !** L'essence est facilement inflammable !
2. Stockez l'essence dans des récipients conçus à cet effet.
3. Faites toujours l'appoint d'essence en extérieur et ne fumez pas à côté.
4. Faites l'appoint d'essence avant de démarrer le moteur. Ne retirez jamais le capuchon du réservoir de carburant et ne faites pas l'appoint d'essence si le moteur tourne encore ou qu'il est chaud.

5. Si vous renversez du carburant, n'essayez pas de démarrer le moteur, mais déplacez la machine en dehors de la zone où le carburant a été renversé et évitez toutes les sources d'ignition tant que les vapeurs de carburant ne se sont pas évaporées. Remettez correctement en place le capuchon du réservoir de carburant et la fermeture du bidon.

Remplissage de carburant

- Avant le remplissage, coupez toujours le moteur.
⚠ ATTENTION ! Ouvrez toujours prudemment le bouchon du réservoir afin que la surpression puisse s'échapper lentement.
- Les travaux avec l'appareil font chauffer le boîtier. Laissez-le complètement refroidir avant de faire le plein.
⚠ ATTENTION ! Si l'appareil n'a pas suffisamment refroidi, le carburant pourrait s'enflammer lors du remplissage et causer de graves brûlures.
- Veillez à ne **pas** mettre trop de carburant dans le réservoir. Si vous renversez du carburant, celui-ci doit être éliminé immédiatement et l'appareil nettoyé.
- Refermez toujours bien le capuchon du réservoir de carburant pour éviter qu'il ne se desserre sous l'effet des vibrations pendant le fonctionnement de l'appareil.

⚠ DANGER

Ne faites pas le plein de la machine à proximité d'une flamme nue.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES EN CAS D'UTILISATION D'UN MOTEUR À COMBUSTION

⚠ DANGER

Les moteurs à combustion constituent un danger particulier lors de l'utilisation et du plein d'essence. Lisez et observez toujours les avertissements. L'inattention peut provoquer des blessures graves voire mortelles.

1. Aucune modification ne doit être apportée à l'appareil.
2. **⚠ ATTENTION !**
Risque d'intoxication les gaz d'échappement, carburants, vapeurs d'huile, la sciure et les lubrifiants sont nocifs. Il est interdit d'inhaler les gaz d'échappement.
3. **⚠ ATTENTION !**
Risque de brûlures, ne pas toucher l'installation de gaz d'échappement et le moteur d'entraînement
4. N'utilisez pas l'appareil dans des espaces non ventilés ou dans des environnements facilement inflammables.

5. **△ Risque d'explosion !**

- N'utilisez jamais l'appareil dans des espaces comportant des substances facilement inflammables.
6. Pendant le transport, l'appareil doit être sécurisé afin d'éviter qu'il ne glisse et qu'il ne bascule.
 7. Veiller à ce que du carburant ne se répande pas sur le moteur ou l'échappement lors du ravitaillement.
 8. Les travaux de réparation et de réglage ne doivent être réalisés que par un personnel spécialisé et autorisé.
 9. Ne jamais toucher les pièces mécaniques mobiles ou brûlantes. Ne retirer aucun capot de protection.
 10. Les valeurs indiquées dans les caractéristiques techniques en tant que niveau de puissance sonore (L_{WA}) et niveau de pression sonore (L_{pA}) représentent des niveaux d'émissions et ne constituent pas des niveaux de travail garantis. Étant donné qu'il existe une corrélation entre les niveaux d'émissions et de nuisances, celle-ci ne peut pas être utilisée de manière fiable pour déterminer les éventuelles précautions supplémentaires nécessaires. Parmi les facteurs ayant un impact sur le niveau de nuisance actuel auquel sont soumis les salariés, citons les propriétés de l'espace de travail, les autres sources de bruit, etc., comme le nombre de machines et d'autres processus contigus, ainsi que la période pendant laquelle un opérateur est exposé au bruit. Le niveau d'émissions autorisé peut également varier d'un pays à l'autre. Cette information permet à l'opérateur de la machine de réaliser une évaluation plus précise des risques et dangers.
 11. Ne mettez jamais d'objet dans la fente d'aération. Cela s'applique également lorsque l'appareil est arrêté. Le non-respect de cette consigne pourrait provoquer des blessures et endommager l'appareil.
 12. Maintenez l'appareil exempt d'huile, de saleté ou d'autres impuretés.
 13. Assurez-vous que le silencieux et le filtre à air fonctionnent correctement. Ces éléments servent de protection contre la flamme en cas d'inflammation.
 14. Arrêtez le moteur :
 - Dès que vous laissez la machine
 - Avant de faire l'appoint de carburant
 15. N'utilisez jamais le starter manuel pour arrêter le moteur.

5.4 Fonctions de sécurité de la tronçonneuse (fig. 1)

2 LA CHAÎNE DE TRONÇONNEUSE AVEC UN FAIBLE MOUVEMENT DE REcul vous aide, grâce à des dispositifs de sécurité spécialement conçus à cet effet, à réduire la force des mouvements et recul et à mieux les amortir.

5 LE LEVIER DU FREIN DE CHAÎNE / LA PROTECTION DES MAINS AVANT protège la main gauche de l'opérateur si jamais celle-ci glissait de la poignée avant pendant le fonctionnement de la tronçonneuse.

5 LE FREIN DE CHAÎNE est une fonction de sécurité qui permet de réduire les blessures dues aux mouvements de recul en immobilisant la chaîne de tronçonneuse en mouvement en quelques millisecondes. Il s'active avec le LEVIER DU FREIN DE CHAÎNE.

11 LA TOUCHE DE BLOCAGE DE SÉCURITÉ empêche toute augmentation accidentelle du régime moteur. La gâchette d'accélérateur (19) ne peut pas être actionnée tant que le verrouillage de sécurité est enfoncé.

10 LE COMMUTATEUR D'ARRÊT arrête immédiatement le moteur en cas d'actionnement. Pour démarrer ou redémarrer le moteur, le commutateur d'arrêt doit être mis en position « I ».

16 LA PROTECTION DE CHAÎNE se met en place lorsque le moteur est arrêté et prévient le risque de blessures sur les dents de la chaîne.

20 L'ATTRAPE-CHAÎNE réduit le risque de blessures en cas de rupture de la chaîne de tronçonneuse ou de glissement de celle-ci hors du guidage pendant l'utilisation. L'attrape-chaîne est conçu pour retenir les battements de la chaîne.

△ REMARQUE

Familiarisez-vous avec la tronçonneuse et ses composants.

5.5 Avertissements relatifs aux tronçonneuses

- **Lorsque la tronçonneuse est en fonctionnement, gardez tous vos membres à l'écart de la chaîne de tronçonneuse. Avant le démarrage de la tronçonneuse, assurez-vous que rien ne touche la chaîne de tronçonneuse.** Lors des travaux réalisés avec une tronçonneuse à chaîne sans fil, un moment d'inattention suffit à ce que des vêtements ou parties du corps soient happés par la chaîne de tronçonneuse.
- **Ne travaillez pas sur un arbre avec la tronçonneuse, sauf si vous avez été spécialement formé pour cela.** Il existe un risque de blessures en cas d'utilisation non conforme de la tronçonneuse sur un arbre.
- **Si vous découpez une branche tendue,** attendez-vous à un mouvement de recul. Lorsque la tension des fibres de bois est relâchée, la branche tendue peut blesser l'opérateur et / ou lui faire perdre le contrôle de la tronçonneuse.

- **Soyez particulièrement prudent lorsque vous découpez des broussailles et de jeunes arbres.** Les matériaux fins peuvent se coincer dans la chaîne de tronçonneuse, être projetés contre vous ou vous faire perdre l'équilibre.
- **Portez la tronçonneuse par la poignée avant lorsque la chaîne de tronçonneuse est immobile et que le rail de guidage est tourné vers l'arrière. En cas de transport ou de stockage de la tronçonneuse, mettez toujours le cache du rail de guidage.** Une manipulation attentive de la tronçonneuse réduit les risques de contact involontaire avec la chaîne de tronçonneuse en fonctionnement.
- **Respectez les instructions de lubrification, de tension de la chaîne et de remplacement des accessoires.** Une chaîne de tronçonneuse mal tendue ou mal lubrifiée peut se rompre ou augmenter le risque de mouvement de recul.
- **Veiller à ce que les poignées soient sèches, propres et exemptes d'huile et de graisse.** Les poignées graisseuses ou huileuses sont glissantes et peuvent entraîner une perte de contrôle.

Causes et prévention d'un mouvement de recul :

- Un mouvement de recul peut se produire lorsque la pointe du rail de guidage rencontre un objet ou que le bois se courbe et que la chaîne de tronçonneuse se coince dans la fente.
- Dans certains cas, un contact avec la pointe du guide-chaîne peut entraîner un mouvement de recul inattendu vers l'arrière, projetant le rail de guidage vers le haut et en direction de l'opérateur.
- Le coincement de la chaîne de tronçonneuse au niveau du bord supérieur du rail de guidage peut rapidement repousser le rail de guidage en direction de l'opérateur.
- Chacune de ces réactions peut vous faire perdre le contrôle de la tronçonneuse et entraîner des blessures graves. Ne vous fiez pas exclusivement aux dispositifs de sécurité montés dans la tronçonneuse. En tant qu'utilisateur d'une tronçonneuse, vous devez prendre différentes mesures pour pouvoir travailler sans provoquer d'accident ni vous blesser.

Un mouvement de recul est le résultat d'une utilisation incorrecte ou erronée de l'outil. Il peut être empêché par des mesures de prévention adaptées comme décrit ci-après.

- **Maintenez fermement la tronçonneuse à deux mains en entourant ses poignées avec vos pouces et vos doigts. Placez votre corps et vos bras de manière à pouvoir résister à la force des mouvements de recul.** S'il prend des mesures adaptées, l'opérateur peut maîtriser la force des mouvements de recul. Ne lâchez jamais la tronçonneuse à chaîne sans fil.

- **Évitez toute posture anormale et n'utilisez pas la tronçonneuse au-dessus de la hauteur des épaules.** Vous éviterez ainsi tout contact inopiné avec la pointe du guide-chaîne et aurez un meilleur contrôle sur la tronçonneuse en cas d'imprévu.
- **Utilisez uniquement des rails de guidage de rechange et chaînes de tronçonneuse recommandés par le fabricant.** Les rails de guidage et chaînes de tronçonneuse de rechange incorrects peuvent provoquer une rupture de la chaîne et / ou provoquer un mouvement de recul.
- **Respectez les instructions du fabricant concernant l'affûtage et la maintenance de la chaîne de tronçonneuse.** Des délimiteurs de profondeur trop bas augmentent le risque de recul.

AVERTISSEMENT

Observez les points suivants :

- Mouvement de recul rotatif (fig. 28)
A = distance du mouvement de recul / B = zone de réaction du mouvement de recul
- Réactions du mouvement de recul et de retrait en cas de collision / blocage (fig. 29)
A = traction / B = objets fixes / C = pression
- Pour éviter les réactions de retrait, placez le bois à scier contre la butée de griffe. Utilisez la butée de griffe comme point de pivot lors du sciage.

5.6 Consignes de sécurité d'entretien / de stockage Ne confiez la réparation de votre outil qu'à des spécialistes qualifiés et utilisez uniquement des pièces de rechange d'origine. Cela permet de garantir la sécurité d'utilisation de l'outil.

1. Avant l'utilisation, effectuez toujours un contrôle visuel pour vous assurer que l'appareil n'est pas usé ou endommagé. Remplacez les composants et vis usés ou endommagés. Serrez tous les écrous, boulons et vis afin de vous assurer que l'équipement est en bon état de fonctionnement.
2. Effectuez régulièrement des contrôles pour détecter les zones de fuite ou les traces d'usure sur le circuit de carburant, dues par exemple aux tuyaux poreux, aux raccords lâches ou manquants et aux dommages du réservoir de carburant ou du capuchon du réservoir de carburant. Tous les défauts doivent être éliminés avant l'utilisation.
3. Avant de contrôler ou de régler l'appareil ou le moteur, la bougie d'allumage ou le connecteur de bougie d'allumage doivent être retirés afin d'éviter tout démarrage accidentel.

AVERTISSEMENT

Une maintenance incorrecte ou la négligence/non-élimination d'un problème peuvent devenir une source de danger pendant l'utilisation.

N'utilisez que des machines correctement et régulièrement entretenues. C'est le seul moyen de vous assurer que votre appareil est sûr, rentable et ne présente pas d'erreur.

Ne nettoyez pas, n'entretenez pas, ne réglez pas et ne réparez pas la machine lorsqu'elle est en marche. Les pièces mobiles peuvent provoquer de graves blessures.

N'utilisez pas d'essence ou autres solvants inflammables pour nettoyer des pièces de la machine.

AVERTISSEMENT

Les vapeurs de carburants et de solvants peuvent exploser.

Après la réparation et les travaux de maintenance, remettez les dispositifs de protection et de sécurité sur l'appareil.

Veillez à ce que le fonctionnement de l'appareil soit sûr et contrôlez en particulier l'étanchéité du circuit à carburant.

Éliminez toujours les saletés des ailettes de refroidissement du moteur.

DANGER

Conformément à la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant de cet appareil n'est pas responsable des dommages survenus ou générés sur l'appareil en cas de :

- Montage et remplacement des pièces de rechange non originales,
- Retrait ou modification des composants de sécurité.

5.7 Consignes de travail

Consignes importantes

1. Coupez le moteur si la tronçonneuse entre en contact avec un corps étranger. Contrôlez la tronçonneuse et réparez-la si nécessaire.
2. Protégez la chaîne de tronçonneuse des impuretés et du sable. De petites quantités d'impuretés suffisent à émousser rapidement la chaîne de tronçonneuse et augmentent le risque d'un mouvement de recul.
3. Exercez-vous en découpant des petits troncs d'arbres pour vous familiariser avec l'appareil avant d'effectuer des travaux plus difficiles.
4. Actionnez la gâchette d'accélérateur et accélérez à pleins gaz avant de commencer à scier.
5. Appuyez le boîtier de la tronçonneuse électrique contre le tronc d'arbre lorsque vous commencez les travaux de tronçonnage.
6. Restez à pleins gaz pendant toute la procédure de sciage.
7. Laissez la tronçonneuse faire le travail pour vous. N'exercer qu'une légère pression vers le bas.

8. Relâchez la gâchette d'accélérateur dès que vous avez terminé vos travaux afin de mettre le moteur en marche à vide. Si vous continuez à faire tourner l'appareil à pleins gaz sans charge, vous l'exposez à une usure inutile.
9. Pour éviter de perdre le contrôle de l'appareil lorsque la chaîne de tronçonneuse ressort du bois, n'exercez plus de pression sur la tronçonneuse à la fin de la coupe.
10. Contrôlez le réglage de marche à vide après le démarrage. L'unité de sciage doit être immobile en marche à vide. Si l'unité de coupe fonctionne en marche à vide, la vitesse de rotation à vide doit être diminuée (voir « Réglage de la vitesse de rotation à vide »).
11. Arrêtez le moteur avant de déposer la tronçonneuse.
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 coupe finale, assurez-vous que personne, aucun animal ni aucun obstacle ne se trouvent 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 pointe du guide-chaîne entre inopinément en contact avec du bois ou d'autres objets rigides.
- Avant que la chaîne de 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 pointe du guide-chaîne) ne doivent être réalisés que par un personnel formé à cet effet !
- Ne quittez pas la pointe du guide-chaîne 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.

Abattage d'arbres – uniquement pour les personnes ayant suivi une formation correspondante

PRUDENCE

Soyez attentif aux branches cassées ou mortes, qui risquent de chuter pendant les travaux de tronçonnage et de provoquer de graves blessures. N'effectuez pas de coupe à proximité de bâtiments ou lignes électriques si vous ne savez pas dans quelle direction l'arbre va tomber. Ne travaillez pas la nuit, car la visibilité est mauvaise, ni en cas de pluie, de chutes de neige ou de tempête, car le sens de chute de l'arbre est alors imprévisible.

- Planifiez les travaux avec la tronçonneuse électrique à l'avance.
- La zone de travail autour de l'arbre doit être dégagée afin de garantir une bonne stabilité.
- L'opérateur doit toujours se trouver au niveau le plus élevé de la zone de travail, car l'arbre risque de rouler ou de glisser une fois abattu.

Les conditions suivantes peuvent influencer le sens de chute d'un arbre :

- Vitesse et sens du vent
- Inclinaison de l'arbre. L'inclinaison n'est pas toujours visible, car le terrain peut être irrégulier ou en pente. Utilisez un fil à plomb ou un niveau à bulle pour déterminer l'inclinaison de l'arbre.
- La présence de branches (et donc de poids) d'un seul côté.
- Les arbres et obstacles environnants

Soyez attentif aux parties endommagées et pourries de l'arbre.

Si le tronc est pourri, il risque de rompre soudainement et de vous tomber dessus. Veillez à garantir suffisamment de place pour la chute de l'arbre. Observez une distance de 2,5 longueurs d'arbre avec la personne ou l'objet le plus proche. Le bruit du moteur peut couvrir les avertissements oraux.

Retirez les impuretés, les pierres, l'écorce détachée, les clous, les agrafes et les fils métalliques de la zone de coupe.

Veillez à ce qu'un chemin d'évacuation soit disponible (fig. A)

Position 1 : chemin d'évacuation

Position 2 : sens de chute de l'arbre

L'abattage des gros arbres(diamètre de 15 cm ou plus)**est réservé aux personnes ayant suivi une formation correspondante**Pour abattre les gros arbres, on utilise la technique de l'entaille. Celle-ci consiste à tailler une entaille dans le tronc, du côté où celui-ci doit tomber. Une fois la coupe d'abattage effectuée de l'autre côté, l'arbre tombe du côté de l'entaille.

REMARQUE

si l'arbre présente de grosses racines aériennes, elles doivent être retirées avant d'effectuer l'entaille. Si vous utilisez la tronçonneuse pour retirer les racines aériennes, la chaîne de tronçonneuse ne doit pas toucher le sol, car la chaîne risquerait de s'émousser.

Entaille et abattage d'un arbre (fig. B-C)

- Pour réaliser l'entaille, commencez par la coupe supérieure (pos. 1) du coin (pos. 2). Sciez à 1/3 de la profondeur de l'arbre. Effectuez ensuite la coupe inférieure (pos. 3) du coin (pos. 2). Retirez ensuite le morceau découpé.
- Vous pouvez ensuite effectuer le trait d'abattage (pos. 4) du côté opposé de l'arbre. Effectuez-le à env. 5 cm au-dessus du centre de l'entaille. Le bois restant entre le trait d'abattage (pos. 4) et le coin (pos. 2) suffit pour faire office de charnière lors de l'abattage. Cette charnière doit permettre de guider l'arbre dans la bonne direction lors de l'abattage.

REMARQUE

Avant de terminer la coupe d'abattage, élargissez au besoin la coupe avec des coins pour contrôler le sens de la chute. Utilisez uniquement des coins en bois ou en plastique. Les coins en acier ou en fer peuvent provoquer un mouvement de recul et endommager l'appareil.

- Soyez attentif aux signes indiquant le début de chute de l'arbre, comme les craquements, l'élargissement du trait d'abattage et les mouvements des branches supérieures.
- Lorsque l'arbre commence à tomber, arrêtez la tronçonneuse, déposez-la et éloignez-vous immédiatement en empruntant votre chemin d'évacuation.
- Ne tronçonnez pas d'arbres partiellement abattus avec la tronçonneuse pour éviter les blessures. Soyez particulièrement attentif aux arbres partiellement abattus et non soutenus. Si un arbre ne tombe pas complètement, déposez la tronçonneuse et employez un treuil, un palan ou un tracteur pour provoquer la chute.

Tronçonnage d'un arbre abattu (découpe de troncs) La « découpe de troncs » désigne le tronçonnage d'un arbre abattu en rondins de la longueur souhaitée.

⚠ PRUDENCE

Ne montez pas sur le tronc que vous êtes en train de couper. Le tronc pourrait rouler et vous risqueriez de perdre votre équilibre et le contrôle de l'appareil. N'effectuez en aucun cas de travaux de découpe sur un terrain en pente.

Consignes importantes

- Ne sciez qu'un seul tronc ou branche à la fois.
- Faites attention à la projection d'éclats de bois pendant la découpe. Des morceaux de bois tranchants peuvent être projetés en votre direction.
- Découpez les petits troncs et les petites branches sur un tréteau. Aucune autre personne ne doit tenir le tronc pendant la découpe. Ne bloquez pas le tronc avec votre jambe ou votre pied.
- N'utilisez pas la tronçonneuse dans les zones où le tronc, les racines et autres parties de l'arbre s'entrelacent. Déplacez les troncs vers une zone dégagée et commencez par les troncs exposés.

Les différents types de découpes de troncs (fig. D)

⚠ PRUDENCE

Si la tronçonneuse se coince dans un tronc, n'essayez pas de la libérer en faisant usage de la force. Vous risqueriez de perdre le contrôle de votre appareil et de vous infliger de graves blessures et / ou d'endommager la tronçonneuse. Arrêtez la tronçonneuse et insérez un coin en plastique ou en bois dans l'entaille jusqu'à pouvoir retirer facilement la tronçonneuse. Redémarrez la tronçonneuse et reprenez la coupe avec précaution. Ne démarrez jamais la tronçonneuse lorsqu'elle est bloquée dans un tronc.

Coupe supérieure (fig. E, pos. 1)

Pour effectuer une coupe supérieure, mettez-vous sur la partie supérieure du tronc et maintenez la tronçonneuse contre le tronc. N'exercer qu'une légère pression vers le bas lors des coupes supérieures.

Coupe inférieure (fig. E, pos. 2)

Pour effectuer une coupe inférieure, mettez la tronçonneuse sous la partie inférieure du tronc et maintenez la partie supérieure de la tronçonneuse contre le tronc. N'exercer qu'une légère pression vers le haut lors des coupes inférieures. Maintenez fermement la tronçonneuse pour ne pas en perdre le contrôle. La tronçonneuse exerce une pression vers l'arrière (dans votre direction).

⚠ PRUDENCE

Ne tenez jamais la tronçonneuse à l'envers pour effectuer une coupe inférieure. Cette position ne permet aucun contrôle sur l'appareil. Effectuez toujours la première coupe du côté de compression du tronc. Le côté de compression d'un tronc désigne le côté où se concentre la pression exercée par le poids du tronc.

Découpe de troncs sans support (fig. F)

- Effectuez une coupe supérieure (pos. 1) à 1/3 de la profondeur de l'arbre.
- Retournez le tronc et effectuez une deuxième coupe supérieure (pos. 2).
- Tenez compte du côté de compression pendant le sciage pour éviter de coincer la tronçonneuse. Voir la figure des découpes dans des troncs du côté de compression.

Découpe de troncs sur une souche ou un support (fig. G-H) Veillez à toujours effectuer la première coupe (pos. 1) du côté chargé du tronc.

- Sciez pour cela à env. 1/3 de la profondeur du tronc.
- Effectuez ensuite la deuxième coupe (pos. 2).

Ébranchage et élagage

⚠ PRUDENCE

Soyez toujours attentif et protégez-vous contre les mouvements de recul. La pointe du rail de guidage de la chaîne de tronçonneuse en fonctionnement ne doit jamais toucher d'autres branches ou objets lors de l'ébranchage. Un tel contact pourrait provoquer de graves blessures.

⚠ PRUDENCE

Ne montez jamais dans l'arbre pour les travaux d'ébranchage ou d'élagage. Ne montez pas sur une échelle, plate-forme, etc. Vous risqueriez de perdre votre équilibre et le contrôle de l'appareil.

Consignes importantes

- Travaillez lentement et tenez fermement la tronçonneuse à deux mains. Veillez à adopter une position sûre et à conserver votre équilibre.
- Attention aux branches qui pourraient rebondir vers vous sous l'effet de l'élasticité. Soyez extrêmement prudent lorsque vous découpez des petites parties de l'arbre. Les matériaux flexibles peuvent se coincer dans la chaîne de tronçonneuse, rebondir vers vous ou vous faire perdre l'équilibre.
- Attention aux branches qui pourraient rebondir vers vous sous l'effet de l'élasticité. Cela s'applique en particulier aux branches courbées ou chargées. Évitez tout contact avec la branche ou la tronçonneuse lorsque la tension du bois cède.

- Gardez la zone de travail dégagée. Éliminez les branches de cette zone pour ne pas trébucher dessus.

Ébranchage

N'ébranchez un arbre qu'une fois celui-ci abattu. C'est le seul moyen d'effectuer l'ébranchage correctement et en toute sécurité.

- Laissez les plus grosses branches sous l'arbre abattu et utilisez-les comme support pendant que vous travaillez.
- Commencez au pied de l'arbre abattu et progressez vers sa cime. Retirez les plus petites branches en une seule coupe.
- Ce faisant, veillez à ce que l'arbre reste entre vous et la tronçonneuse.
- Retirez les plus grosses branches qui soutiennent l'arbre selon la méthode décrite à la section « Découpe de troncs sans support ».
- Retirez toujours les petites branches suspendues par une coupe supérieure. Une coupe inférieure risquerait de les faire tomber sur la tronçonneuse ou de la coincer.

Élagage (fig. K)

PRUDENCE

Élaguez uniquement les branches au niveau de vos épaules ou sous celles-ci. N'élaguez jamais de branches au-dessus de vos épaules. Ces travaux doivent être effectués par un spécialiste.

- Effectuez la première entaille (pos. 1) du côté inférieur de la branche, sur 1/3 de son diamètre.
- La deuxième entaille (pos. 2) est effectuée sur toute la longueur de la branche. La troisième entaille (pos. 3) est une coupe supérieure permettant de sectionner la branche de 2,5 à 5 cm du tronc.

5.8 Risques résiduels

DANGER

LES DANGERS MÉCANIQUES résultent du sciage et des chocs liés à l'utilisation de la chaîne de tronçonneuse.

DANGERS ÉLECTRIQUES : pièces sous tension du système électrique (contact direct) et pièces soumises à la haute tension en raison d'un défaut (contact indirect).

LES DANGERS THERMIQUES peuvent provoquer des brûlures, des ébouillantage et d'autres blessures causées par le contact direct de personnes avec des objets ou matériaux à haute température, y compris le rayonnement de sources de chaleur.

LES DANGERS LIÉS AU BRUIT peuvent provoquer des dommages auditifs (surdité) et d'autres troubles physiologiques (p. ex. perte d'équilibre, perte de connaissance) et entraver les signaux acoustiques et la communication vocale.

LES DANGERS LIÉS AUX VIBRATIONS peuvent générer des troubles circulatoires périphériques et des dysfonctionnements du système nerveux au niveau des bras et des mains, comme le syndrome de Raynaud.

- Les dangers liés au contact avec ou à l'inhalation de liquides, gaz, brouillards, vapeurs et poussières nocifs liés aux gaz d'échappement.
- Les dangers liés à une mauvaise posture ou à des efforts excessifs lors de l'utilisation de la machine.
- Les dangers liés au démarrage inopiné, à une rotation / un sursur régime inattendu(e) en raison d'une panne ou d'un dysfonctionnement du système de commande résultant d'une défaillance des poignées et de la position des éléments de commande.
- Les dangers liés à une défaillance du système de commande résultant de la fermeté de la poignée, de la position des éléments de commande et du marquage.
- Les dangers liés à la rupture (de la chaîne) en liaison avec la chaîne de tronçonneuse pendant l'utilisation.
- Les dangers liés à la projection d'objets ou de liquides résultant de l'éjection des copeaux et de fuites de carburant.
- Les dangers liés à la chute de la tronçonneuse pendant des travaux sur un arbre.

RISQUE DE BLESSURES !

Tout contact avec la chaîne de tronçonneuse peut causer des coupures mortelles.

Ne jamais toucher la chaîne de tronçonneuse en marche.

RISQUE DE MOUVEMENT DE REcul !

Un mouvement de recul peut causer des blessures par coupure mortelles.

RISQUE DE BRÛLURES !

La chaîne et le rail de guidage chauffent pendant le fonctionnement.

Comportement en cas d'urgence

Appliquez les premiers secours nécessaires en fonction de la blessure en présence et contactez immédiatement un médecin. Protégez le blessé afin de ne pas aggraver son état et immobilisez-le. En cas d'accident, une trousse de secours conforme à la norme DIN 13164 doit toujours être disponible et à portée de main sur le lieu de travail. Tout matériel prélevé dans la trousse de premiers secours doit être immédiatement rechargé.

Si vous appelez les secours, fournissez les informations suivantes :

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

Conserver à l'avenir toutes les consignes de sécurité et instructions.

6. Configuration

Avant la mise en service du produit

PRUDENCE

Démarrez le moteur uniquement si la tronçonneuse est entièrement assemblée.

PRUDENCE

Portez des gants très résistants pour manipuler la chaîne.

1. MISE EN PLACE DU GUIDE

Pour garantir la lubrification du guide et de la chaîne, **utilisez uniquement le guide d'origine.**

Le trou d'huile (fig. 4/pos. C) doit rester exempt d'impuretés et de dépôts.

1. Assurez-vous que le levier du frein de chaîne est bien tiré en position DÉCOUPLÉ (fig. 11).
2. Tournez la roue de tension de la chaîne (fig. 9/pos. 3) **DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE** jusqu'à ce que le TENON (fig. 7) (la tige saillante) ait atteint la fin de sa course de coulissement vers l'embrayage et le pignon (fig. 9).
3. Placez l'extrémité avec l'encoche du guide sur le boulon du guide (fig. 3/pos. B).

Mise en place de la chaîne de tronçonneuse

- Étendez la chaîne en boucle de manière à orienter les arêtes de coupe (fig. 4) **DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE** autour de la boucle.
- Poussez la chaîne autour du pignon situé derrière l'embrayage, comme représenté sur la figure 4. Veillez à ce que les maillons de la chaîne se trouvent entre les dents du pignon.
- Insérez les maillons d'entraînement dans la rainure et sur l'extrémité du guide, comme représenté sur les figures 4 à (7).

REMARQUE

La chaîne de tronçonneuse peut légèrement pendre sur la face inférieure du guide. C'est tout à fait normal.

- Tirez le guide vers l'avant jusqu'à ce que la chaîne soit bien tendue. Veillez à ce que tous les maillons d'entraînement se trouvent dans la rainure du guide.
- Orientez le guide de manière à ce que le TENON rentre dans le trou du guide, comme représenté sur la figure 7.
- Orientez le levier du frein de chaîne ou la protection des mains avant de manière à ce que le tenon rentre dans le trou du boîtier de la machine, comme sur la figure 6.
- Mettez le levier du frein de chaîne ou la protection des mains avant en place et tournez la roue de fixation du guide et le levier (fig. 9/pos. 18) dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer. La chaîne ne doit alors pas glisser du rail de guidage. Au cours de cette phase, ne serrez la roue de fixation du guide que manuellement et continuez en suivant les instructions de réglage de la tension de chaîne comme indiqué dans la section RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE.

2. SI LA CHAÎNE DOIT ÊTRE RETENDUE Réglage de la tension de chaîne

Il est essentiel que la tension de la chaîne de 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 chaîne de tronçonneuse correctement, vous améliorerez les résultats de sciage obtenus, ainsi que la durée de vie de la chaîne.

- Desserrez la roue de fixation du guide (fig. 9/pos. 18) en le tournant d'un demi-tour **DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE**.
- Maintenez la pointe du guide vers le haut et tournez la roue de tension de la chaîne (fig. 9/pos. 3) **DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE** pour augmenter la tension de la chaîne. Une rotation de la roue de tension de la chaîne **DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE** permet de réduire la tension de la chaîne. Veillez à ce que la chaîne soit bien serrée contre le guide (fig. 4/pos. X3).
- Une fois le réglage terminé, serrez fermement la roue de tension de la chaîne pendant que la pointe du guide pointe encore vers le haut (fig. 9/pos. 18). La chaîne est correctement tendue si elle est serrée contre le guide et qu'elle peut être tirée manuellement autour du guide lorsque le frein de chaîne (5) est desserré.

AVERTISSEMENT

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

⚠ S'il est difficile de tourner la chaîne autour du guide ou qu'elle se bloque, cela signifie qu'elle est trop tendue. Procédez aux petits réglages suivants :

A Desserrez la roue de fixation du guide (fig. 9/pos. 18) en le tournant d'un demi-tour **DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE**. Réduisez ensuite la tension de la chaîne en tournant la roue de tension de la chaîne (fig. 9/pos. 3) lentement **DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE** jusqu'à ce que la chaîne puisse être déplacée sur le guide (fig. 30). Continuez jusqu'à ce que la chaîne puisse être déplacée sans entrave tout en restant fermement serrée (fig. 4/pos. X2). Augmentez la tension de la chaîne en tournant la roue de tension de la chaîne **DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE**.

B Lorsque la tension de la chaîne de tronçonneuse est correctement réglée, maintenez le guide avec la pointe vers le haut et serrez fermement la roue de fixation du guide (fig. 9/pos. 18).

⚠ Une chaîne de tronçonneuse neuve se dilate et doit être retendue après env. 5 coupes. Cela est normal avec les chaînes de tronçonneuse neuves et la fréquence de réglage diminuera au bout d'un certain temps.

⚠ Si la chaîne de tronçonneuse est **TROP DÉTENDUE** ou **TROP TENDUE**, la roue motrice, le guide, la chaîne et le palier de vilebrequin s'usent plus rapidement. La fig. 4/pos. X2 montre la tension correcte (à froid) et la fig. 4/pos. X3 montre la tension (à froid). La fig. 4/pos. X1 montre une chaîne trop lâche.

3. TEST MÉCANIQUE DU FREIN DE CHAÎNE

Votre tronçonneuse est équipée d'un frein de chaîne qui limite le risque de blessures lié à un mouvement de recul (Kickback). Le frein s'active lorsqu'une pression est exercée sur le levier de frein, dès que la main de l'opérateur, en cas de mouvement de recul p. ex., percute le levier.

En cas d'activation du frein, la chaîne s'arrête brusquement.

⚠ AVERTISSEMENT

Si le frein de chaîne réduit le risque de blessures en cas de mouvement de recul, il ne peut offrir la protection prévue en cas de manipulation de la tronçonneuse sans précaution. Contrôlez toujours le frein de chaîne avant d'utiliser votre tronçonneuse et régulièrement pendant les travaux. (Pour les détails concernant la réalisation d'un test du frein mécanique, voir ci-dessous).

4. TEST DU FREIN DE CHAÎNE

- Le frein de chaîne est **DÉCOUPLÉ** (la chaîne peut néanmoins bouger) lorsque le **FREIN DE CHAÎNE (5) EST TIRÉ VERS L'ARRIÈRE** (fig. 11/pos. 2)

ET BLOQUÉ, comme représenté sur la fig. 11.

- Le frein de chaîne est **ENGAGÉ** (la chaîne est alors bloquée) lorsque le levier de frein (5) est tiré vers l'avant et que le mécanisme (représenté sur la fig. 10) est visible. La chaîne ne devrait alors pas pouvoir bouger (fig. 30).

⚠ AVERTISSEMENT

Le levier de frein devrait s'enclencher dans les deux positions. Si vous ressentez une résistance importante ou que vous ne pouvez pas déplacer le levier, n'utilisez pas votre tronçonneuse. Faites-la immédiatement réparer par un centre de service après-vente professionnel.

5. CARBURANT ET HUILE – CARBURANTS RECOMMANDÉS

Utilisez uniquement un mélange d'essence sans plomb et d'huile spéciale pour moteur 2 temps. Effectuez le mélange comme indiqué dans le tableau de mélange de carburants.

⚠ PRUDENCE

N'utilisez pas de mélange de carburants stocké pendant plus de 90 jours.

⚠ PRUDENCE

N'utilisez jamais d'huile pour moteur 2 temps avec un rapport de mélange recommandé de 100:1. Les dommages du moteur résultant d'une lubrification insuffisante rendent la garantie fabricant caduque.

⚠ PRUDENCE

Utilisez uniquement des récipients conçus et agréés pour le transport et le stockage de carburant. Versez les quantités adaptées d'essence et d'huile pour moteur 2 temps dans le récipient de mélange fourni (voir échelle imprimée sur le récipient). Secouez ensuite bien le récipient.

Carburants recommandés

Certaines essences classiques sont mélangées à des additifs oxygénés, tels que des composés d'alcool ou d'éther, afin de respecter les normes en matière de pollution atmosphérique. Votre moteur pourra fonctionner correctement avec tous les types d'essence prévus pour des véhicules, y compris les types d'essence enrichis en oxygène.

Nous recommandons d'utiliser de l'essence sans plomb normale comme carburant.

Lubrification de la chaîne et du guide

À chaque remplissage du réservoir de carburant avec de l'essence, le réservoir d'huile de chaîne doit

également être rempli d'huile de chaîne.
Nous recommandons d'utiliser de l'huile de chaîne standard.

6. Tableau des mélanges de carburants

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

Essence	Huile 2 cycles
1 litre	25 ml
5 litre	125 ml

⚠ PRUDENCE

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 poignée arrière avec la main droite.
- Avec la main gauche, tenez la poignée avant (fig. 1/pos. 6) (pas le levier du frein de chaîne) (fig. 1/pos. 5) fermement.
- Tirez sur le frein de chaîne (fig. 10/sens de flèche 1).
- Remplissez le réservoir de carburant avec les bonnes proportions de mélange huile-essence (fig. 21/pos. K).
- Remplissez le réservoir d'huile de chaîne (fig. 21/pos. L).
- Assurez-vous que le frein de chaîne est découplé avant de démarrer le moteur (fig. 11/pos. 5). Le découplage du frein de chaîne est expliqué dans la section 8 au point « Découplage du frein de chaîne ».
- 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.

7. RÉGLAGE DU RÉGIME DE MARCHÉ À VIDE

Si l'outil de coupe continue de tourner en marche à vide, faites régler le régime de marche à vide par un centre de service après-vente agréé.

Remarque : lorsque le moteur est en marche à vide, l'outil de coupe ne doit jamais tourner !

7. Utilisation

Veuillez noter que les prescriptions légales relatives à la réduction du bruit peuvent varier d'un lieu à un autre.

Contrôlez les points suivants avant chaque utilisation :

- Le système de carburant ne fuit pas.
- L'appareil est en parfait état et les dispositifs de sécurité et de coupe sont tous installés.
- Toutes les vis sont fermement serrées.

- Toutes les pièces mobiles se déplacent sans entrave.

Démarrage du moteur à froid (voir fig. 21 et fig. 27)

Remplissez le réservoir de carburant avec le bon mélange d'huile et d'essence (fig. 21) et remplissez également le réservoir d'huile de chaîne (fig. 21). Voir section « Carburant et huile ».

⚠ PRUDENCE

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 poignée arrière avec la main droite.
- Avec la main gauche, tenez la poignée avant (fig. 1/pos. 6) (pas le levier du frein de chaîne) (fig. 1/pos. 5) fermement.
- Tirez sur le frein de chaîne (fig. 10/sens de flèche 1).

Découplage du frein de chaîne

1. Placez le commutateur d'arrêt sur « 0 » (ARRÊT) (fig. 19).
2. Tirez complètement le levier du volet d'air (17) jusqu'à ce qu'il s'enclenche (fig. 18/sens de la flèche 1).
3. Appuyez 6 à 10 fois sur la balle de pompage de carburant (23) (fig. 1).
4. Posez la tronçonneuse sur un support solide et plat. Maintenez fermement la tronçonneuse comme sur la figure. Tirez vivement 2 fois sur le câble du démarreur (7) (fig. 22 et fig. 27). Soyez prudent lorsque la chaîne est en marche !
5. Poussez le levier du volet d'air aussi loin que possible (fig. 18/sens de la flèche 2).
6. Mettez le commutateur d'arrêt sur « I » (MARCHE) pour démarrer le moteur (fig. 19/à droite).
7. Maintenez fermement la tronçonneuse et tirez vivement 4 fois sur le câble du démarreur. Le moteur devrait démarrer (fig. 22 et fig. 27).

⚠ PRUDENCE

Retenez le câble du démarreur pour le faire rentrer en douceur après l'avoir tiré. Sinon, vous risquez de l'endommager.

⚠ PRUDENCE

Comme le volet d'air (fig. 18/sens de la flèche 1) est fermé, la chaîne se met en mouvement et se met à tourner **À GRANDE VITESSE** dès que le moteur a démarré.

8. Laissez le moteur chauffer pendant 10 secondes. Appuyez brièvement sur le verrouillage de sécurité et la gâchette d'accélérateur pour que le moteur passe en mode « marche à vide » (fig. 20).

⚠ PRUDENCE

Tirez toujours lentement le câble du démarreur (jusqu'à la première résistance) avant de le tirer rapidement pour démarrer le moteur.

Retenez le câble du démarreur pour l'empêcher de revenir tout seul après l'avoir tiré.

Si le moteur ne démarre toujours pas après plusieurs tentatives, lisez la section « Dépannage ».

Tirez toujours le câble du démarreur en ligne droite. Si vous tirez dessus de manière inclinée, un frottement s'exerce au niveau de l'œillet.

Ce frottement provoque un effilochement du câble du démarreur et donc une usure plus rapide. Tenez toujours fermement le câble du démarreur lorsque le câble de traction s'enroule.

Démarrage du moteur à chaud

(L'appareil est resté moins de 15-20 minutes en marche à vide)

Remplissez le réservoir de carburant avec le bon mélange d'huile et d'essence (fig. 21) et remplissez également le réservoir d'huile de chaîne (fig. 21). Voir section « Carburant et huile ». 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 poignée arrière avec la main droite.
- Avec la main gauche, tenez la poignée avant (fig. 1/pos. 6) (pas le levier du frein de chaîne) (fig. 1/pos. 5) fermement.
- Tirez sur le frein de chaîne (fig. 10/sens de flèche 1).

Avant le démarrage du moteur, vérifiez que le frein de chaîne est découplé (fig. 11).

1. Vérifiez que le commutateur d'arrêt est sur « I » (MARCHE) (fig. 19/à droite).
2. Posez la tronçonneuse sur un support solide et plat. Maintenez fermement la tronçonneuse comme représenté (fig. 22). Soyez prudent lorsque la chaîne est en marche !
3. Tirez vivement 6 fois sur le câble du démarreur (fig. 22/pos. 7 et fig. 27). Le moteur devrait démarrer. Si le moteur ne démarre pas après 6 tractions, répétez les étapes 1-6 de la procédure de démarrage du moteur à froid.

Contrôlez les points suivants avant chaque utilisation :

- Le système de carburant ne fuit pas.

ARRÊT DU MOTEUR

Arrêt du moteur en cas d'urgence :

Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, actionnez le levier du frein de chaîne ou la protection des

mains avant (fig. 26/pos. 5). Cela immobilise immédiatement la chaîne. Mettez ensuite l'interrupteur MARCHE / ARRÊT (fig. 19/à gauche) en position « 0 » (arrêt).

Procédure normale :

Relâchez la gâchette d'accélérateur (fig. 20/pos. 19) et attendez que le moteur ait atteint son régime de marche à vide. Mettez ensuite le commutateur d'arrêt (fig. 19/à gauche) en position « 0 » (arrêt).

Effectuez toutes les étapes lorsque le moteur est coupé avant d'utiliser l'appareil.

Retrait de la chaîne ou du guide en vue d'un remplacement, d'une maintenance et d'un nettoyage

1. Assurez-vous que le levier du frein de chaîne est bien tiré en position **DÉCOUPLÉ** (fig. 11).
2. Tirez sur le levier de la roue de fixation du guide (fig. 9/pos. 18) et dévissez-la complètement **EN LA TOURNANT DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE** (fig. 9). Retirez ensuite tout le cache latéral.

Effectuez toutes les étapes nécessaires au remplacement des pièces, à la maintenance et au nettoyage.

(Ces étapes sont décrites ailleurs dans ce mode d'emploi.)

Remontage du guide et de la chaîne sur le bloc-moteur

⚠ PRUDENCE

Démarez le moteur uniquement si la tronçonneuse est entièrement assemblée.

⚠ PRUDENCE

Portez des gants très résistants pour manipuler la chaîne.

Mise en place du guide

Pour garantir la lubrification du guide et de la chaîne, **UTILISEZ UNIQUEMENT LE GUIDE D'ORIGINE**. Le trou d'huile (fig. 4/pos. C) doit rester exempt d'impuretés et de dépôts.

1. Assurez-vous que le levier du frein de chaîne est bien tiré en position **DÉCOUPLÉ** (fig. 11).
2. Tournez la roue de tension de la chaîne (fig. 9/pos. 3) **DANS LE SENS INVERSE DES AIGUILLES D'UNE MONTRE** jusqu'à ce que le **TE-NON** (fig. 7) (la tige saillante) ait atteint la fin de sa course de coulissement vers l'embrayage et le pignon (fig. 9).

- Placez l'extrémité avec l'encoche du guide sur le boulon du guide (fig. 3/pos. B).

Mise en place de la chaîne de tronçonneuse

- Étendez la chaîne en boucle de manière à orienter les arêtes de coupe (fig. 4) **DANS LE SENS DES AIGUILLES D'UNE MONTRE** autour de la boucle.
- Poussez la chaîne autour du pignon situé derrière l'embrayage, comme représenté sur la figure 4. Veillez à ce que les maillons de la chaîne se trouvent entre les dents du pignon.
- Insérez les maillons d'entraînement dans la rainure et sur l'extrémité du guide, comme représenté sur les figures 4 à 7.

⚠ REMARQUE

La chaîne de tronçonneuse peut légèrement pendre sur la face inférieure du guide.

C'est tout à fait normal.

- Tirez le guide vers l'avant jusqu'à ce que la chaîne soit bien tendue. Veillez à ce que tous les maillons d'entraînement se trouvent dans la rainure du guide.
- Orientez le guide de manière à ce que le **TENON** rentre dans le trou du guide, comme représenté sur la figure 7.
- Orientez le levier du frein de chaîne ou la protection des mains avant de manière à ce que le tenon rentre dans le trou du boîtier de la machine, comme sur la figure 6.
- Mettez le levier du frein de chaîne ou la protection des mains avant en place et tournez la roue de fixation du guide et le levier (fig. 9/pos. 18) dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer. La chaîne ne doit alors pas glisser du rail de guidage. Au cours de cette phase, ne serrez la roue de fixation du guide que manuellement et continuez en suivant les instructions de réglage de la tension de chaîne comme indiqué dans la section **RÉGLAGE DE LA TENSION DE LA CHAÎNE**.

8. Nettoyage

⚠ PRUDENCE

Mettez le commutateur d'arrêt sur Arrêt (0) et retirez le connecteur de bougie d'allumage (fig. 15/pos. D) avant d'effectuer des travaux de nettoyage et de maintenance !

Si le moteur tourne, il y a danger d'électrocution.

Réalisation de travaux de nettoyage

- L'appareil devrait être nettoyé minutieusement après chaque utilisation. Cela concerne tout particulièrement la chaîne et le guide.

- Veillez à ce que les dispositifs de protection, le volet d'aération et le logement du moteur restent aussi exempts de poussières et d'impuretés que possible. Frottez l'appareil avec un chiffon propre ou soufflez dessus avec de l'air comprimé à faible pression.
- Il est plus facile d'éliminer la sciure et les copeaux de bois immédiatement après l'utilisation.
- Nettoyer régulièrement l'appareil avec un chiffon humide et un peu de savon noir. N'utiliser aucun détergent ou solvant. Ces produits risquent d'attaquer les pièces en plastique de l'appareil. Veillez à ce que l'eau ne puisse pas pénétrer à l'intérieur de l'appareil.

9. Maintenance et entretien

MAINTENANCE

⚠ PRUDENCE

À l'exception des travaux décrits dans ce manuel, tous les travaux de maintenance sur la tronçonneuse sont réservés au personnel du service client agréé.

Test fonctionnel du frein de chaîne

Contrôlez régulièrement le bon fonctionnement du frein de chaîne. Testez le frein de chaîne avant la première coupe, après plusieurs coupes et après toute intervention de maintenance sur le frein de chaîne.

Testez le frein de chaîne comme suit :

- Posez la tronçonneuse sur un support propre, solide et plat.
- Démarrez le moteur.
- Tenez la poignée arrière avec la main droite.
- Avec la main gauche, tenez la poignée avant (fig. 1/pos. 6) (pas le levier du frein de chaîne) (fig. 1/pos. 5) fermement.
- Appuyez sur la gâchette d'accélérateur pour atteindre 1/3 du régime nominal et actionnez immédiatement le levier du frein de chaîne (fig. 10/sens de la flèche 1).

⚠ PRUDENCE

Activez le frein de chaîne lentement et avec prudence. La tronçonneuse ne doit rien toucher et ne doit pas être inclinée vers l'avant.

- La chaîne devrait s'arrêter brutalement. Relâchez alors immédiatement la gâchette d'accélérateur.

⚠ PRUDENCE

Si la chaîne ne s'arrête pas, arrêtez le moteur et confiez la tronçonneuse au service client agréé le plus proche en vue d'une réparation.

- Si le frein de chaîne ne fonctionne pas correctement, arrêtez le moteur et remettez le frein de chaîne en position **DÉCOUPLÉ**.

Filtre à air

⚠ REMARQUE

N'utilisez jamais la tronçonneuse sans filtre à air. Le moteur aspire sinon de la poussière et des impuretés qui l'endommageront. Gardez le filtre à air propre ! Le filtre à air doit être nettoyé ou remplacé toutes les 20 heures de fonctionnement.

Maintenance et commande de pièces de rechange

Arrêtez toujours l'appareil et débranchez le connecteur de bougie d'allumage (fig. 15/pos. D) avant d'effectuer des travaux de maintenance.

Nettoyage du filtre à air

1. Assurez-vous que le commutateur d'arrêt est bien sur Arrêt (0).
2. Retirez le cache supérieur (fig. 12/pos. 9) en retirant les clips du cache comme représenté sur la figure 12. Vous pouvez ensuite retirer le cache (fig. 13/pos. 9).
3. Débranchez le connecteur de bougie d'allumage (fig. 15/pos. D) de la bougie d'allumage (E) en le tirant et en le tournant simultanément (fig. 15).
4. Retirez le bouton de fixation du filtre à air (fig. 15/pos. G) en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
5. Soulevez et retirez le filtre à air (fig. 15/pos. F).
6. Nettoyez le filtre à air. Lavez le filtre dans une solution savonneuse propre et chaude. Rincez-le à l'eau claire et froide et laissez-le complètement sécher à l'air avant de le remettre en place.

Nous conseillons d'avoir des filtres de rechange en stock. Remettez le filtre à air en place. Tournez le bouton de fixation du filtre à air dans le sens des aiguilles d'une montre pour fixer le filtre à air. Remettez le cache supérieur du moteur ou du filtre à air en place (fig. 16/pos. 9). Veillez à ce que le cache soit bien ajusté. Serrez les clips du cache (fig. 16/pos. H).

Filtre à carburant

⚠ REMARQUE

N'utilisez jamais la tronçonneuse sans filtre à carburant. Le filtre à carburant doit être nettoyé après 100 heures de fonctionnement ou remplacé en cas de dommage. Videz entièrement le réservoir de carburant avant de remplacer le filtre.

1. Assurez-vous que le commutateur d'arrêt est bien sur Arrêt (0).
2. Retirez le cache supérieur et débranchez le connecteur de bougie d'allumage.
3. Retirez le capuchon du réservoir (fig. 21/pos. K).
4. Pliez un fil métallique souple.

5. Insérez-le dans l'ouverture du réservoir de carburant et accrochez le flexible de carburant. Tirez prudemment le flexible de carburant vers l'ouverture jusqu'à ce que vous parveniez à le saisir avec vos doigts.

⚠ REMARQUE

Ne tirez pas complètement le flexible hors du réservoir.

1. Levez et retirez le filtre du réservoir.
 2. Retirez le filtre en effectuant un mouvement rotatif et nettoyez-le. (S'il est endommagé, éliminez le filtre et remplacez-le par un neuf.)
 3. Placez l'extrémité du filtre nettoyé ou neuf sur le flexible de carburant. Insérez l'extrémité du filtre dans l'ouverture du réservoir. Assurez-vous que le filtre se trouve bien dans le coin inférieur du réservoir. Au besoin, poussez le filtre dans la bonne position à l'aide d'un long tournevis en veillant à ne pas l'endommager.
 4. Remplissez le réservoir d'un mélange carburant-huile neuf. Voir section « Carburant et huile ».
- Remettez le capuchon du réservoir de carburant en place.

Bougie d'allumage (fig. 24b)

⚠ REMARQUE

Pour que le moteur de la tronçonneuse reste performant, la bougie d'allumage doit être propre et l'écart entre les électrodes de la bougie d'allumage doit être correct (0,6 mm). La bougie d'allumage doit être nettoyée ou remplacée toutes les 20 heures de fonctionnement.

1. Mettez le commutateur d'arrêt sur Arrêt (0).
2. Retirez le cache supérieur.
3. Débranchez le connecteur de bougie d'allumage (fig. 15/pos. D) de la bougie d'allumage (E) en le tirant et en le tournant simultanément (fig. 15).
4. Retirez la bougie d'allumage avec une clé à bougie d'allumage (fig. 1/pos. 22). **N'UTILISEZ PAS D'AUTRE OUTIL.**
5. Nettoyez la bougie d'allumage avec une brosse à fils de cuivre ou remplacez-la par une neuve (fig. 24). Remettez ensuite le cache supérieur en place.

Réglages du carburateur et du régime de marche à vide

⚠ REMARQUE

Les réglages du carburateur sont strictement réservés au service client agréé.

Maintenance du guide (fig. 25)

Le guide (rail de guidage pour la chaîne et les dents) doit impérativement être huilé régulièrement.

La maintenance du guide décrite dans la section suivante est nécessaire afin de garantir des performances optimales de la tronçonneuse.

⚠ REMARQUE

La denture de la nouvelle tronçonneuse a été huilée en usine. Si vous n'huilez pas la denture du guide comme décrit ci-dessous, les performances en pâtiront et l'outil se grippera, rendant la garantie du fabricant caduque.

Huilage de la denture

En cas d'utilisation intensive de la tronçonneuse, la denture du guide (Z2) doit être huilée régulièrement (une fois par semaine).

Pour ce faire, commencez par nettoyer minutieusement le trou de 2 mm au niveau de la pointe du guide (Z1) avant d'y presser une petite quantité de graisse universelle.

La graisse universelle et les pompes à graisse sont disponibles auprès de revendeurs spécialisés.

⚠ REMARQUE

Pour huiler la denture du guide, il n'est pas nécessaire de retirer la chaîne de tronçonneuse. Il est possible de l'huiler pendant le travail lorsque le moteur est arrêté.

⚠ PRUDENCE

Portez des gants de travail très résistants lorsque vous manipulez le guide et la chaîne.

Une maintenance correcte de la tronçonneuse suffit à éviter la plupart des problèmes qui surviennent sur le guide. Si le guide n'est pas suffisamment huilé et que la chaîne de tronçonneuse est **TROP TENDUE**, l'usure sera plus rapide. Pour limiter l'usure du guide, nous recommandons d'effectuer les étapes de maintenance suivantes sur le guide.

⚠ PRUDENCE

Portez toujours des gants de protection pendant les travaux de maintenance.

N'effectuez pas de travaux de maintenance sur la tronçonneuse tant que le moteur est encore chaud.

Retourner le guide

Le guide doit être retournée toutes les 8 heures de travail afin de garantir une usure homogène.

Gardez la rainure et le trou d'huile du guide propres (fig. 25).

Contrôlez régulièrement l'usure des rails du guide et ébavurez les rails avec une lime plate (non comprise dans les fournitures) si nécessaire.

⚠ PRUDENCE

Ne fixez jamais de chaîne neuve sur un guide usé.

Passages d'huile

Les passages d'huile du guide devraient être nettoyés afin de garantir un huilage correct du guide et de la chaîne pendant l'utilisation.

⚠ REMARQUE

Il est facile de contrôler l'état des passages d'huile. Si les passages sont propres, la chaîne pulvérise automatiquement de l'huile quelques secondes après le démarrage de la tronçonneuse. Votre tronçonneuse est équipée d'un système d'huilage automatique.

Graissage de chaîne automatique

La tronçonneuse est équipée d'un système d'huilage automatique avec entraînement de pignon. Il achemine automatiquement la bonne quantité d'huile jusqu'au rail et la chaîne. En cas d'accélération du moteur, l'huile est aussi acheminée plus rapidement vers la plaque du guide.

La lubrification de la chaîne a été réglée de manière optimale en usine. Si des ajustements sont nécessaires, confiez la tronçonneuse au service client agréé le plus proche.

Une vis de réglage de la lubrification de la chaîne (fig. 17/pos. J) se trouve sur la face inférieure de la tronçonneuse. La rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre permet de réduire la lubrification de la chaîne, et la rotation dans le sens des aiguilles d'une montre d'augmenter la lubrification de la chaîne. Pour contrôler la lubrification de la chaîne, tenez la tronçonneuse au-dessus d'une feuille de papier et faites-la tourner à plein régime pendant quelques secondes. Vous pouvez évaluer la quantité d'huile réglée avec l'huile sur le papier.

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 l'affûtage de la chaîne de tronçonneuse à un spécialiste du service client le plus proche. Si vous êtes en mesure de réaliser vous-même l'affûtage de votre chaîne de 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.

Maintenance de la chaîne (suite)

Tension de la chaîne

Contrôlez régulièrement la tension de la chaîne et ajustez-la si nécessaire pour que la chaîne reste serrée sur le guide, mais suffisamment lâche pour pouvoir être tirée à la main.

Rodage d'une nouvelle chaîne de tronçonneuse

Une nouvelle chaîne de tronçonneuse et un nouveau rail de guidage doivent être ajustés au plus tard après 5 coupes. Cette précaution est normale pendant le cycle de rodage. Par la suite, les intervalles augmentent.

⚠ PRUDENCE

Ne retirez jamais plus de 3 maillons d'une boucle de chaîne.

Vous risqueriez sinon d'endommager la denture.

Huilage de la chaîne de tronçonneuse

Veillez toujours à ce que la lubrification automatique de la chaîne de tronçonneuse fonctionne correctement. Veillez toujours à ce que le réservoir d'huile soit plein.

Pendant les travaux de sciage, le rail de guidage et la chaîne de tronçonneuse doivent être suffisamment huilés pour réduire le frottement contre le rail de guidage.

Le rail de guidage et la chaîne de tronçonneuse ne doivent jamais être mis en service sans lubrification fonctionnelle. Lorsque la tronçonneuse est utilisée à sec ou avec une quantité insuffisante d'huile, la capacité de coupe diminue, la durée de vie du rail de guidage est réduite, la chaîne de tronçonneuse s'émousse rapidement et le rail de guidage s'use énormément en raison de la surchauffe.

Une quantité insuffisante d'huile se repère à un dégagement de fumée ou à la coloration du rail de guidage. Contrôlez toujours le brouillard d'huile sur une surface claire en orientant la tronçonneuse à pleins gaz vers cette surface.

⚠ REMARQUE

Stockez la tronçonneuse dans un lieu sec et éloigné des sources d'ignition possibles comme les fours, les chauffe-eau au gaz et les sèche-linges.

Instructions d'affûtage d'une chaîne de tronçonneuse :

Type de chaîne de tronçonneuse	Diamètre de lime	Angle supérieur	Angle inférieur	Angle d'inclinaison supérieur (55°)	Mesure de 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	

10. Caractéristiques techniques

Cylindrée du moteur	37,2 cm ³
Puissance maximale du moteur	1,3 kW
Longueur de coupe	33,5 cm
Longueur du guide	14" (35 cm)
Section de chaîne	(3/8"), 9,525 mm
Épaisseur de la chaîne	(0,05"), 1,27 mm
Type de rail de guidage	AP14-53-507P
Régime ralenti	3100 ± 300 tr/min
Vitesse de chaîne maximale	21 m/s
Régime maximal avec guide + chaîne de tronçonneuse	11 000 tr/m
Contenance du réservoir de carburant	260 cm ³
Contenance du réservoir d'huile	210 cm ³
Émission de CO ₂	1229,52 g/kWh
Fonction antivibrations	Oui
Dentelure du pignon	6 dents x 9,525 mm
Frein de chaîne	Oui
Embrayage	Oui
Graissage de chaîne automatique	Oui
Chaîne à faible mouvement de recul	Oui
Poids net sans chaîne ni guide	4,5 kg
Poids net (à sec)	5,7 kg

Sous réserve de modifications techniques !

Porter une protection auditive.

Les émissions de bruit peuvent provoquer des dommages auditifs.

Limitez autant que possible la génération de bruit et de vibrations !

- Utilisez uniquement des appareils en parfait état.
- Procédez régulièrement à la maintenance et au nettoyage de l'appareil.
- Adaptez votre mode de travail à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites au besoin contrôler l'appareil.
- Arrêtez l'appareil lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Portez des gants.

Bruit et vibrations

Niveau de pression sonore L _{pA}	95,3 dB
Incertitude K _{pA}	3 dB
Niveau de puissance sonore garanti L _{WA}	113 dB
Niveau de puissance sonore mesuré L _{WA}	109,7 dB
Incertitude K _{WA}	3 dB
Vibration, poignée avant a _{hv}	max. 5,073 m/s ²
Vibration, poignée arrière a _{hv}	max. 5,469 m/s ²
Incertitude K _{hv}	1,5 m/s ²

11. Stockage

⚠ PRUDENCE

Ne stockez jamais une tronçonneuse pendant plus de 30 jours sans procéder comme suit.

Si vous prévoyez de stocker votre tronçonneuse pendant plus de 30 jours, celle-ci doit être préparée en conséquence. Sinon, le carburant résiduel du carburateur s'évaporerait et laisserait un résidu caoutchouteux. Cela peut compliquer le démarrage et nécessiter des travaux de réparation onéreux.

1. Retirez lentement le capuchon du réservoir pour évacuer la pression éventuellement présente dans le réservoir. Videz prudemment le réservoir.
2. Démarrez le moteur et laissez-le tourner jusqu'à ce qu'il s'arrête afin de retirer tout le carburant du carburateur.
3. Laissez le moteur refroidir (env. 5 minutes).
4. Retirez la bougie d'allumage. Vous aurez pour cela besoin de l'outil combiné clé à bougie d'allumage-tournevis.
5. Versez l'équivalent d'une cuillère à café d'huile pour moteur 2 temps propre dans la chambre de combustion.
6. Tirez plusieurs fois lentement sur le câble du démarreur afin de recouvrir les composants internes d'huile. Remettez la bougie d'allumage.

Remise en service de la tronçonneuse

1. Retirez la bougie d'allumage.
2. Tirez fermement sur le câble du démarreur pour retirer l'excédent d'huile de la chambre de combustion.
3. Nettoyez la bougie d'allumage et veillez à ce que l'écart entre les électrodes de la bougie d'allumage soit correct ou installez une nouvelle bougie d'allumage en observant le bon écart entre les électrodes.
4. Préparez la tronçonneuse à l'utilisation.
5. Remplissez le réservoir de carburant du bon mélange carburant-huile.
6. Remplissez le réservoir d'huile de chaîne d'huile de chaîne.

12. 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.

13. Élimination et recyclage

Consignes relatives à l'emballage



Les matériaux d'emballage sont recyclables. Merci d'éliminer les emballages de manière respectueuse de l'environnement.

Pour connaître les possibilités d'élimination de l'appareil utilisé, adressez-vous aux autorités communales ou municipales.

Carburants et huiles

- Vider le réservoir de carburant et le réservoir d'huile moteur avant d'éliminer l'appareil !
- Le carburant et l'huile moteur ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères ni dans les égouts, mais éliminés séparément !
- Les réservoirs de carburant et d'huile vides doivent être éliminés de manière respectueuse de l'environnement.

14. Dépannage

Le tableau suivant comprend une liste de symptômes d'erreurs et vous explique la marche à suivre pour éliminer le problème si votre tronçonneuse ne fonctionne pas correctement. Si le problème persiste malgré les solutions proposées dans la liste, veuillez contacter l'atelier de service après-vente le plus proche.

⚠ IMPORTANT !

Consigne d'envoi de la tronçonneuse à un centre de service après-vente :
pour des raisons de sécurité, veillez à ce que la tronçonneuse soit exempte de résidus d'huile et d'essence avant de la renvoyer !

Informations de service

Sachez que les composants suivants du produit sont soumis à une usure naturelle ou normale et qu'ils servent donc également de consommables.

Pièces d'usure* : Chaîne de tronçonneuse, guide, huile pour chaîne de tronçonneuse, huile moteur, barre dentée, attrape-chaîne, bougie d'allumage, filtre à air, filtre à carburant, filtre à huile pour chaîne

* Ne sont pas nécessairement compris dans les fournitures !

Les pièces de rechange et accessoires sont disponibles auprès de notre centre de services. Pour ce faire, scannez le QR Code figurant sur la page d'accueil.

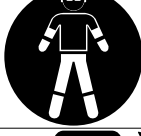
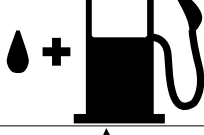
Guide + chaîne de tronçonneuse autorisés

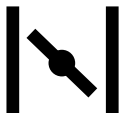
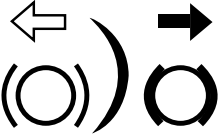
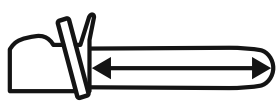
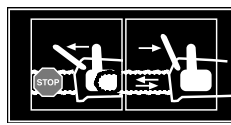
Chaîne de tronçonneuse	3/8LP-53 (7910300706)
Rail de guidage	AP14-53-507P (7910300703)
Chaîne de tronçonneuse	Oregon 91P053X
Rail de guidage	Oregon 140SDEA041

Plan de recherche d'erreurs		
Problème	Cause possible	Solution
Le moteur ne démarre pas, ou démarre et s'arrête.	Mauvaise procédure de démarrage.	Observer les instructions de cette notice.
	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service après-vente agréé.
	Bougie d'allumage encrassée.	Nettoyer/régler ou remplacer la bougie d'allumage.
	Filtre à carburant obstrué.	Remplacer le filtre à carburant.
Le moteur démarre, mais n'atteint pas le plein régime.	Filtre à air encrassé.	Retirer, nettoyer et remettre le filtre à air en place.
	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service après-vente agréé.
Le moteur toussote.	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service après-vente agréé.
Aucune puissance sous charge.	Mauvais réglage de la bougie d'allumage.	Nettoyer/régler ou remplacer la bougie d'allumage.
Le moteur fonctionne par à-coups.	Mauvais réglage du carburateur.	Faire régler le carburateur par un service après-vente agréé.
Trop de fumée.	Mauvais mélange de carburant.	Employez le rapport de mélange de carburant adapté (40:1).
Aucune puissance sous charge.	La chaîne de tronçonneuse est émoussée ou lâche.	Affûter la chaîne de tronçonneuse ou poser une nouvelle chaîne de tronçonneuse – tendre la chaîne de tronçonneuse.
Le moteur s'arrête.	Réservoir de carburant vide ou filtre à carburant mal positionné dans le réservoir de carburant.	Faire l'appoint de carburant Remplir entièrement le réservoir de carburant ou positionner le filtre à carburant en conséquence dans le réservoir de carburant.
Lubrification insuffisante de la chaîne de tronçonneuse (Le rail de guidage et la chaîne de tronçonneuse chauffent).	Réservoir d'huile pour chaîne de tronçonneuse vide.	Remplir le réservoir d'huile pour chaîne de tronçonneuse.
	Passages d'huile obstrués.	Nettoyer l'ouverture de maintenance du rail de guidage, nettoyer la rainure du rail de guidage.

Spiegazione dei simboli sul prodotto

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 protettivi, otoprotettori e un elmetto di sicurezza.
	Leggere le istruzioni per l'uso per intero 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 carburante.
	Apertura di riempimento per l'olio per catene.

	Pulsante della valvola dell'aria
	Viti di regolazione per carburatore: L numero di giri ridotto H numero di giri elevato T numero di giri a vuoto
	Regolazione della tensione della catena: Freccia bianca: Allentare la catena Freccia nera: Tendere la catena
	Direzione di montaggio della catena della sega
	Il livello di potenza acustica del prodotto è garantito.
	Lunghezza di taglio
	Peso
	Lunghezza della lama
	Evitare il contatto con la punta della barra di guida
	Fiamme libere vietate
	Superfici calde
	Leva di avvio / arresto

	Rapporto di miscelazione
	Il prodotto è conforme alle direttive europee in vigore.
	Il prodotto è conforme alle direttive serbe in vigore.



ATTENZIONE!

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

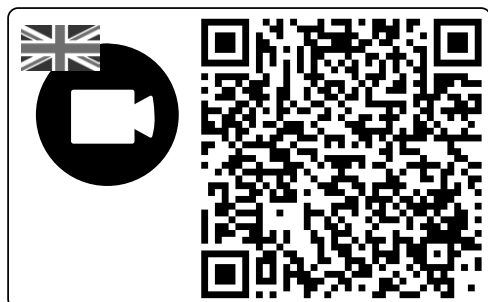
Si consiglia di frequentare un corso di sicurezza professionale "Attestato di partecipazione al corso di formazione per motoseghe" con standard di formazione specifici, in base al paese, sull'uso, la manutenzione della sega a catena e un corso di primo soccorso. In caso di inutilizzo prolungato oppure per esercitarsi, prima di iniziare il lavoro, eseguire sempre tagli semplici in pezzi di legna ben appoggiata, al fine di riprendere dimestichezza con la sega a catena.

Conservare le istruzioni per l'uso con cura!

Indicazione:

Tenere presente che alcune normative nazionali, ad es. in materia di salute e sicurezza sul lavoro e ambiente, possono limitare l'uso della sega a catena.

**Benvenuti al video esplicativo di Scheppach
"Come avviare la sega a catena".**



Indice:

1. Introduzione
2. Descrizione prodotto
3. Contenuto della fornitura
4. Impiego conforme alla destinazione d'uso
5. Indicazioni di sicurezza
6. Regolazione
7. Utilizzo
8. Pulizia
9. Manutenzione e cura
10. Dati tecnici
11. Stoccaggio
12. Trasporto
13. Smaltimento e riciclaggio
14. Risoluzione dei guasti
15. Dichiarazione di conformità

Pagina:

86
86
86
86
87
95
98
100
100
104
104
104
105
105
180

1. Introduzione

Produttore:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Germania

Egregio Cliente,

Le auguriamo un lavoro piacevole e di successo con il suo nuovo prodotto.

Indicazione:

Sulla base della legge attualmente in vigore sulla responsabilità per prodotti difettosi, il fabbricante del presente prodotto non risponde dei danni al prodotto in questione o derivanti da esso in caso di:

- Trattamento improprio
- Mancato rispetto delle istruzioni per l'uso
- Riparazioni da parte di terzi, personale tecnico non autorizzato
- Montaggio e sostituzione di pezzi di ricambio non originali
- Utilizzo non conforme

Da osservare:

Le istruzioni per l'uso sono parte integrante del prodotto. Esse contengono avvertenze importanti su come utilizzare il prodotto in modo sicuro, corretto ed economico, su come evitare i pericoli, risparmiare sui costi di riparazione, ridurre i tempi di inattività ed aumentare l'affidabilità e la durata di vita del prodotto. 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 il prodotto. Cerchi di prendere dimestichezza, prima dell'utilizzo, con tutte le avvertenze di sicurezza e di comando. Utilizzare il prodotto solo come descritto e per i campi di applicazione specificati. Conservare le istruzioni per l'uso in un luogo sicuro e consegnare personalmente tutta la documentazione all'atto del passaggio del prodotto a terzi.

2. Descrizione prodotto

- 1 Lama
- 2 Catena della sega
- 3 Ruota tendicatena
- 4 Battuta dentata
- 5 Leva del freno della catena / protezione delle mani anteriore
- 6 Impugnatura anteriore
- 7 Maniglia del dispositivo di accensione
- 8 Cacciavite (regolazione della pompa dell'olio)
- 9 Coperchio del filtro dell'aria
- 10 Interruttore di arresto
- 11 Blocco di sicurezza
- 12 Coperchio dell'apertura del serbatoio dell'olio
- 13 Alloggiamento del ventilatore

- 14 Coperchio del serbatoio del carburante
- 15 maniglia posteriore / cappio
- 16 Copricatena
- 17 Valvola a farfalla (regolazione del carburatore)
- 18 Ruota di fissaggio della lama e leva
- 19 Leva dell'acceleratore
- 20 Supporto della catena
- 21 Serbatoio di miscelazione carburante
- 22 Chiave per candele di accensione
- 23 Pompa del carburante ("pompetta")

3. Contenuto della fornitura

- Sega a catena
- Istruzioni per l'uso originali
- Libretto di garanzia
- Chiave per candele di accensione
- Copertura della lama
- Cacciavite
- Serbatoio di miscelazione carburante
- Aprire l'imballaggio ed estrarre con cautela l'apparecchio.
- Rimuovere il materiale di imballaggio.
- Assicurarsi che tutto il contenuto elencato sia presente.
- Controllare l'eventuale presenza di danni sull'apparecchio e sulle altre parti.
- Se necessario conservare l'imballaggio fino alla scadenza del periodo di garanzia.
- Leggere le istruzioni per l'uso per acquisire completa familiarità con l'attrezzo, prima di utilizzarlo.
- Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio e accessori originali. I pezzi di ricambio sono disponibili a richiesta, rivolgendosi alla hotline.
- Quando si contatta la hotline fornire i numeri dei componenti.

⚠ ATTENZIONE!

L'apparecchio e il materiale di imballaggio non sono giocattoli per bambini! I bambini non devono giocare con i sacchetti di plastica, pellicole e piccole parti!

Sussiste il pericolo di ingerimento e soffocamento!

4. Impiego conforme alla destinazione d'uso

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.

NON utilizzare una sega a catena per attività su un albero.

È consentito impiegare l'apparecchio solo conformemente alla sua destinazione d'uso.

Un uso diverso o che oltrepassi quello previsto è da considerarsi non conforme. L'utente/l'operatore, e non il produttore, è unico responsabile dei danni o di qualsiasi tipo di lesione derivante.

Si prega di osservare che i nostri apparecchi non sono destinati a un uso commerciale, artigianale o industriale. Non ci si assume alcuna responsabilità se l'apparecchio è impiegato nel quadro di un'attività commerciale, artigianale, industriale o simili.

Le istruzioni per l'uso consegnate dal produttore devono essere sempre rispettate, per garantire che l'apparecchio sia utilizzato in modo appropriato. Ogni utilizzo che non sia espressamente consentito sulla base del manuale, può causare danni all'apparecchio e mettere in serio pericolo l'utente. Attenersi ai vincoli contenuti nelle indicazioni di sicurezza.

⚠ PERICOLO! Con questa sega a catena segare solamente del legno. A causa dell'elevato rischio di lesioni per l'utente, l'apparecchio non può essere utilizzato per scopi diversi da quelli ai quali è destinato. Pertanto non si deve utilizzare la sega a catena, ad esempio, per tagliare la plastica, opere murarie o altri materiali da costruzione diversi dal legno. Per motivi di sicurezza, l'apparecchio non deve essere utilizzato come unità di azionamento per altri attrezzi, di qualsiasi tipo essi siano.

Utenti non ammessi:

Le persone che non hanno familiarità con le istruzioni per l'uso, i bambini, gli adolescenti al di sotto dei 16 anni nonché le persone sotto l'effetto di alcol, droghe o medicinali non devono utilizzare l'apparecchio.

5. Indicazioni di sicurezza

Nel presente manuale di istruzioni i punti riguardanti la vostra 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. Se date l'apparecchio ad altre persone, consegnate 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.

⚠ NOTA

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

5.1 Indicazioni generali di sicurezza ⚠ ATTENZIONE! Quando si lavora con attrezzi alimentati a carburante, devono sempre essere rispettate le seguenti regole di base per ridurre il rischio di lesioni fisiche e/o danni all'apparecchio.

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.

Quando si sega un ramo soggetto a tensione prestare attenzione ad un possibile contraccolpo quando la tensione del legno viene rilasciata all'improvviso.

9. Assicurarsi che le impugnature siano asciutte, pulite e libere da olio o miscela di carburante.
10. Non tagliare alberi con la sega a catena a meno che non si disponga di un'adeguata formazione.
11. 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.
12. Per il trasporto e lo stoccaggio della sega a catena, applicare la copertura alla barra di guida.
13. 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.
14. Non versare nella sega a catena carburante, olio o lubrificante mentre è in funzione.
15. 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.
16. 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.
17. Per stabilire la presenza di danni o difetti significativi, è necessario sottoporre il dispositivo ad un'ispezione prima dell'uso e dopo eventuali cadute.
18. 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 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.
8. Per l'abbattimento o il taglio a misura occorre applicare la barra dentata (l'arresto a denti) al legno da tagliare. L'utilizzo della barra dentata viene raccomandato anche quando si devono segare completamente dei rami di grande spessore.
9. Posizionare saldamente la barra dentata prima di ogni taglio a misura e procedere a segare nel legno solo quando la sega a catena è in funzione. Successivamente la sega viene sollevata con la maniglia posteriore e guidata con la maniglia anteriore. La barra dentata funge da punto di rotazione. Per riposizionare la sega si esercita una leggera pressione sulla maniglia anteriore. A tal fine tirare leggermente indietro la sega. Applicare la barra dentata più in profondità e sollevare nuovamente la sega con la maniglia posteriore.

Utilizzare solo le combinazioni ammesse di catena della sega e barra di guida

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.

⚠ NOTA

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 seguenti indicazioni:

- 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 sull'apparecchio.

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 tenute a distanza dalla sega a catena.

5.3 Indicazioni di sicurezza quando si manipolano 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** venga riempito con troppo carburante. Se si rovescia 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 prodotta dall'azione di segatura e i lubrificanti sono tossici. I gas di scarico non devono essere inalati.
3. **⚠ ATTENZIONE! Pericolo di ustioni**, non toccare l'impianto dei 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 della macchina 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:
 - Ogni volta che si lascia la 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)
2 LA CATENA DELLA SEGA CON CONTRACCOLPO RIDOTTO aiuta, grazie a dispositivi di sicurezza appositamente sviluppati, a ridurre le forze del contraccolpo e ad assorbirle meglio.

5 LA LEVA DEL FRENO DELLA CATENA / PROTEZIONE DELLE MANI ANTERIORE protegge la mano sinistra dell'operatore, nel caso in cui gli scivoli dall'impugnatura anteriore mentre la sega a catena è in funzione.

5 IL FRENO DELLA CATENA è una funzione di sicurezza che riduce al minimo le lesioni dovute ai contraccolpi, arrestando in pochi millisecondi la catena della sega in movimento. Si attiva tramite la LEVA DEL FRENO DELLA CATENA.

11 IL TASTO DI BLOCCO DI SICUREZZA impedisce un involontario aumento del numero di giri del motore. La leva dell'acceleratore (19) non può essere premuta fintanto che è premuto l'interblocco di sicurezza.

10 L'INTERRUTTORE DI STOP provoca, quando è attivato un immediato arresto del motore. Per l'avvio o il riavvio del motore l'interruttore di stop deve essere premuto nella posizione "I".

16 LA PROTEZIONE DELLA CATENA viene applicata a motore arrestato e impedisce il rischio di lesioni da taglio dovute ai denti della catena.

20 IL FERMACATENA riduce il rischio di lesioni, se, durante il funzionamento, la catena della sega si strappa o scivola al di fuori della guida. Il fermacatena è progettato in modo tale da catturare una catena oscillante.

NOTA

Acquisire familiarità con la sega a catena e le sue parti.

5.5 Avvertenze per le seghe a catena

- **Tenere lontane tutte le parti del corpo dalla sega a catena quando è in funzione. Prima di accendere la catena della sega, 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 catena della sega.
- **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 della sega mentre è in funzione.
- **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 utenti di una sega a catena, occorre adottare tutte le varie misure necessarie per potere lavorare evitando infortuni e lesioni.

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 adeguate misure, l'utente può controllare le forze del contraccolpo. Non lasciare andare 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 delle seghe non appropriate possono portare allo strappo della catena della sega e/o a un contraccolpo.
- **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.

AVVISO

Osservare quanto segue:

- Contraccolpo con rotazione (Fig. 28)
A = Distanza del contraccolpo / B = Zona di reazione del contraccolpo
- Reazioni di contraccolpo e rinculo in occasione di impatto/blocco (Fig. 29)
A = Tirare / B = Oggetto fisso / C = Premere
- Per evitare reazioni di rinculo, posizionare il legno da segare contro l'arresto a denti. Utilizzare l'arresto a denti durante l'attività di segatura come punto di rotazione.

5.6 Avvertenze di sicurezza assistenza / stoccaggio Lasciare che sia solo personale specializzato e qualificato a riparare il vostro attrezzo, 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.
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.

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 quando è in funzione. 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:

- Montaggio 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 catena della sega 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 che osservano, 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 catena della sega in funzione!
- Affilare sempre correttamente la catena della sega. Nel fare ciò occorre prestare particolare attenzione alla corretta altezza del limitatore di profondità!
- Non segare mai più rami alla volta! Durante la sfrondata, assicurarsi di non toccare alcun altro ramo.
- Durante il taglio a misura, fare attenzione ai rami folti che si trovano nelle vicinanze.

Abbattimento degli 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

Abbattimento di alberi di grandi dimensioni - solo con un'adeguata formazione (a partire da 15 cm di diametro)

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.

⚠ NOTA

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 abbattimento dell'albero (Fig. B-C)

- Per l'interferenza di taglio, come prima cosa effettuare con la sega 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 abbattimento sul 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 abbattimento (Pos. 4) e il cuneo (Pos. 2) che, durante l'abbattimento, agisce come una cerniera. Questa cerniera ha il compito di indirizzare, durante l'abbattimento, l'albero verso la giusta direzione.

⚠ NOTA

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 (tagliatronchi)

L'espressione "tagliatronchi" 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.

Diversi tagli per la tagliatronchi (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.

Arrestare la sega a catena e applicare un cuneo in plastica o in legno nel taglio finché non si è in grado di estrarre la sega a catena 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. Il lato sottoposto a tensione di un tronco è quello in cui si concentra la pressione del peso del tronco.

Tagliatronchi 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.

Tagliatronchi con tronco o 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 catena della sega 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, pedane 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) il ramo fino in fondo. Il terzo taglio (Pos. 3) è un taglio superiore, con il quale si separa il ramo dal tronco fino a 2,5-5 cm.

5.8 Rischi residui

PERICOLO

I PERICOLI MECCANICI sono causati dall'azione di segatura e da urti in relazione alla catena della sega.

RISCHI DI NATURA ELETTRICA: Parti del sistema elettrico sottoposte a tensione (contatto diretto) o parti che, a causa di un difetto, sono sottoposte ad alta tensione (contatto indiretto).

I PERICOLI TERMICI possono provocare ustioni, scottature e altre lesioni, che sono dovute al possibile contatto delle persone con oggetti o materiali ad alta temperatura, comprese le radiazioni provenienti da fonti di calore.

II RISCHI ACUSTICI possono comportare danni all'udito (sordità) e altri disturbi fisiologici (ad es. perdita dell'equilibrio, perdita di conoscenza) nonché interferenze con i segnali acustici e problemi di comunicazione verbale.

I PERICOLI DA VIBRAZIONE possono provocare disturbi alla circolazione periferica e disfunzioni del sistema nervoso nella zona mano-braccio, come la "sindrome del dito bianco".

- Pericoli dovuti al contatto con o all'inalazione di: liquidi, gas, nebbie, vapori e polveri nocive in relazione ai gas di scappamento.
- Pericoli dovuti a posture del corpo malsane e sforzi eccessivi in relazione all'utilizzo della macchina.
- Pericoli dovuti ad avviamento improvviso, imprevista rotazione a vuoto/sovrarotazione a causa di un guasto o di un malfunzionamento del sistema di comando in relazione a un guasto delle maniglie e della posizione degli elementi di comando.
- Pericoli dovuti ad un guasto del sistema di comando in relazione alla solidità delle maniglie, alla posizione degli elementi di comando e alla marcatura.
- Pericoli dovuti allo strappo (della catena) in relazione alla catena della sega durante il funzionamento.
- Pericoli dovuti alla proiezione a distanza di oggetti o liquidi, in relazione all'espulsione di trucioli e alla fuoriuscita di carburante.
- Pericoli dovuti alla caduta della sega a catena mentre si lavora su un albero.

PERICOLO DI LESIONI!

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 scaldano.

Comportamento in caso di emergenza

Adottare le misure di primo soccorso necessarie a seconda della lesione 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 tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per ulteriore consultazione.

6. Regolazione

Prima della messa in funzione del prodotto

CAUTELA

Avviare il motore solo quando la sega a catena è completamente assemblata.

CAUTELA

Indossare sempre guanti protettivi ad alta resistenza durante la manipolazione della catena.

1. INSERIMENTO DELLA LAMA

Per potere alimentare con olio lama e catena, **utilizzare solo la lama originale.**

Il foro di lubrificazione con olio (Fig. 4/Pos. C) deve essere mantenuto privo di sporcizia e depositi.

1. Accertarsi che leva del freno della catena sia tirata indietro in posizione di SGANCIO (Fig. 11).
2. Ruotare la ruota tenditrice della catena (Fig. 9/Pos. 3) IN SENSO ANTIORARIO, fino a quando il PERNO (Fig. 7) (la parte sporgente del perno) non si trovi all'estremità del suo percorso di scorrimento in direzione dell'accoppiamento e della ruota dentata (Fig. 9).
3. Posizionare l'estremità intagliata della lama sul perno della lama (Fig. 3/Pos. B).

Inserimento della catena della sega

- Distendere la catena in modo che i bordi taglienti
- (Fig. 4) siano allineati IN SENSO ORARIO attorno al cappio.
- Spingere la catena attorno all'ingranaggio dietro

all'accoppiamento, come indicato in figura 4. Accertarsi che gli elementi della catena siano disposti tra i denti dell'ingranaggio.

- Fare passare le maglie di azionamento nella scanalatura e nell'estremità della lama, come indicato in figura 4 - (7).

⚠ NOTA

La catena della sega può piegarsi leggermente sul lato inferiore della lama.

È normale.

- Tirare la lama in avanti fino a quando la catena non è ben stretta. Assicurarsi che tutte le maglie di azionamento si trovino nella scanalatura della lama.
- Orientare la lama in modo che il PERNO si adatti al foro della lama, come indicato in figura 7.
- Orientare la leva del freno della catena e/o lama la protezione della lama anteriore in modo che il perno si adatti al foro dell'alloggiamento della macchina, come indicato in figura 6.
- Inserire la leva del freno della catena o la protezione della mano anteriore e ruotare la ruota di fissaggio della lama e la leva (Fig. 9/Pos. 18) per in fissaggio, in senso orario. La catena non deve in questo caso scivolare via dalla barra di guida. Tirare la ruota di fissaggio della lama in questa fase solo stringendo manualmente e seguire poi le istruzioni per la regolazione della tensione della catena, come descritto nella sezione REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLA CATENA.

2. SE LA CATENA DEVE ESSERE TESA ULTERIORMENTE

Regolazione della tensione della catena

La tensione corretta della catena della sega 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.

- Allentare la rotella di fissaggio della lama (Fig. 9/Pos. 18) eseguendo una 1/2 rotazione **IN SENSO ANTIORARIO**.
- Mantenere la punta della lama verso l'alto e ruotare la rotella tendicatena (Fig. 9/Pos. 3) **IN SENSO ORARIO**, per aumentare la tensione della catena. Se si ruota la rotella tendicatena **IN SENSO ANTIORARIO**, si riduce la tensione della catena. Assicurarsi che la catena aderisca strettamente attorno alla lama (Fig. 4/Pos. X3).
- Dopo avere eseguito la regolazione, serrare la rotella tendicatena, mentre la punta della lama è ancora rivolta verso l'alto (Fig. 9/Pos. 18).

La catena è tesa correttamente quando aderisce

strettamente alla lama e può essere tirata a mano intorno alla lama se il freno della catena (5) viene rilasciato.

⚠ AVVISO

Durante l'uso della catena della sega o la relativa regolazione, indossare sempre dei guanti ad alta resistenza.

⚠ Se si fa difficoltà a fare girare la catena attorno alla lama o la stessa si blocca, questo significa che la catena è tesa in modo eccessivo. Eseguire le seguenti piccole regolazioni:

A Allentare la rotella di fissaggio della lama (Fig. 9/Pos. 18) eseguendo una 1/2 rotazione **IN SENSO ANTIORARIO**. Ridurre successivamente la tensione della catena, ruotando lentamente la rotella tendicatena (Fig. 9/Pos. 3) **IN SENSO ANTIORARIO** e poi tirare avanti e indietro la catena sulla lama (Fig. 30). Proseguite questa procedura fino a quando la catena può essere mossa senza attrito, pur continuando ad aderire strettamente alla lama (Fig. 4/Pos. X2). Aumentare la tensione della catena ruotando la rotella tendicatena **IN SENSO ORARIO**.

B Se la tensione della catena della sega è regolata correttamente, mantenere la lama con la punta rivolta verso l'alto e serrare saldamente la rotella di fissaggio della lama (Fig. 9/Pos. 18).

⚠ Una catena della sega nuova si allunga, così che dopo circa 5 tagli deve essere nuovamente regolata. Questo è un comportamento normale in caso di catene delle seghe nuove e l'intervallo per le regolazioni future diminuisce dopo un certo tempo.

⚠ Se la catena della sega è tesa **TROPPO ALLENATA** o **TROPPO STRETTA**, la ruota di azionamento, la lama, la catena e i supporti di banco si logorano più velocemente. La Fig. 4/Pos. X2 mostra la corretta tensione (allo stato freddo) e la Fig. 4/Pos. X3 mostra la tensione (allo stato freddo). La Fig. 4/Pos. X1 mostra una catena troppo allentata.

3. TEST MECCANICO DEL FRENO DELLA CATENA

La vostra sega a catena è dotata di un freno della catena, che diminuisce il rischio di lesioni dovute ad un contraccolpo (kickback). Il freno viene attivato quando viene esercitata una pressione sulla leva del freno, non appena la mano dell'operatore, ad es. in caso di contraccolpo, colpisce la leva.

Con l'attivazione del freno la catena si arresta all'istante.

⚠ AVVISO

Il freno della catena diminuisce, è vero, il pericolo di lesioni in caso di contraccolpo, tuttavia non può offrire la protezione prevista se la sega viene manipolata senza attenzione. Controllare sempre il freno della catena prima di utilizzare la sega ed eseguire controlli regolari durante il lavoro. (Per i dettagli relativi all'esecuzione di un test del freno meccanico vedere sotto)

4. TEST DEL FRENO DELLA CATENA

- Il freno della catena è **SGANCIATO** (nel qual caso la catena può muoversi), se la **LEVA DEL FRENO(5) È TIRATA INDIETRO (Fig. 11/Pos. 2) E BLOCCATA**, come mostrato in Fig. 11.
- Il freno della catena è **AGGANCIATO** (nel qual caso la catena è bloccata), se la leva del freno (5) è tirata in avanti e il meccanismo (mostrato in Fig. 10) è visibile. In questo caso la catena non deve muoversi (Fig. 30).

⚠ AVVISO

La leva del freno deve innestarsi in entrambe le posizioni. Se si percepisce una forte resistenza o non si riesce a spostare la leva, non utilizzare la sega. Portare immediatamente l'apparecchio in un centro professionale di assistenza, per farlo riparare.

5. CARBURANTE E OLIO - CARBURANTI RACCOMANDATI

Utilizzare esclusivamente una miscela di benzina senza piombo e di olio speciale per motori a 2 tempi. Impostare la miscela come indicato nella tabella di miscelazione del carburante.

⚠ CAUTELA

Non utilizzare una miscela di carburante che sia stata stoccata per un periodo superiore a 90 giorni.

⚠ CAUTELA

Non utilizzare mai olio per motori a 2 tempi con un rapporto di miscelazione raccomandato di 100:1. In caso di danni al motore a causa di una lubrificazione insufficiente la garanzia del produttore perde la sua validità.

⚠ CAUTELA

Utilizzare solo contenitori che sono concepiti e ammessi per il trasporto e la conservazione di carburante. Riempite il contenitore di miscelazione compreso nella fornitura con le corrette quantità di benzina e olio per motore a 2 tempi (vedere la scala stampata sul contenitore). Successivamente agitare a dovere il contenitore.

Carburanti consigliati

Alcune benzine convenzionali sono miscelate con additivi contenenti ossigeno come composti a base di alcoli o eteri, per il rispetto delle norme in materia di inquinamento atmosferico. Il vostro motore funziona in modo soddisfacente con tutti i tipi di benzina previsti per le applicazioni automobilistiche, compresa la benzina arricchita di ossigeno. Si raccomanda di utilizzare come carburante una normale benzina senza piombo.

Lubrificazione della catena e della lama

In occasione di ogni rabbocco del serbatoio del carburante con benzina si deve eseguire anche il rabbocco con olio per catene nel serbatoio dell'olio per catene. Si raccomanda di utilizzare un olio per catene standard.

6. 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 litri	25 ml
5 litri	125 ml

⚠ CAUTELA

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:

- Afferrare l'impugnatura posteriore con la mano destra.
- Tenere saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra (Fig. 1/pos. 6) (non la leva del freno della catena) (Fig. 1/pos. 5).
- Azionare il freno della catena (Fig. 10/direzione della freccia 1).
- Rabboccare il serbatoio del carburante con la miscela corretta di carburante (Fig. 21/ Pos. K).
- Rabboccare il serbatoio dell'olio con olio per catene (Fig. 21/Pos. L).
- Accertarsi che il freno della catena sia sganciato prima di avviare il motore (Fig. 11/Pos. 5). Le informazioni su come sganciare il freno della catena, sono reperibili nella sezione 8 alla voce "Sgancio del freno della catena".
- 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 attrezzi.

7. REGOLAZIONE DEL NUMERO DI GIRI AL MINIMO

Se l'attrezzo da taglio anche quando è al minimo continua a ruotare, fare regolare ad un centro di assistenza autorizzato il corretto numero di giri al minimo.

Indicazione: Se il motore sta funzionando al minimo, l'attrezzo da taglio non deve ruotare in nessuna circostanza!

7. Utilizzo

Si prega di tenere presente che le norme legali per la riduzione del rumore possono variare da un luogo all'altro.

Prima di ogni impiego controllare quanto segue:

- Non sono presenti perdite nel sistema del carburante.
- L'apparecchio si trova in perfette condizioni e i dispositivi di sicurezza e di taglio sono integri.
- Tutte le viti sono serrate saldamente.
- Tutte le parti mobili si muovono senza opporre attrito.

Avvio del motore freddo (vedere Fig. 21 e Fig. 27)

Riempire il serbatoio del carburante con la corretta miscela benzina-olio (Fig. 21) ed eseguire anche il rabbocco dell'olio per catene (Fig. 21). Vedere la sezione "Carburante e olio".

⚠ CAUTELA

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:

- Afferrare l'impugnatura posteriore con la mano destra.
- Tenere saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra (Fig. 1/pos. 6) (non la leva del freno della catena) (Fig. 1/pos. 5).
- Azionare il freno della catena (Fig. 10/direzione della freccia 1).

Sgancio del freno della catena

1. Commutare l'interruttore di arresto su "0" (OFF) (Fig. 19).
2. Estrarre completamente la leva della valvola dell'aria (17), fino a quando si innesta (Fig. 18/ Direzione della freccia 1).
3. Premere la pumpball (pompetta) del carburante (23) per 6-10 volte (Fig. 1).
4. Posare la sega su una superficie stabile e piana. Mantenere la sega come mostrato. Tirare velocemente 2 volte il cavo dello starter (7) (Fig. 22 e Fig. 27). Prestare attenzione alla catena in funzione!

5. Spingere dentro la leva della valvola dell'aria quanto più possibile (Fig. 18/Direzione della freccia 2).
6. Commutare l'interruttore di arresto su "I" (ON), per avviare il motore (Fig. 19/a destra).
7. Mantenere saldamente la sega e tirare velocemente 4 volte il cavo dello starter. Il motore deve avviarsi (Fig. 22 e Fig. 27).

⚠ CAUTELA

Evitate di lasciare repentinamente il cavo dello starter, dopo averlo estratto, facendolo scattare indietro. Questo può provocare dei danni.

⚠ CAUTELA

Poiché la valvola dell'aria (Fig. 18/Direzione della freccia 1) è chiusa, la catena si mette in movimento e ruota **AD ALTA VELOCITÀ**, non appena il motore si avvia.

8. Fare riscaldare il motore per 10 secondi. Premere brevemente l'interblocco di sicurezza e la leva dell'acceleratore, in modo tale che il motore passi al regime di "minimo" (Fig. 20).

⚠ CAUTELA

Tirare sempre lentamente il cavo dello starter (fino a quando si percepisce la prima resistenza), prima di estrarlo velocemente per l'avvio del motore.

Dopo averlo tirato, evitate di lasciare repentinamente il cavo dello starter, facendolo scattare indietro. Se il motore non si avvia nemmeno dopo vari tentativi, leggere la sezione "Eliminazione dei problemi". Estrarre il cavo dello starter sempre seguendo una linea dritta. Se lo si estrae formando un angolo si crea dell'attrito nella zona dell'occhiello.

Questo attrito causa uno sfilacciamento del cavo dello starter, con la conseguenza che questo si consuma più velocemente. Mantenere sempre saldamente il cavo dello starter, quando il cavo di trazione si avvolge.

Avvio del motore caldo

(L'apparecchio è rimasto al regime di minimo meno di 15-20 minuti)

Riempire il serbatoio del carburante con la corretta miscela benzina-olio (Fig. 21) ed eseguire anche il rabbocco dell'olio per catene (Fig. 21). Vedere la sezione "Carburante e olio". 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:

- Afferrare l'impugnatura posteriore con la mano destra.

- Tenere saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra (Fig. 1/pos. 6) (non la leva del freno della catena) (Fig. 1/pos. 5).
- Azionare il freno della catena (Fig. 10/direzione della freccia 1).

Accertarsi, prima dell'avvio del motore, che il freno della catena sia sganciato (Fig. 11).

1. Accertarsi che l'interruttore di arresto si trovi su "I" (ON) (Fig. 19/a destra).
2. Appoggiare la sega su una superficie stabile e piana. Mantenere la sega come mostrato (Fig. 22). Prestare attenzione alla catena in funzione!
3. Tirare velocemente 6 volte il cavo dello starter (Fig. e Fig. 22/ Pos. 7 e Fig. 27). Il motore si deve avviare. Se, anche dopo aver tirato il cavo 6 volte, il motore non si mette in moto, ripetere i passi 1-6 della procedura per l'avvio del motore freddo.

Prima di ogni impiego controllare quanto segue:

- Non sono presenti perdite nel sistema del carburante.

SPEGNIMENTO DEL MOTORE

Arresto del motore in caso di emergenza:

Per arrestare il motore in un caso di emergenza, attivare la leva del freno della catena o la protezione delle mani anteriore (Fig. 26/Pos. 5). Questo causa l'arresto immediato della catena. Successivamente portare l'interruttore ON/OFF (Fig. 19/a sinistra) nella posizione "0" (Arresto).

Procedura normale:

Rilasciare la leva dell'acceleratore (Fig. 20/Pos. 19) e attendere fino a quando il motore ha raggiunto il numero di giri del minimo. Successivamente portare l'interruttore di arresto (Fig. 19/a sinistra) nella posizione "0" (Arresto).

Eseguire tutti i passi operativi a motore spento, prima di utilizzare l'apparecchio.

Rimozione della catena o della lama a scopo di: sostituzione, manutenzione e pulizia

1. Accertarsi che leva del freno della catena sia tirata indietro in posizione di **SGANCIO** (Fig. 11).
2. Estrarre la leva sulla rotella di fissaggio della lama (Fig. 9/ Pos. 18) e svitarla completamente in **SENSO ANTIORARIO** (Fig. 9).
Rimuovere successivamente l'intera copertura laterale.

Eseguire tutti i passi necessari per la sostituzione delle parti, nonché per l'esecuzione della manutenzione o della pulizia.

(Questi sono descritti in altri punti delle presenti istruzioni per l'uso.)

Rimontaggio di lama e catena sull'unità motore

⚠ CAUTELA

Avviare il motore solo quando la sega a catena è completamente assemblata.

⚠ CAUTELA

Indossare sempre guanti protettivi ad alta resistenza durante la manipolazione della catena.

Inserimento della lama

Per potere alimentare con olio lama e catena, **UTILIZZARE SOLO LA LAMA ORIGINALE.**

Il foro di lubrificazione con olio (Fig. 4/Pos. C) deve essere mantenuto privo di sporcizia e depositi.

1. Accertarsi che leva del freno della catena sia tirata indietro in posizione di **SGANCIO** (Fig. 11).
2. Ruotare la ruota tenditrice della catena (Fig. 9/ Pos. 3) **IN SENSO ANTIORARIO**, fino a quando il **PERNO** (Fig. 7) (la parte sporgente del perno) non si trovi all'estremità del suo percorso di scorrimento in direzione dell'accoppiamento e della ruota dentata (Fig. 9).
3. Posizionare l'estremità intagliata della lama sul perno della lama (Fig. 3/Pos. B).

Inserimento della catena della sega

- Distendere la catena in modo che i bordi taglienti (Fig. 4) siano allineati **IN SENSO ORARIO** attorno al cappio.
- Spingere la catena attorno all'ingranaggio dietro all'accoppiamento, come indicato in figura 4. Accertarsi che gli elementi della catena siano disposti tra i denti dell'ingranaggio.
- Fare passare le maglie di azionamento nella scanalatura e nell'estremità della lama, come indicato in figura 4 7.

⚠ NOTA

La catena della sega può piegarsi leggermente sul lato inferiore della lama.

È normale.

- Tirare la lama in avanti fino a quando la catena non è ben stretta. Assicurarsi che tutte le maglie di azionamento si trovino nella scanalatura della lama.
- Orientare la lama in modo che il **PERNO** si adatti al foro della lama, come indicato in figura 7.
- Orientare la leva del freno della catena e/o lama la protezione della lama anteriore in modo che il perno si adatti al foro dell'alloggiamento della macchina, come indicato in figura 6.

- Inserire la leva del freno della catena o la protezione della mano anteriore e ruotare la ruota di fissaggio della lama e la leva (Fig. 9/Pos. 18) per in fissaggio, in senso orario. La catena non deve in questo caso scivolare via dalla barra di guida. Tirare la ruota di fissaggio della lama in questa fase solo stringendo manualmente e seguire poi le istruzioni per la regolazione della tensione della catena, come descritto nella sezione **REGOLAZIONE DELLA TENSIONE DELLA CATENA**.

8. Pulizia

⚠ CAUTELA

Posizionare l'interruttore di arresto su Stop (0) ed estrarre la pipetta della candela di accensione (Fig. 15/Pos. D), prima di eseguire delle attività di pulizia e manutenzione!

Con il motore in funzione sussiste il pericolo di scosse elettriche.

Esecuzione delle attività di pulizia

- L'apparecchio deve essere a fondo pulito dopo ogni utilizzo. Questo vale in particolare per la catena e la lama.
- Mantenere i dispositivi di protezione, le feritoie di ventilazione e l'alloggiamento del motore il più possibile privi di polvere e di sporcizia. Pulire l'apparecchio strofinando con un panno pulito o soffiando con aria compressa a bassa pressione.
- La segatura e i trucioli di legno sono più facili da rimuovere subito dopo l'uso.
- Pulire regolarmente l'apparecchio con un panno umido e del sapone lubrificante. Non utilizzare detersivi o solventi. Queste potrebbero attaccare le parti in plastica dell'apparecchio. Assicurarsi che non possa penetrare acqua all'interno dell'apparecchio.

9. Manutenzione e cura

MANUTENZIONE

⚠ CAUTELA

Tutti gli interventi di manutenzione sulla sega a catena, ad esclusione di quelli descritti in questo manuale, devono essere eseguiti esclusivamente da personale autorizzato del servizio clienti.

Test di funzionamento del freno della catena

Verificare regolarmente che il freno della catena funzioni correttamente. Testare il freno della catena prima del primo taglio, dopo avere eseguito molti tagli e, sempre e comunque, dopo avere effettuato della attività di manutenzione sul freno della catena.

Testare il freno della catena nel seguente modo:

1. Posare la sega su una superficie pulita, stabile e piana.
2. Avviare il motore.
3. Afferrare l'impugnatura posteriore con la mano destra.
4. Tenere saldamente l'impugnatura anteriore con la mano sinistra (Fig. 1/pos. 6) (non la leva del freno della catena) (Fig. 1/pos. 5).
5. Premere la leva dell'acceleratore per 1/3 del numero di giri nominale e subito dopo attivare la leva del freno della catena (Fig. 10/Direzione della freccia 1).

⚠ CAUTELA

Attivare il freno della catena lentamente e con la dovuta cautela. La sega non deve toccare nulla e non deve essere inclinata in avanti.

6. La catena deve fermarsi immediatamente. Rilasciare poi immediatamente la leva dell'acceleratore.

⚠ CAUTELA

Se la catena non si arresta, spegnere il motore e portare la sega presso il più vicino servizio di assistenza clienti autorizzato, a scopo di riparazione.

7. Se il freno della catena funziona correttamente, spegnere il motore e riportare il freno della catena in posizione di **SGANCIO**.

Filtro dell'aria

⚠ NOTA

Non mettere mai in funzione la sega senza filtro dell'aria. In caso contrario polvere e sporcizia vengono aspirate nel motore che di conseguenza verrebbe danneggiato. Mantenere pulito il filtro dell'aria! Il filtro dell'aria deve essere pulito o sostituito ogni 20 ore di esercizio.

Manutenzione e ordinazione dei pezzi di ricambio

Spegnere sempre l'apparecchio ed estrarre la pipetta della candela di accensione (Fig. 15/Pos. D), prima di eseguire qualsiasi attività di manutenzione.

Pulizia del filtro dell'aria

1. Accertarsi che l'interruttore di arresto sia impostato su Stop (0).
2. Togliere la copertura superiore (Fig. 12/Pos. 9), rimuovendo le clip presenti sulla copertura, come mostrato nella Figura 12. Poi è possibile togliere la copertura (Fig. 13/Pos. 9).
3. Estrarre la pipetta della candela di accensione (Fig. 15/Pos. D) dalla candela di accensione (E), tirando e ruotando contemporaneamente la pipetta (Fig. 15).

4. Rimuovere il pomello di fissaggio del filtro dell'aria (Fig. 15/Pos. G), ruotandolo in senso antiorario.
5. Tirare fuori il filtro dell'aria (Fig. 15/Pos. F).
6. Pulire il filtro dell'aria. Lavare il filtro in una lisciva di sapone pulita e tiepida. Sciacquare il filtro in acqua pulita e fredda e, prima di reinserirlo, farlo asciugare completamente all'aria.
È consigliabile avere a disposizione filtri di ricambio di scorta.
7. Inserire il filtro dell'aria e Ruotare il pomello di fissaggio del filtro dell'aria in senso orario, per fissare il filtro dell'aria. Riapplicare la copertura superiore del motore e del filtro dell'aria (Fig. 16/Pos. 9). Verificare che la copertura si adatti alla perfezione. Serrare le clip della copertura (Fig. 16/Pos. H).

Filtro del carburante

⚠ NOTA

Non mettere mai in funzione la sega senza filtro del carburante. Ogni 100 ore di esercizio, il filtro del carburante deve essere pulito o sostituito, se è danneggiato. Svuotare interamente il serbatoio del carburante prima di sostituire il filtro.

1. Accertarsi che l'interruttore di arresto sia impostato Stop (0).
2. Rimuovere la copertura superiore ed estrarre la pipetta della candela di accensione.
3. Rimuovere il coperchio del serbatoio (Fig. 21/Pos. K).
4. Raddrizzare un filo metallico flessibile,
5. Inserire il filo nell'apertura del serbatoio del carburante e agganciare il tubo flessibile del carburante.

Tirare con cautela il tubo flessibile del carburante verso l'apertura, fino a quando non si è in grado di afferrarlo con le dita.

⚠ NOTA

Non estrarre completamente il tubo flessibile dal serbatoio.

1. Estrarre il filtro dal serbatoio, sollevandolo.
2. Rimuovere il filtro con un movimento rotatorio e pulirlo. (Se è danneggiato, smaltire il filtro e sostituirlo con uno nuovo.)
3. Applicare l'estremità del filtro pulito o nuovo sul tubo flessibile del carburante. Inserire un'estremità del filtro nell'apertura del serbatoio. Accertarsi che il filtro sia posizionato dell'angolo inferiore del serbatoio. Se necessario, spostare con un cacciavite lungo il filtro nella posizione corretta, ma fare attenzione a non danneggiarlo mentre si esegue questa operazione.
4. Riempire il serbatoio con una miscela pulita carburante-olio. Vedere la sezione "Carburante e olio". Riapplicare il coperchio del serbatoio del carburante.

Candela di accensione (Fig. 24b)

⚠ NOTA

Per preservare l'efficienza del motore della sega a catena, la candela deve essere pulita e disporre della corretta distanza dagli elettrodi (0,6 mm). La candela deve essere pulita e, all'occorrenza, sostituita ogni 20 ore di esercizio.

1. Impostare l'interruttore di arresto su Stop (0).
2. Rimuovere il coperchio superiore.
3. Estrarre la pipetta della candela di accensione (Fig. 15/ Pos. D) dalla candela di accensione (E), tirando e ruotando contemporaneamente la pipetta (Fig. 15).
4. Rimuovere la candela di accensione utilizzando la chiave per candele (Fig. 1/ Pos 22). **NON UTILIZZARE ALTRI ATTREZZI.**
5. Pulire la candela di accensione con una spazzola a fili metallici di rame oppure sostituirla con una nuova (Fig. 24). Riapplicare successivamente il coperchio superiore.

Regolazioni del carburatore e del numero di giri al minimo

⚠ NOTA

Le regolazioni del carburatore possono essere eseguite solo dal servizio di assistenza clienti autorizzato.

Manutenzione della lama (Fig. 25)

La lama (ovvero la barra di guida della catena e dei denti) deve essere tassativamente oliata a intervalli regolari. La manutenzione della lama descritta nella sezione a seguire è necessaria affinché la sega possa garantire prestazioni ottimali.

⚠ NOTA

La dentatura della sega nuova è stata oliata in via anticipata in fabbrica. Se non si oia la dentatura della lama come descritto a seguire, si riducono le prestazioni e si arriverà al grippaggio, nel qual caso la garanzia del produttore decade.

Oliatura della dentatura

Se la sega viene utilizzata in modo intensivo, la dentatura della lama (Z2) deve essere oliata regolarmente (una volta alla settimana).

A tal fine pulire innanzi tutto a fondo il foro di 2 mm sulla punta della lama (Z1) e poi spremere al suo interno una piccola quantità di grasso multiuso.

Il grasso multiuso e gli ingrassatori a siringa sono comunemente reperibili presso i commercianti specializzati.

⚠ NOTA

Per oliare la dentatura della lama, non occorre rimuovere la catena della sega. L'oliatura può essere eseguita durante il lavoro, a motore spento.

⚠ CAUTELA

Quando si maneggiano la lama e la catena occorre indossare dei guanti da lavoro ad alta resistenza.

La maggior parte dei problemi con la lama possono essere evitati mantenendo la sega a catena in buono stato di manutenzione. Una lama oliata in modo insufficiente e il funzionamento della sega con una catena **TROPPO TESA** comportano una veloce usura. Per ridurre al minimo l'usura della lama, si raccomandano i seguenti passi per la manutenzione della lama.

⚠ CAUTELA

Indossare sempre guanti di protezione durante le operazioni di manutenzione.

Non sottoporre a manutenzione la sega se il motore è ancora caldo.

Inversione della lama

La lama deve essere invertita ogni 8 ore di esercizio, per garantire un'usura regolare.

Mantenere la scanalatura e il foro di oliatura della lama sempre puliti (Fig. 25).

Controllare regolarmente la presenza di usura sulle guide della lama, rimuovere le bave e raddrizzare le guide con una lima piana, se necessario (la lima non rientra nel contenuto della fornitura).

⚠ CAUTELA

Non fissare mai una catena nuova su una lama consumata.

Passaggi dell'olio

I passaggi dell'olio sulla lama devono essere puliti per consentire una corretta oliatura di lama e catena durante il funzionamento.

⚠ NOTA

Le condizioni dei passaggi dell'olio sono facilmente controllabili. Se i passaggi sono puliti, la catena spruzza automaticamente olio pochi secondi dopo l'avvio della sega. La sega è dotata di un sistema automatico dell'olio.

Lubrificazione della catena automatica

La sega a catena è dotata di un sistema automatico dell'olio con comando a ingranaggi. Alimenta automaticamente la guida e la catena con la corretta quantità di olio. Non appena il motore viene accelerato, anche l'olio fluisce più velocemente verso la piastra della lama. La lubrificazione della catena è stata regolata in modo ottimale in fabbrica. Se sono necessarie ulteriori regolazioni, portare la sega presso il più vicino servizio di assistenza clienti autorizzato.

Una vite di regolazione per la lubrificazione della catena (Fig. 17/Pos. J) si trova sul lato inferiore della sega a catena. Se questa vite viene ruotata in senso antiorario, la lubrificazione della catena si riduce; se viene ruotata in senso orario, la lubrificazione della catena aumenta. Per controllare la lubrificazione della catena, mantenere la sega a catena con la catena sopra un foglio di carta e metterla in funzione per alcuni secondi a pieno numero di giri. Controllando la carta si può valutare la quantità di olio impostata.

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.

⚠ NOTA

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.

Manutenzione della catena (continuazione)

Tensione della catena

Controllare regolarmente la tensione della catena e regolarla ulteriormente all'occorrenza, affinché la catena aderisca strettamente alla lama ma rimanga ancora allentata a sufficienza da potere essere tirata con la mano lungo il suo perimetro.

Rodaggio di una nuova catena della sega

Una catena della 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.

⚠ CAUTELA

Non rimuovere mai più di 3 maglie da un anello di catena.

In caso contrario la dentatura potrebbe subire dei danni.

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 senza un'adeguata lubrificazione. 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 della sega si 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.

⚠ NOTA

Conservare la sega in un luogo asciutto e ad una distanza sufficiente da possibili sorgenti di accensione, ad es. forni, boiler dell'acqua calda a gas, asciugatrici a gas.

Guida per affilare una catena della 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	

10. Dati tecnici

Cilindrata del motore	37,2 cm ³
Potenza massima del motore	1,3 kW
Lunghezza di taglio	33,5 cm
Lunghezza della lama	14" (35 cm)
Passo della catena	(3/8"), 9.525 mm
Spessore della catena	(0.05"), 1.27 mm
Barra di guida Modello	AP14-53-507P
Velocità di minimo	3100 ± 300 giri/min
Velocità massima della catena	21 m/s
Numero di giri massimo con organi di taglio	11.000 giri/min
Capacità del serbatoio di carburante	260 cm ³
Capacità del serbatoio dell'olio	210 cm ³
Emissioni di CO ₂	1229,52 g/kWh
Funzione antivibrazione	Sì
Dentatura ruota dentata	6 Denti i x 9,525 mm
Freno della catena	Sì
Accoppiamento	Sì
Lubrificazione della catena automatica	Sì
Catena con contraccolpo minimo	Sì
Peso netto senza catena e lama	4,5 kg
Peso netto (a secco)	5,7 kg

Con riserva di modifiche tecniche!

Indossare otoprotettori.

Gli effetti del rumore possono causare danni all'udito.

Ridurre la rumorosità e le vibrazioni al minimo!

- Utilizzare soltanto apparecchi che si trovano in uno stato perfetto.
- Eseguire regolarmente la manutenzione e la pulizia dell'apparecchio.
- Adattare il proprio modo di lavorare all'apparecchio.
- Non sovraccaricare l'apparecchio.
- Far eventualmente controllare l'apparecchio.
- Spegnerne l'apparecchio quando non viene utilizzato.
- Indossare un paio di guanti.

Suono e vibrazioni

Livello di pressione acustica L _{PA}	95,3 dB
Incertezza K _{PA}	3 dB

Livello di potenza acustica garantito L _{WA}	113 dB
Livello di potenza sonora misurato L _{WA}	109,7 dB
Incertezza K _{WA}	3 dB
Vibrazioni, maniglia anteriore a _{hv}	max. 5,073 m/s ²
Vibrazioni, maniglia posteriore a _{hv}	max. 5,469 m/s ²
Incertezza KK _{hv}	1,5 m/s ²

11. Stoccaggio

⚠ CAUTELA

Non stoccare mai una sega a catena per un periodo superiore a 30 giorni senza svolgere i passi seguenti. **Se si deve stoccare una sega a catena per un periodo prevedibilmente 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.

1. Rimuovere lentamente il tappo del serbatoio per scaricare un'eventuale pressione nel serbatoio. Svuotare con attenzione il serbatoio.
2. Avviare il motore e farlo funzionare fino a quando non si ferma, al fine di rimuovere tutto il carburante dal carburatore.
3. Lasciare raffreddare il motore (circa 5 minuti).
4. Rimuovere la candela di accensione. A tal scopo occorre l'attrezzo combinato cacciavite-chiave per candele, fornito in dotazione.
5. Inserire 1 cucchiaino di olio pulito per motore a 2 tempi nella camera di combustione.
6. Tirare più volte lentamente il cavo dello starter per bagnare con olio i componenti interni. Reinserire la candela.

Rimessa in funzione della sega

1. Rimuovere la candela di accensione.
2. Tirare rapidamente il cavo dello starter per eliminare l'olio in eccesso dalla camera di combustione.
3. 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.
4. Predisporre la sega per il funzionamento.
5. Riempire il serbatoio del carburante con la corretta miscela di carburante-olio.
6. Riempire con olio per catene il serbatoio dell'olio per catene.

12. Trasporto

Per trasportare la sega, scaricare il serbatoio della benzina. Rimuovere dalla sega lo sporco grossolano o con una scopetta.

13. Smaltimento e riciclaggio

Avvertenze per l'imballaggio



Il materiale d'imballaggio è riciclabile. Si prega di smaltire gli imballaggi nel rispetto dell'ambiente.

La vostra amministrazione comunale o altri servizi cittadini vi possono fornire informazioni sulle opzioni di smaltimento dell'apparecchio non più in uso.

Carburanti e oli

- Prima dello smaltimento dell'apparecchio, occorre scaricare il serbatoio del carburante e quello dell'olio motore!
- Il carburante e l'olio motore non rientrano nei rifiuti domestici, né possono essere gettati nelle fogne, ma devono essere trattati e smaltiti in modo separato!
- I serbatoi dell'olio e del carburante devono essere smaltiti in modo rispettoso nei confronti dell'ambiente.

14. Risoluzione dei guasti

La tabella seguente contiene una lista di sintomi di errore e spiega cosa si può fare per risolvere il problema se la sega non funziona correttamente. Se il problema continua a persistere anche dopo aver consultato la lista, contattare l'officina di assistenza più vicina.

⚠ IMPORTANTE!

Avvertenza sulla spedizione della sega a un centro di assistenza:

Per motivi di sicurezza, assicurarsi che la sega non contenga alcun residuo di olio o benzina nel momento in cui viene rispedita!

Informazioni di assistenza

Si prega di notare che i seguenti componenti di questo prodotto sono sottoposti a usura normale o naturale e che pertanto anche i seguenti componenti devono essere utilizzati come materiali di consumo.

Pezzi soggetti a usura*: Catena della sega, lama, olio della catena della sega, olio motore, barra dentata, fermacatena, candela di accensione, filtro dell'aria, filtro del carburante, filtro dell'olio della catena della sega

* Non necessariamente incluso nel contenuto della fornitura!

I pezzi di ricambio e gli accessori sono reperibili presso il nostro Service Center. Scansionare a tal fine il codice QR che si trova in prima pagina.

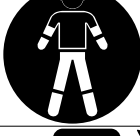
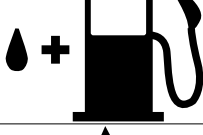
Organi di taglio ammessi

Catena della sega	3/8LP-53 (7910300706)
Barra di guida	AP14-53-507P (7910300703)
Catena della sega	Oregon 91P053X
Barra di guida	Oregon 140SDEA041

Piano di ricerca degli errori		
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 inserire una nuova catena della sega - 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 filtro del carburante in modo corretto nel serbatoio del carburante.
Insufficiente lubrificazione 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 presente nella barra di guida, pulire la scanalatura della barra di guida.

Verklaring van de symbolen op het product

Het gebruik van symbolen in deze handleiding is bedoeld om uw aandacht te vestigen op eventuele risico's. De veiligheidssymbolen en de bijbehorende uitleg moeten goed worden begrepen. De waarschuwingen zelf voorkomen geen risico's en kunnen de juiste maatregelen betreffende ongevallenpreventie niet vervangen.

	Alle waarschuwingen moeten worden gelezen, begrepen en in acht worden genomen
	Waarschuwing! Risico op terugslag (kickback). Pas op voor terugslag van de kettingzaag en vermijd contact met het uiteinde van het zaagblad.
	Gebruik het apparaat niet met één hand.
	Houd het apparaat altijd met beide handen vast.
	Draag altijd een veiligheidsbril, gehoorbescherming en een veiligheidshelm.
	Lees de volledige gebruikshandleiding voordat u het apparaat gaat gebruiken.
	Draag altijd veiligheids- en anti-trillingshandschoenen als u het apparaat gebruikt.
	Draag altijd snijbestendige veiligheidsschoenen met een antislipzool als u het apparaat gebruikt.
	Het is belangrijk beschermende kleding te dragen voor voeten, benen, handen en onderarmen.
	Vulopening voor brandstof.
	Vulopening voor kettingolie.

	Choke-knop
	Stelschroeven voor carburateur: L lage snelheid H hoge snelheid T stationair toerental
	Instelling van de kettingspanning: Witte pijl: Ketting losmaken Zwarte pijl: Ketting spannen
	Montagerichting van de zaagketting
	Gegarandeerd geluidsvermogensniveau van het product.
	Snijlengte
	Gewicht
	Zwaardlengte
	Vermijd aanraking met de uiteinde van het zaagblad
	Vuur verboden
	Hete oppervlakken
	Start / stop-hendel

	Mengverhouding
	Het product voldoet aan de geldende EU-bepalingen.
	Het product voldoet aan de geldende Servische richtlijnen.



LET OP!

Lees deze gebruikshandleiding voorafgaand aan het eerste gebruik grondig door en volg altijd de veiligheidsvoorschriften!

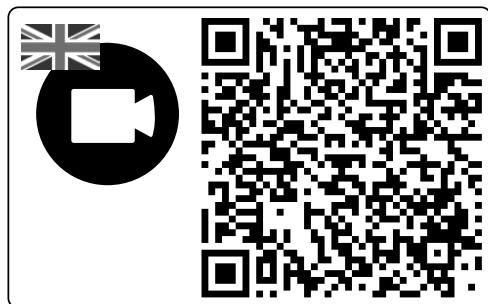
Het wordt aanbevolen dat u een professionele veiligheidscursus "Deelnamecertificaat kettingzaagcursus" met een nationale trainingsnorm over het gebruik en onderhoud van kettingzagen en een EHBO-cursus volgt. Al u de kettingzaag gedurende langere tijd niet gebruikt en om te oefenen, dient u voor aanvang altijd een aantal eenvoudige zaagsneden in veilig ondersteund hout te maken om weer vertrouwd te raken met de kettingzaag.

Bewaar de gebruikshandleiding zorgvuldig!

Aanwijzing:

Houd er rekening mee dat bepaalde nationale voorschriften, zoals bijv. werkveiligheid, milieu, het gebruik van de machine kunnen beperken.

Welkom bij de Scheppach uitlegvideo
"Hoe start ik mijn kettingzaag".



Inhoudsopgave:

1. Inleiding
2. Productbeschrijving
3. Leveringsomvang
4. Beoogd gebruik
5. Veiligheidsvoorschriften
6. Programmeren
7. Bediening
8. Reiniging
9. Onderhoud en instandhouding
10. Technische gegevens
11. Opslag
12. Transport
13. Afvalverwerking en hergebruik
14. Verhelpen van storingen
15. Conformiteitsverklaring

Pagina:

111
111
111
111
112
120
122
124
124
128
128
128
128
129
180

1. Inleiding

Fabrikant:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Geachte klant,

Wij wensen u veel plezier en succes bij het werken met uw nieuwe product.

Aanwijzing:

De fabrikant van dit product is volgens de van kracht zijnde wet inzake productaansprakelijkheid niet aansprakelijk voor schade die aan dit product of door dit product ontstaan bij:

- Ondeskundige behandeling
- Het niet in acht nemen van de gebruikshandleiding
- Reparaties door derden, niet geautoriseerde vakmensen
- Inbouw en vervanging van niet-originele reserveonderdelen
- Gebruik dat niet conform de voorschriften is

Let op:

De gebruikshandleiding maakt deel uit van dit product. Deze bevat belangrijke aanwijzingen, hoe u met het product veilig, vakkundig en economisch werkt, hoe u gevaren vermijdt, reparatiekosten uitspaart, uitvaltijden vermindert en de betrouwbaarheid en levensduur van het product verhoogt. Aanvullend op de veiligheidsbepalingen van deze gebruikshandleiding moet u absoluut de voor de werking van het product geldende voorschriften van uw land in acht nemen. Maak u voor aanvang van de werkzaamheden bekend met alle bedienings- en veiligheidsinstructies. Gebruik het product uitsluitend als beschreven en voor de aangegeven toepassingen. Bewaar de gebruikshandleiding daarom goed, en verstrek alle documentatie als het product wordt doorgegeven aan derden.

2. Productbeschrijving

- 1 Zaagblad
- 2 Zaagketting
- 3 Kettingspanwiel
- 4 Klauwaanslag
- 5 Kettingremhendel / voorste handbeveiliging
- 6 Voorste handgreep
- 7 Greep startmotor
- 8 Schroevendraaier (oliepompinstelling)
- 9 Luchtfilterdeksel
- 10 Stopschakelaar
- 11 Veiligheidsblokkering
- 12 Deksel olie-tankopening
- 13 Ventilatorhuis
- 14 Brandstof-tankdeksel
- 15 Achterste handgreep / lus

- 16 Kettingbeveiliging
- 17 Smoorklep (caburateurinstelling)
- 18 Zaagblad-bevestigingsknop en hendel
- 19 Gashendel
- 20 Kettingvanger
- 21 Brandstof-mengreservoir
- 22 Bougiesleutel
- 23 Brandstofpomp ("Pompbal")

3. Leveringsomvang

- Kettingzaag
- Originele gebruiksaanwijzing
- Garantiekaart
- Bougiesleutel
- Zaagbladafdekking
- Schroevendraaier
- Brandstof-mengreservoir
- Open de verpakking en haal het apparaat er voorzichtig uit.
- Verwijder de verpakkingsmaterialen.
- Controleer of alle vermelde inhoud aanwezig is.
- Controleer het apparaat en andere onderdelen op beschadigingen.
- Bewaar, indien mogelijk, de verpakking tot na het verstrijken van de garantieperiode.
- Lees de gebruikshandleiding om uzelf volledig vertrouwd te maken met het gereedschap voordat u dit gebruikt.
- Gebruik uitsluitend originele accessoires en reserveonderdelen. Reserveonderdelen zijn op aanvraag verkrijgbaar via de hotline.
- Geef de onderdeelnummers op wanneer u contact opneemt met de hotline.

⚠ LET OP!

Het apparaat en de verpakkingsmaterialen zijn geen kinderspeelgoed! Kinderen mogen niet met plastic zakken, folies en kleine onderdelen spelen! Er bestaat gevaar voor inslikken en verstikkingsgevaar!

4. Beoogd gebruik

Het apparaat is uitsluitend bedoeld voor het zagen van hout. Bomen mogen alleen worden gekapt als u hiervoor de juiste training hebt gevolgd. De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die het gevolg is van niet-beoogd gebruik of onjuist gebruik.

Bedien de kettingzaag NIET tijdens het werken in een boom.

Het apparaat mag uitsluitend voor het beoogde doel worden gebruikt. Elk ander of verdergaand gebruik is niet volgens de voorschriften. De gebruiker/bediener en niet de fabrikant is aansprakelijk voor ontstane schade of elke vorm van letsel.

Let erop dat onze apparaten volgens het beoogd gebruik niet voor bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële toepassingen zijn ontworpen. Wij aanvaarden geen aansprakelijkheid wanneer het apparaat in bedrijfsmatige, ambachtelijke of industriële ondernemingen of bij soortgelijke werkzaamheden wordt ingezet.

De meegeleverde gebruikshandleiding van de fabrikant moet altijd worden opgevolgd om ervoor te zorgen dat het apparaat correct wordt gebruikt. Elk ander gebruik dat niet uitdrukkelijk in deze handleiding wordt toegelaten, kan tot schade aan het apparaat leiden en de gebruiker ernstig in gevaar brengen. Neem de beperkingen in de veiligheidsinstructies in acht.

⚠ GEVAAR! Zaag alleen hout met deze kettingzaag. Vanwege het grote gevaar voor persoonlijk letsel mag het apparaat niet worden gebruikt voor doeleinden waarvoor het niet is bedoeld. U mag bijvoorbeeld de kettingzaag niet gebruiken om kunststof, metselwerk of andere bouwmaterialen anders dan hout te zagen. Om veiligheidsredenen mag het apparaat niet worden gebruikt als aandrijfeenheid voor enig ander gereedschap.

Onbevoegde gebruikers:

Personen die niet bekend zijn met de gebruikshandleiding, kinderen, jongeren onder de 16 jaar en personen die onder invloed zijn van alcohol, drugs of medicijnen mogen het apparaat niet gebruiken.

5. Veiligheidsvoorschriften

In deze gebruikshandleiding hebben wij punten die uw veiligheid betreffen van dit teken voorzien ⚠

Bovendien bevat de gebruikshandleiding andere belangrijke tekstgedeeltes die met het woord "LET OP!" worden weergegeven.

⚠ LET OP!

Bij het gebruik van apparaten moeten enkele veiligheidsmaatregelen in acht genomen worden, om letsel en schade te voorkomen. Lees daarom deze gebruikshandleiding / veiligheidsvoorschriften zorgvuldig door. Indien u het apparaat aan andere personen mocht overhandigen, overhandig dan tevens deze gebruikshandleiding / veiligheidsvoorschriften.

Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor ongevallen of schade, veroorzaakt door niet-naleving van deze handleiding of de veiligheidsvoorschriften.

⚠ GEVAAR

Bij het niet in acht nemen van deze aanwijzing bestaat het gevaar op zeer ernstig of dodelijk letsel.

⚠ WAARSCHUWING

Bij het niet in acht nemen van deze aanwijzing bestaat het gevaar op ernstig of dodelijk letsel.

⚠ VOORZICHTIG

Bij het niet in acht nemen van deze aanwijzing bestaat er gevaar voor licht tot gemiddeld ernstige verwonding.

⚠ Aanwijzing

Bij het niet in acht nemen van deze aanwijzing bestaat het gevaar op een beschadiging van de motor of van andere zaken of goederen.

5.1 Algemene veiligheidsvoorschriften ⚠ LET OP! Bij het werken met brandstof aangedreven werktuigen moeten altijd de volgende basisvoorschriften in acht worden genomen, om het risico op lichamelijk letsel en/of schade aan het apparaat te verminderen.

Lees deze aanwijzingen voordat u de kettingzaag in gebruik neemt en bewaar ze goed.

1. Verricht geen werkzaamheden met de kettingzaag als u moe of ziek bent of als u onder invloed bent van alcohol en/of drugs.
2. Wees voorzichtig bij gebruik van brandstof. Start de kettingzaag op een afstand van ten minste 3 meter van de vullocatie van het brandstof.
3. Zaag pas als het werkbereik is gereinigd, u een veilige stand hebt ingenomen en een vluchtroute hebt gepland voor de vallende boom.
4. Controleer vóór het starten van de kettingzaag of u geen voorwerpen raakt.
5. Draag de kettingzaag alleen, als de motor is gestopt, het geleideblad zich in de afdekking van het geleideblad bevindt en de uitlaat van uw lichaam weg wijst.
6. Neem geen kettingzaag in bedrijf, die beschadigd, onjuist ingesteld of onvolledig en te los gemonteerd is. Controleer of de kettingzaag stopt als de kettingrem wordt bediend.
7. Schakel de motor uit voordat u de kettingzaag neerzet.
8. Wees tijdens het zagen van kleine bosjes en jonge boompjes uiterst voorzichtig aangezien de dunne takjes in de kettingzaag terecht kunnen komen en in uw richting kunnen wegslaan of u uit uw evenwicht kunnen brengen. Let op dat tijdens het zagen van een onder spanning staande tak een terugslag kan ontstaan als de spanning van het hout plotseling wegvalt.
9. Let op dat de handgrepen droog, schoon en vrij van olie of brandstofmengsels zijn.
10. Zaag met de kettingzaag geen bomen als u niet over een overeenkomstige opleiding beschikt.

11. Het complete onderhoud van de kettingzaag, afgezien van de in deze gebruiksaanwijzing en onderhoudshandleiding aangegeven punten, mag uitsluitend door een bevoegde servicedienst worden uitgevoerd.
12. Breng voor transport en opslag van de kettingzaag de afdekking van het geleideblad aan.
13. Werk met de ketting niet naast of in de nabijheid van ontvlambare vloeistoffen of gassen, ongeacht of dit binnenshuis of buitenshuis is. Er bestaat hierbij gevaar op explosie en/of brand.
14. Vul geen brandstof, olie of smeermiddel bij als de kettingzaag draait.
15. Gebruik uitsluitend geschikt zaagmateriaal: Zaag alleen in hout. Gebruik de kettingzaag niet voor werkzaamheden waarvoor deze niet geschikt is. Zaag met de kettingzaag bijv. geen plastic, metaalwerk of niet bij de bouw behorende materialen.
16. Het motorapparaat genereert giftige uitlaatgasen zodra de motor loopt. Werk nooit in afgesloten of slecht geventileerde ruimtes.
17. Om aanzienlijke schade of defecten te constateren, is het noodzakelijk om het apparaat voor gebruik en na vallen aan een inspectie te onderwerpen.
18. Als bij het vullen van de olie- of brandstoftank vloeistof wordt gemorst, moet het apparaat voor ingebruikname worden gereinigd.

Als gebruiker van een kettingzaag moet u meerdere punten in acht nemen, om uw zaagwerkzaamheden vrij van ongevallen en zonder letsels te kunnen uitvoeren.

1. Een goede basiskennis van terugslagen kan het verrassingsmoment verminderen of uitsluiten. Plotselinge niet-overwogen reacties dragen bij tot ongevallen.
2. Houd de kettingzaag bij een draaiende motor met beide handen goed vast, waarbij de rechterhand de achterste handgreep en de linkerhand de voorste handgreep vasthoudt. Duimen en vingers moeten de handgrepen van de kettingzaag goed omsluiten. Een vaste greep helpt u om terugslagen op te vangen en de controle over de kettingzaag te behouden. Laat niet los.
3. Controleer of het bereik waarin u werkt, vrij is van obstakels. De punten van het geleideblad mag tijdens het zagen met de kettingzaag geen boomstam, tak of dergelijke aanraken.
4. Zaag met een hoge motorsnelheid.
5. Buig niet te ver naar voren of zaag niet boven schouderhoogte.
6. Slijp en onderhoud de kettingzaag conform de aanwijzingen van de fabrikant.
7. Als het apparaat tijdens het zagen vastklemt, moet deze direct worden uitgeschakeld en voorzichtig worden losgemaakt. Aansluitend moet het apparaat op schade (bijv. verbogen geleideblad) worden gecontroleerd en moet er een testrun worden uitgevoerd.

8. Voor het vellen of afkorten moet de boomklaus (de klauwaanslag) op het te zagen hout worden geplaatst. Het gebruik van de boomklaus ook geadviseerd tijdens het doorzagen van dikke takken.
9. Positioneer de boomklaus goed voor het afkorten en zaag pas in het hout als de kettingzaag draait. Aansluitend wordt de zaag met de achterste greep opgetild en met de voorste greep geleid. De boomklaus werkt als draaipunt. Voor het herpositioneren wordt licht druk op de voorste greep uitgeoefend. Trek de zaag hierbij iets terug. Plaats de boomklaus dieper en til de zaag met de achterste greep weer omhoog.

Gebruik uitsluitend toegestane combinaties van zaagketting en geleideblad

De in de leveringsomvang opgenomen zaagblad en zaagkettingset zijn optimaal afgestemd op de kettingzaag.

Bij het koppelen van componenten, die niet bij elkaar horen, kunnen de zaagblad en zaagkettingset reeds na een korte bedrijfstijd onherstelbaar worden beschadigd en letsel veroorzaken.

⚠ Aanwijzing

De volgende bijlage is voornamelijk voor de eindgebruiker of de gelegenhedengebruiker bestemd. De kettingzaag is voor een incidenteel gebruik door huiseigenaren, tuinbezitters en kampeerders ontworpen en is geschikt voor alle algemene werkzaamheden, bijv. het kappen van bomen, brandhout zagen enz. De kettingzaag is niet geschikt voor langdurige werkzaamheden.

Bij langdurige werkzaamheden kan door trillingen in de handen van de gebruiker storingen in de doorbloeding (**witte vinger syndroom**) ontstaan. Het witte vinger syndroom is een vaatziekte waarbij kleine bloedvaten in de vingers en tenen acuut verkrampen. De desbetreffende lichaamsdelen worden dan niet meer voldoende van bloed voorzien waardoor ze een bleke kleur krijgen. Het frequente gebruik van trillende apparaten kan zenuwbeschadigingen veroorzaken bij personen met een verminderde doorbloeding (bijv. rokers, diabetici).

Als u ongewone beperkingen bespeurt, stopt u direct de werkzaamheden en raadpleegt u een arts. Neem de volgende aanwijzingen in acht om de risico's te beperken:

- Houd uw lichaam en met name uw handen bij koud weer warm.
- Las regelmatig pauzes in en beweeg hierbij de handen om de doorbloeding te bevorderen.

- Zorg voor zo min mogelijke trillingen van de machine door regelmatig onderhoud en stevig bevestigde delen op het apparaat.

5.2 Veiligheid van personen

- **Werk niet alleen met de kettingzaag!** Anders bestaat het gevaar dat bedieningspersoneel, helpers of toeschouwers letsel kunnen oplopen. Deze kettingzaag is ontworpen voor gebruik met twee handen.
- **Draag uw persoonlijke beschermingsuitrusting (PBM), bestaande uit:** Snijbestendige schoenen, snijbestendige broek, goed zichtbaar vest of jas in signaalkleuren, handschoenen en een helm met vizier en gehoorbescherming.
- Als u de kettingzaag start of er mee gaat zagen, mogen geen andere personen zich in de nabijheid ophouden. Zorg dat toeschouwers en dieren geen toegang hebben tot het werkbereik.
- Als de motor draait, moeten alle lichaamsdelen van de kettingzaag buiten het bereik blijven.

5.3 Veiligheidsinstructies voor omgang met ontstekingsgevoelige bedrijfsmiddelen

1. **AARSCHUWING!** Benzine is licht ontvlambaar!
2. Bewaar de benzine in reservoirs die speciaal hiervoor zijn vervaardigd.
3. Vul benzine uitsluitend in de buitenlucht en rook hierbij niet.
4. Vul benzine bij voordat u de motor start. Verwijder nooit de brandstof-tankdeksel of vul benzine bij, terwijl de motor draait of nog heet is.
5. Als brandstof wordt gemorst, moet u niet proberen om de motor te laten draaien, maar brengt u de machine uit het bereik van de plek waar de brandstof is gemorst en vermijdt u alle ontstekingsbronnen tot alle brandstofdampen zijn verdampt. Breng de brandstof-tankdeksel en de sluiting van de jerry-can goed aan.

Vullen van brandstof Voor het vullen moet altijd de motor worden uitgeschakeld.

⚠ LET OP! Tankdop altijd voorzichtig openen, zodat de bestaande overdruk langzaam kan afbouwen.

- Tijdens werkzaamheden met het apparaat ontstaan hoge temperaturen in de behuizing. Laat het apparaat voor het tanken altijd volledig afkoelen.

⚠ LET OP! Bij onvoldoende afkoeling van het apparaat kan de brandstof tijdens het tanken ontsteken en tot ernstige brandwonden leiden.

- Let op dat de tank **niet** met te veel brandstof wordt gevuld. Als u brandstof morst, moet het brandstof direct worden verwijderd en moet het apparaat worden gereinigd.
- De brandstof-tankdeksel altijd goed sluiten, om het losraken door eventuele trillingen tijdens het gebruik van het apparaat te vermijden.

⚠ GEVAAR

Tank de machine niet vol nabij open vuur.

SPECIALE VEILIGHEIDSBEPALINGEN TIJDENS HET GEBRUIK VAN VERBRANDINGSMOTOREN

⚠ GEVAAR

Verbrandingsmotoren vormen tijdens het gebruik en tijdens het tanken een bijzonder gevaar. Lees de waarschuwingen en neem deze in acht. Het niet in acht nemen kan leiden tot ernstig of zelfs dodelijk letsel.

1. Er mogen geen veranderingen op het apparaat worden aangebracht.
2. **⚠ LET OP!**
Gevaar voor vergiftiging, uitlaatgassen, brandstoffen, smeeroliedamp, zaagstof en smeermiddelen zijn giftig, uitlaatgassen mogen niet worden ingeademd.
3. **⚠ LET OP!**
Gevaar voor brandwonden, uitlaatsysteem, aandrijfmotor niet aanraken
4. Het apparaat niet in ongeventileerde ruimtes of in licht ontvlambare omgeving gebruiken.
5. **⚠ Explosiegevaar!**
Het apparaat nooit in ruimtes met licht ontvlambare stoffen gebruiken.
6. Tijdens het transport moet het apparaat tegen wegslijpen en kantelen worden beveiligd.
7. Let op dat bij het tanken geen brandstof op de motor of in de uitlaat wordt gemorst.
8. Reparatie- en instelwerkzaamheden mogen uitsluitend door geautoriseerd vakpersoneel worden uitgevoerd.
9. Raak geen mechanisch bewegende of hete onderdelen aan. Verwijder geen veiligheidsafdekkingen.
10. Bij de technische gegevens onder geluidsvermogeniveau (L_{WA}) en geluidsdrukniveau (L_{PA}) aangegeven waarden geven een emissieniveau weer en hoeven niet persé veilige werkniveaus te zijn. Aangezien een samenhang bestaat tussen de emissie- en immissieniveaus, kan deze niet betrouwbaar voor het bepalen van eventuele vereiste aanvullende voorzorgsmaatregelen worden gebruikt. Invloedfactoren op het actuele immissieniveau van de arbeid, sluiten de eigenschappen van de werkruimte, andere geluidsbronnen, enz. zoals bijv. het aantal machines en andere naastgelegen processen en tijdsmarge dat een gebruiker aan het lawaai wordt blootgesteld, uit. Bovendien kan het toegestane immissieniveau per land verschillen. Deze informatie zal voor de exploitant van de machine de mogelijkheid geven om een betere inschatting van de risico's en gevaren uit te voeren.
11. Steek nooit voorwerpen door de ventilatiesleuven. Dit geldt ook als het apparaat is uitgeschakeld. Het niet in acht nemen kan tot letsel of schade aan het apparaat leiden.

12. Houd het apparaat vrij van olie, vuil en andere verontreinigingen.
13. Controleer of de geluidsdemper en het luchtfilter conform de voorschriften functioneren. Deze onderdelen dienen als vlamvertrager bij een vlamslag.
14. Schakel de motor uit:
 - Altijd, als u de machine verlaat
 - Voordat u brandstof bijvult
15. Gebruik nooit de choke om de motor te stoppen.

5.4 Veiligheidsfuncties van de kettingzaag (afb. 1) 2 ZAAGKETTING MET GERINGE TERUGSLAG

helpt u met speciaal ontwikkelde veiligheidsinrichtingen terugslagkrachten te beperken en deze beter op te vangen.

5 KETTINGREMHEDEL / VOORSTE HANDBEVEILIGING beschermt de linker hand van de bedieningspersoon, als deze bij een draaiende kettingzaag van de voorste handgreep glijden.

5 KETTINGREM is een veiligheidsfunctie om letsel te beperken als gevolg van terugslagen, doordat een draaiende zaagketting in milliseconden kan worden gestopt. Deze functie kan met de KETTINGREMHEDEL worden geactiveerd.

11 VEILIGHEIDSVERGRENDELTOETS voorkomt een onvoorzien verhogen van het motortoerental. De gashendel (19) kan niet worden ingedrukt, zo lang de veiligheidsvergrendeling is ingedrukt.

10 STOP-SCHAKELAAR bewerkstelligt bij het activeren een directe motorstop. Voor het starten of opnieuw starten van de motor moet de stopschakelaar in de positie "I" worden ingedrukt.

16 KETTINGBESCHERMING wordt bij een stilstaande motor geplaatst en voorkomt het risico op snijwonden door de kettingtanden.

20 KETTINGVANGER vermindert het gevaar voor letsel als de zaagketting tijdens het gebruik breekt of uit de geleiding slipt. De kettingvanger is dusdanig vervaardigd dat deze een rondslingerende ketting kan opvangen.

Aanwijzing

Maak u met de kettingzaag en uw onderdelen vertrouwd.

5.5 Waarschuwingen voor kettingzagen.

- Houd u bij een draaiende kettingzaag alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting. Controleer voor het starten van de kettingzaag of de zaagketting niets raakt.

Tijdens werkzaamheden met een kettingzaag kan een moment onoplettendheid er toe leiden dat bekleding of lichaamsdelen door de zaagketting worden vastgegrepen.

- **Kap met de kettingzaag geen boom, tenzij u hiervoor bent opgeleid.** Bij ondeskundig gebruik van een kettingzaag bij een boom bestaat gevaar voor letsel.
- **Let er tijdens het zagen op dat een onder spanning staande tak, zal terugveren.** Als de spanning in de houtvezels vrijkomt, kan de onder spanning staande tak de gebruiker raken en/of de kettingzagen kan zijn controle verliezen.
- **Wees met name voorzichtig bij het zagen van kreupelhout en jonge boompjes.** Het dunne materiaal kan in de zaagketting verstrikt raken en op u slaan of u uit evenwicht brengen.
- **Draag de kettingzaag aan de voorste handgreep met stilstaande zaagketting en een naar achteren gerichte geleideblad.** Bij transport of het bewaren van de kettingzaag altijd de afdekking van het geleideblad aanbrengen. Zorgvuldige omgang met de kettingzaag beperkt de waarschijnlijkheid op een onvoorzien aanraken met de draaiende zaagketting.
- **Neem de aanwijzingen inzake het smeren, de kettingspanning en het verwisselen van toebehoren in acht.** Een ondeskundig aangespannen of gesmeerde zaagketting kan door breken of terugslagrisico worden verhoogd.
- **Houd handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Vettige, olieachtige handgrepen zijn glad en zorgen voor verlies van controle.

Oorzaken en vermindering van terugslag:

- Terugslag kan optreden als het uiteinde van het geleideblad een voorwerp raakt of als de zaagketting in de zaagsnede wordt vastgeklemd door omhoog buigend hout.
- In sommige gevallen kan contact van het uiteinde van het geleideblad een onverwachte naar achteren gerichte reactie veroorzaken waarbij het geleideblad in de richting van de gebruiker omhoog wordt geslagen.
- Wanneer de zaagketting aan de bovenrand van het geleideblad is vastgelopen, kan het geleideblad onverwacht terugslaan in de richting van de gebruiker.
- Elk van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de kettingzaag verliest en mogelijk ernstig gewond raakt. Vertrouw niet uitsluitend op de veiligheidsvoorzieningen die in de kettingzaag zijn ingebouwd. Als gebruiker van de kettingzaag moet u verschillende maatregelen treffen om zonder gevaar voor ongevallen of letsel te kunnen werken.

Terugslag wordt veroorzaakt door incorrect gebruik van het gereedschap. Dit kan door passende voorzorgsmaatregelen worden voorkomen, zoals hieronder beschreven:

Houd de kettingzaag met beide handen vast, waarbij duimen en vingers de handvatten van de kettingzaag omklemmen. Breng lichaam en armen in een houding waarbij u de terugslagkrachten kunt opvangen. Indien gepaste maatregelen worden getroffen, kan de gebruiker de terugslagkrachten weerstaan. Laat de kettingzaag nooit los.

- **Neem geen onnatuurlijke lichaamshouding aan en zaag niet boven schouderhoogte.** Dit voorkomt onopzettelijk contact met het uiteinde van het geleideblad en zorgt voor een betere controle van de kettingzaag in onverwachte situaties.
- **Gebruik ter vervanging altijd geleidebladen en zaagkettingen die door de fabrikant zijn voorgeschreven.** Onjuiste vervangende geleidebladen en zaagkettingen kunnen breuk van de zaagketting en/of terugslag tot gevolg hebben.
- **Volg de aanwijzingen van de fabrikant voor het slijpen en onderhouden van de zaagketting.** Een te lage dieptebegrenzer verhoogt de kans op terugslag.

⚠ WAARSCHUWING

Neem daarom het volgende in acht:

- Rotatieterugslag (afb. 28)
A = Terugslagafstand / B = Terugslag-reactiezone
- Terugslag- en terugtrekreacties bij botsing/blokkering (afb. 29)
A = Trekken / B = Vaste objecten / C = Indrukken
- Om terugtrekreacties te vermijden, plaatst u het te zagen hout goed tegen de klauwaanslag. Gebruik de klauwaanslag tijdens het zagen als draaipunt.

5.6 Veiligheidsinstructies service/opslag Laat uw gereedschap uitsluitend door gekwalificeerd deskundig personeel repareren met uitsluitend originele reserveonderdelen. Hiermee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het werktuig gewaarborgd blijft.

1. Controleer het apparaat voor gebruik altijd op slijtage of beschadiging door middel van een visuele controle. Vervang versleten of beschadigde elementen en schroeven. Haal alle moeren, bouten en schroeven aan om te waarborgen dat de uitrusting zich in een veilige werktuigtoestand bevindt.
2. Er moeten regelmatige controles op lekkages of sporen van slijtdeeltjes in het brandstofsysteem worden uitgevoerd, bijvoorbeeld door poreuze, losse of ontbrekende klemmen op en schade aan de brandstoftank of brandstof-tankdeksel. Voor gebruik moeten alle defecten zijn verholpen.

3. Voordat u het apparaat resp. de motor controleert of instelt, moet de bougie resp. de bougiestekker worden verwijderd om een onvoorziën starten te vermijden.

⚠ WAARSCHUWING

Ondeskundig onderhoud of het niet in acht nemen resp. het niet verhelpen van een probleem kan tijdens het gebruik een gevaarbron veroorzaken. Gebruik uitsluitend regelmatig en juist onderhouden machines. Alleen zo kunt u er van uitgaan dat u uw apparaat veilig, zuinig en storingsvrij kunt gebruiken. De machine mag niet in een draaiende toestand worden gereinigd, onderhouden, ingesteld of gerepareerd. Bewegende onderdelen kunnen ernstig letsel veroorzaken.

Gebruik geen benzine of andere ontvlambare oplosmiddelen om de machineonderdelen te reinigen.

⚠ WAARSCHUWING

Dampen van brandstoffen en oplosmiddelen kunnen exploderen.

Breng na reparatie- en onderhoudswerkzaamheden de afschermingen en veiligheidsuitrustingen weer op het apparaat aan.

Zorg voor een bedrijfsveilige toestand van het apparaat, controleer hierbij met name het brandstofsysteem op dichtheid.

Maak altijd de koelribben van de motor vrij van enige vervuiling.

⚠ GEVAAR

De fabrikant van dit apparaat is volgens de van kracht zijnde wet inzake productaansprakelijkheid niet aansprakelijk voor schade die aan dit apparaat of door dit apparaat ontstaan bij:

- inbouw en vervanging van niet-originele reserveonderdelen,
- verwijderen of veranderen van de veiligheidscomponenten.

5.7 Werkinstructies

⚠ Belangrijke instructies

1. Schakel de motor uit als de kettingzaag in aanraking komt met vreemde deeltjes. Controleer de kettingzaag en repareer deze zo nodig.
2. Beveilig de zaagketting tegen vuil en zand. Zelfs geringe hoeveelheden vuil leiden tot het snel stomp worden van de zaagketting en verhoogt het gevaar op een terugslagreactie.
3. Begin met het zagen van kleinere boomstammen om te oefenen en om gevoel voor het apparaat te krijgen voordat u de lastige taken gaat uitvoeren.
4. Bedien de gashendel en geef vol gas voordat u met zagen begint.

5. Druk de behuizing van de kettingzaag tegen de boomstam, als u met zagen begint.
6. Geef tijdens het zagen vol gas.
7. Laat de kettingzaag voor u werken. Oefen slechts lichte druk naar beneden uit.
8. Laat de gashendel los zodra u uw werk hebt beëindigd, zodat de motor stationair draait. Als u het apparaat met vol gas zonder last verder laat draaien, ontstaat onnodige slijtage.
9. Om niet de controle te verliezen als de zaagketting uit het hout komt, mag u tegen het einde van de zaagsnede geen druk op de kettingzaag uitoefenen.
10. Controleer na het starten de instelling voor het stationair toerental. De zaageenheid moet bij stationair draaien stilstaan. Als de snij-inrichting bij het stationair toerental draait, moet u het stationair toerental verlagen (zie "Stationair toerental instellen").
11. Stop de motor voordat u de kettingzaag neerzet.
12. Als het apparaat tijdens het zagen vastklemt, moet deze direct worden uitgeschakeld en voorzichtig worden losgemaakt. Aansluitend moet het apparaat op schade (bijv. verbogen geleideblad) worden gecontroleerd en moet er een testrun worden uitgevoerd.
13. Controleer voor uitvoering van de definitieve zaagsnede, of toeschouwers, dieren of hindernissen in het valbereik beschikbaar zijn.
14. Onder spanning staande takken moeten van onderaf worden gezaagd, zodat de kettingzaag niet vastklemt.
15. Om tijdens het "doorzagen" volledige controle te behouden, moet tegen het einde van de zaagsnede de aanpersdruk worden gereduceerd, zonder de stevige greep aan de handgrepen van de kettingzaag losser te maken. Let op dat de zaagketting niet in aanraking komt met de grond.

Terugslag (kickback)

- Bij werkzaamheden met de kettingzaag kan een gevaarlijke terugslag ontstaan.
- Deze terugslag ontstaat, als het bovenste bereik van het uiteinde van het zaagblad onvoorzien in aanraking komt met hout of andere vaste voorwerpen.
- Voordat de zaagketting in de verwerkingszone wordt geplaatst, kan deze zijwaarts wegslijpen of kan de motorzaag gaan stuiteren (**LET OP!** Verhoogde terugslagrisico!)
- De motorzaag wordt hierbij ongecontroleerd, met hoge energie, in de richting van de zaaggeleider geslingerd resp. gaat versnellen (**gevaar voor verwonding!**).

Om terugslag te vermijden, moet het volgende in acht worden genomen:

- Insteekwerkzaamheden (het direct plaatsen met het uiteinde van het zaagblad in het hout) mogen alleen door speciaal geschoolde personen worden uitgevoerd!

- Neem altijd het uiteinde van het zaagblad in acht. Let op bij het vervolgen van reeds gestarte zaagsneden.
- Met een draaiende zaagketting begint u het zagen!
- Zaagketting altijd juist slijpen. Hierbij moet met name ook worden gelet op de juiste hoogte van de dieptebegrenzing!
- Nooit meerdere takken in één keer doorzagen! Bij het snoeien er op letten dat er geen andere tak wordt geraakt.
- Bij het afkorten dienen de eraast gelegen stammen in acht worden genomen.

Bomen vellen - alleen als u hiervoor de juiste training hebt gevolgd

VOORZICHTIG

Pas op voor afgebroken en dode takken die tijdens het zagen naar beneden kunnen komen en ernstig letsel kunnen veroorzaken. Zaag niet in de buurt van gebouwen of elektriciteitsleidingen als u niet weet in welke richting de gevelde boom zal vallen. Werk niet 's nachts, omdat het zicht dan minder is. Werk evenmin als het regent, sneeuwt of stormt, omdat de valrichting van de boom dan onvoorspelbaar is.

- Plan uw werkzaamheden met de kettingzaag vooruit.
- Het werkgebied rond de boom moet vrij zijn, zodat u stevig kunt staan.
- De gebruiker van de machine moet zich altijd op het hoger gelegen niveau van het werkgebied bevinden, omdat de boom na het vellen waarschijnlijk naar beneden zal rollen of glijden.

De volgende omstandigheden kunnen van invloed zijn op de richting waarin een boom valt:

- Windrichting en -snelheid
- Helling van de boom. De helling is niet altijd herkenbaar door oneffen of hellend terrein. Bepaal de helling van de boom met een schietlood of waterpas.
- Takgroei (en dus gewicht) aan slechts één kant.
- Omringende bomen of obstakels

Zoek naar beschadigde en rotte delen van de boom.

Als de stam rot is, kan deze plotseling breken en op u vallen. Zorg ervoor dat er voldoende ruimte is voor de vallende boom. Houd een afstand van 2 1/2 boomlengte aan tot de dichtstbijzijnde persoon of andere voorwerpen. Motorgeluid kan waarschuwingsignalen overstemmen.

Verwijder vuil, stenen, losse schors, spijkers, nietjes en draad uit het zaaggebied.

Houd een vluchtroute vrij (afb. A)

Positie 1: vluchtroute

Positie 2: valrichting van de boom

Vellen van grote bomen - alleen met de juiste training (vanaf 15 cm diameter)

De ondersnijmethode wordt gebruikt om grote bomen te vellen. Er wordt een wig uit de zijkant van de boom gezaagd overeenkomstig de gewenste valrichting. Nadat de velsnede aan de andere kant van de boom is gemaakt, valt de boom in de richting van de wig.

Aanwijzing

Als de boom grote steunwortels heeft, moeten deze worden verwijderd voordat de inkeping wordt gemaakt. Als de kettingzaag wordt gebruikt om de steunwortels te verwijderen, mag de zaagketting de grond niet raken, zodat de ketting niet bot wordt.

De boom ondersnijden en vellen (Afb. B-C)

- Voor de ondersnijding zaagt u eerst de bovenste snede (pos. 1) van de wig (pos. 2). Zaag 1/3 in de boom. Zaag vervolgens de onderste snede (pos. 3) van de wig (pos. 2). Verwijder nu de uitgezaagde wig.
- U kunt dan de velsnede (afb. 4) aan de andere kant van de boom maken. Plaats de snede hiervoor ongeveer 5 cm boven het midden van de inkeping. Dit zorgt ervoor dat er genoeg hout tussen de velsnede (pos. 4) en de wig (pos. 2) zit om als scharnier te dienen wanneer de boom valt. Dit scharnier is bedoeld om de boom in de juiste richting te sturen wanneer hij valt.

Aanwijzing

Voordat de velsnede wordt voltooid, moet u zo nodig de snede met wiggen vergroten om de valrichting te controleren. Gebruik uitsluitend houten of kunststof wiggen. Stalen of ijzeren wiggen kunnen terugslag en schade aan het apparaat veroorzaken.

- Let op tekenen dat de boom begint te vallen, zoals een krakend geluid, de zich openende velsnede of bewegingen van de bovenste takken.
- Wanneer de boom begint te vallen, moet u onmiddellijk de kettingzaag stoppen en neerleggen en de plek verlaten via de vluchtroute.
- Zaag geen gedeeltelijk gevelde bomen met uw kettingzaag, om letsel te voorkomen. Wees bijzonder voorzichtig met gedeeltelijk gevelde bomen die niet worden ondersteund. Als een boom niet volledig valt, moet u de kettingzaag stoppen en ter ondersteuning gebruik maken van een handlier, katrol of trekker.

Een gevelde boom zagen (stammen verzagen) De term "stammen verzagen" verwijst naar het verzagen van een gevelde boom in stammen van de gewenste lengte.

VOORZICHTIG

Ga niet op de boomstam staan die u aan het zagen bent. De boomstam kan weggrollen, waardoor u uw houvast en de controle over het apparaat verliest. Voer nooit zaagwerkzaamheden uit op een hellende ondergrond.

Belangrijke aanwijzingen

- Zaag slechts één stam of tak tegelijk.
- Wees voorzichtig bij het zagen van versplinterd hout. U kunt geraakt worden door scherpe stukken hout.
- Zaag kleine stammen of takken op een zaagbok. Laat bij het zagen van boomstammen niemand anders de stam vasthouden. Zet de stam niet vast met uw been of voet.
- Gebruik de kettingzaag niet op plaatsen waar boomstammen, wortels en andere boomdelen met elkaar verstrengeld zijn. Trek de stammen naar een open plek en neem de blootliggende stammen eerst.

Verschillende zaagsneden voor het verzagen van stammen (afb. D)

VOORZICHTIG

Als de kettingzaag bekneld raakt in een stam, trek deze er dan niet met geweld uit. U kunt de controle over het apparaat verliezen en ernstig letsel oplopen en/of de kettingzaag beschadigen. Stop de kettingzaag en duw een plastic of houten wig in de zaagsnede totdat de kettingzaag er gemakkelijk uitgetrokken kan worden. Start de kettingzaag opnieuw en begin voorzichtig opnieuw met zagen. Start de kettingzaag nooit als deze vastzit in een stam.

Bovenste snede (afb. E, pos. 1)

Maak de bovenste snede aan de bovenkant van de stam, waarbij u de kettingzaag tegen de stam houdt. Oefen slechts lichte neerwaartse druk uit op de bovenste snede.

Ondersnijding (afb. E, pos. 2)

Begin de ondersnijding onderaan de stam, waarbij u de bovenkant van de kettingzaag tegen de stam houdt. Trek slechts lichtjes omhoog aan de ondersnijding. Houd de kettingzaag stevig vast zodat u het apparaat kunt bedienen.

De kettingzaag duwt achteruit (in uw richting).

VOORZICHTIG

Houd de kettingzaag nooit ondersteboven voor een ondersnijding. In deze positie hebt u geen controle over het apparaat. Maak de eerste snede altijd aan de compressiekant van de stam. De compressiekant van een boomstam is waar de druk van het stamgewicht geconcentreerd is.

Stammen verzagen zonder steunen (afb. F)

- Zaag de boom aan de bovenkant voor 1/3 in (pos. 1).
- Draai de stam om en maak een tweede zaagsnede vanaf de bovenkant (pos. 2).
- Voorkom bij het zagen aan de compressiezijde dat de kettingzaag wordt ingeklemd. Zie de afbeelding voor de zaagsnede in de stam aan de compressiezijde.

Stam verzagen met stam of steun (afb. G-H)

- Denk eraan om de eerste zaagsnede (pos. 1) altijd op de belaste stamzijde aan te brengen.
- Zaag de stam hiertoe 1/3 in.
- Voer de tweede zaagsnede (pos. 2) uit.

Snoeien en steunen

⚠ VOORZICHTIG

Let altijd goed op en bescherm uzelf tegen terugslag. Laat de lopende zaagketting aan het uiteinde van het geleideblad nooit in contact komen met andere takken of voorwerpen bij het verwijderen van takken of snoeien. Dergelijk contact kan ernstig letsel veroorzaken.

⚠ VOORZICHTIG

Klim nooit in de boom om te kappen of te snoeien. Ga niet op ladders, platforms, enz. staan. U kunt uw evenwicht verliezen en de controle over het apparaat verliezen.

Belangrijke aanwijzingen

- Werk langzaam en houd de kettingzaag met beide handen stevig vast. Zorg voor een veilige stabiele houding en evenwicht.
- Kijk uit voor boomdelen die terugveren. Wees uiterst voorzichtig bij het zagen van kleine boomdelen. Buigzaam materiaal kan in de zaagketting verstrikt raken en terugslaan of u uit evenwicht brengen.
- Kijk uit voor boomdelen die terugveren. Dit geldt met name voor gebogen of gespannen takken. Vermijd contact met de tak of de kettingzaag wanneer de spanning van het hout het begeeft.
- Houd uw werkgebied vrij. Maak het pad vrij van takken om te voorkomen dat u erover struikelt.

Snoeien Snoei een boom pas als hij geveld is. Alleen dan kunt u het snoeien veilig en goed uitvoeren.

- Laat de grotere takken onder de gevelde boom liggen en gebruik ze als steun terwijl u verder werkt.
- Begin aan de voet van de gevelde boom en werk omhoog naar de top. Verwijder kleinere boomdelen met een snede.
- Zorg ervoor dat u de boom altijd tussen u en de kettingzaag houdt.

- Verwijder grotere, ondersteunende takken met behulp van de methoden beschreven in het gedeelte "De stam zonder steunen verzagen".
- Verwijder kleine vrijhangende boomdelen altijd met een bovensnede. Door een ondersnijding kunnen ze in de kettingzaag vallen of vastlopen.

Steun (afb. K)

⚠ VOORZICHTIG

Snoei alleen takken op of onder schouderhoogte. Snoei takken nooit boven schouderhoogte af. Laat dergelijk werk over aan een specialist.

- Snijd voor de eerste snede (pos. 1) 1/3 in het onderste deel van de tak.
- Snijd vervolgens met de tweede snede (pos. 2) helemaal door de tak heen. De derde snede (pos. 3) is een topsnede, waarmee u de tak 2,5 tot 5 cm van de stam scheidt.

5.8 Restrisico's

⚠ GEVAAR

MECHANISCHE GEVAREN worden door zagen en slagen in samenhang met de zaagketting veroorzaakt.

ELEKTRISCH GEVAAR: Onder spanning staande onderdelen van de elektra (direct contact) of delen die door een defect onder sterkstroom staan (indirect contact).

THERMISCHE GEVAREN kunnen leiden tot brandwonden, schaafplekken en ander letsel, die door een mogelijk contact van personen met objecten of materialen met een hoge temperatuur worden veroorzaakt, inclusief de straling van warmtebronnen.

GELUIDSRISICO'S kunnen leiden tot gehoorschade (doofheid) en andere fysieke storingen (bijv. verlies van evenwicht, verlies van bewustzijn) alsook tot storingen van akoestische signalen en de taalcommunicatie.

GEVAAR VOOR TRILLINGEN kunnen leiden tot perifere storingen in de bloedsomloop en functiestoringen in het zenuwstelsel in hand-arm alsook bijv. tot "witte vinger"-ziekte.

- Risico's door aanraking met of inademen van schadelijke vloeistoffen, gassen, nevel, dampen en stoffen in combinatie met uitlaatgassen.
- Risico's door ongezonde lichaamshoudingen of overmatige inspanning in combinatie met het gebruik van de machine.

- Risico's door onverwacht starten, onverwacht door-draaien/overdraaien door een uitval of een storing van het besturingssysteem in combinatie met het weigeren van de grepen en de positie van de be-dieningselementen.
- Risico's door uitval van het besturingssysteem in combinatie met de stevigheid van de handgreep, de positie van de bedieningselementen en de aan-duiding.
- Risico's door het breken (van de ketting) in combi-natie met de zaagketting tijdens het gebruik.
- Risico's door het wegslingeren van objecten of vloeistoffen in combinatie met het uitwerpen van spaanders en het lekken van brandstof.
- Risico's door het laten vallen van de kettingzaag tijdens het werken aan een boom.

GEVAAR VOOR LETSEL!

Aanraking met de zaagketting kan leiden tot dode-lijk snijletsel.

Nooit met de handen in een draaiende zaagketting grijpen.

GEVAAR VOOR TERUGSLAG!

Terugslag kan leiden tot dodelijk snijletsel.

GEVAAR VOOR BRANDWONDEN!

De ketting en het geleideblad worden warm tijdens het gebruik.

Gedrag bij noodgevallen

De noodzakelijke EHBO verlenen op basis van de verwonding en vraag zo snel mogelijk gekwalificeer-de medische hulp. Behoed de gewonde tegen ver-der letsel en kalmeer het slachtoffer. Voor een mo-gelijk ongeval moet altijd een verbanddoos volgens DIN 13164 onder handbereik zijn op de werkplek. Het uit de verbanddoos gebruikte materiaal moet di-rect weer worden aangevuld.

Bij het aanvragen van hulp, de volgende gegevens doorgeven:

1. Locatie van het ongeval
2. Aard van het ongeval
3. Aantal gewonden
4. Aard van het letsel

Bewaar alle veiligheidsvoorschriften en -aanwij-zingen voor toekomstig gebruik.

6. Programmeren

Voordat u het product in gebruik neemt

⚠ VOORZICHTIG

Start de motor pas als de zaag volledig is gemon-teerd.

⚠ VOORZICHTIG

Draag bij het bedienen van de ketting altijd hand-schoenen met een hoge sterktegraad.

1. AANBRENGEN VAN HET ZAAGBLAD

Opdat het zaagblad en de ketting met olie worden voorzien **mag u uitsluitend het originele zaagblad gebruiken.**

De opening voor de olie (afb. 4/pos. C) moet vrij zijn van verontreinigingen en afzettingen worden gehouden.

1. Controleer of de kettingremhendel in de positie ONTKOPPELT is teruggetrokken (afb. 11).
2. Draai het spanwiel van de ketting (afb. 9/pos. 3) LINKSOM, tot de TAPPEN (afb. 7) (van de uitste-kende pen) zich aan het einde van de schuifbaan in de richting van de koppeling en het tandwiel bevindt (afb. 9).
3. Plaats het gekerfde einde van het zaagblad bo-ven de zaagbladbouten (afb. 3/pos. B).

Aanbrengen van de zaagketting

- Verspreid de ketting dusdanig in een lus dat de zaagkanten (afb. 4) RECHTSOM om de lus kan worden uitgelijnd.
- Schuif de ketting om het tandwiel achter de koppe-ling zoals in afbeelding 4 wordt weergegeven. Let op dat de kettingschakels tussen de tanden van het tandwiel liggen.
- Geleid de aandrijfschakels in de groef en in het einde van het zaagblad, zoals in afbeelding 4- (7) wordt weergegeven.

⚠ Aanwijzing

De zaagketting kan aan de onderzijde van het zaag-blad iets doorhangen.

Dit is normaal.

- Trek het zaagblad iets naar voren tot de ketting strak ligt. Controleer of alle aandrijfschakels zich in de groef van het zaagblad bevinden.
- Lijn het zaagblad dusdanig uit dat de TAPPEN in de opening van het zaagblad past, zoals in afbeel-ding 7 wordt weergegeven.
- Lijn de kettingremhendel resp. de voorste handbe-veiliging dusdanig uit dat deappen in de opening van de machinebehuizing past, zoals in afbeelding 6 wordt weergegeven.
- Breng de kettingremhendel resp. de voorste hand-beveiliging aan en draai het bevestigingswiel van het zaagblad en de hendel (afb. 9/pos. 18) rechts-om om deze te bevestigen. De ketting mag daarbij niet van het geleideblad glijden. Trek het bevesti-gingswiel van het zaagblad in deze fase met de hand aan, en volg de instructies voor het instel-len van de kettingspanning, zoals in het gedeelte INSTELLEN VAN DE KETTINGSPANNING wordt beschreven.

2. ALS DE KETTING MOET WORDEN NAGESPANNEN

Instellen van de kettingspanning

De juiste spanning van de zaagketting is van groot belang en moet voor aanvang van de werkzaamheden en regelmatig bij alle zaagwerkzaamheden worden gecontroleerd.

Als u de tijd neemt, om de zaagketting juist in te stellen, verbetert u het zaagresultaat en krijgt de ketting een langere levensduur.

- Draai het bevestigingswiel van het zaagblad (afb. 9/pos. 18) los, door deze een 1/2 slag **LINKSOM** (tegen de wijzers van de klok in) te draaien.
- Houd de punt van het zaagblad omhoog en draai het kettingspanwiel (afb. 9/pos. 3) **RECHTSOM** (met de wijzers van de klok mee) om de kettingspanning te verhogen. Als u het kettingspanwiel **LINKSOM** draait, verlaagt u de kettingspanning. Controleer of de ketting goed rondom het zaagblad ligt (afb. 4/pos. X3).
- Nadat u de instelling hebt aangebracht, draait u het kettingspanwiel vast, terwijl de punt van het zaagblad omhoog wijst (afb. 9/pos. 18). De ketting is juist gespannen als deze goed strak ligt en met de hand rondom het zaagblad kan worden getrokken als de kettingrem(5) los is.

⚠ WAARSCHUWING

Draag bij het gebruik van de zaagketting of tijdens het instellen handschoenen met een hoge sterktegraad.

⚠ Als de ketting alleen met moeite rondom het zaagblad kan draaien of wordt geblokkeerd, is deze te strak gespannen. Breng de volgende kleine instellingen aan:

A Draai het bevestigingswiel van het zaagblad (afb. 9/pos. 18) los, door deze een 1/2 slag **LINKSOM** (tegen de wijzers van de klok in) te draaien. Verminder vervolgens de kettingspanning door het kettingspanwiel langzaam (afb. 9/pos. 3) **LINKSOM** te draaien, vervolgens de ketting op het zaagblad heen en weer trekken (afb. 30). Vervolg deze handeling tot de ketting zonder wrijving kan worden bewogen maar wel strak is geplaatst (afb. 4/Pos. X2). Verhoog de kettingspanning door het kettingspanwiel **RECHTSOM** te draaien.

B Als de spanning van de zaagketting juist is ingesteld, houdt u het zaagblad met de punt omhoog en draait u het bevestigingswiel van het zaagblad goed vast (afb. 9/pos. 18).

⚠ Een nieuwe zaagketting rekt nog uit, zodat u deze na ca. 5 zaagsneden opnieuw moet afstellen. Dit is normaal bij nieuwe zaagkettingen en het interval van instellingen in de toekomst nemen steeds minder tijd in beslag.

⚠ Als de zaagketting **TE LOS** of **TE STRAK** is gespannen, slijten het aandrijfwiel, het zaagblad, de ketting en de krukassteun sneller. Afb. 4/pos. X2 geeft de juiste spanning (in koude toestand) weer en afb. 4/pos. X3 geeft de juiste spanning (in koude toestand) weer. Afb. 4/pos. X1 geeft een te losse ketting weer.

3. MECHANISCHE TEST VAN DE KETTINGREM

Uw kettingzaag is voorzien van een kettingrem die het risico op letsel door een terugslag (kickback) vermindert. De rem wordt geactiveerd als druk op de remhendel wordt uitgeoefend, zodra de hand van de gebruiker - bijv. bij een terugslag - op de hendel terugslaat.

Bij activering van de rem stopt de ketting abrupt.

⚠ WAARSCHUWING

De kettingrem vermindert weliswaar het gevaar op letsel bij een terugslag, kan echter niet de benodigde beveiliging bieden als de zaag achteloos wordt gebruikt. Controleer de kettingrem altijd voor gebruik van uw zaag en regelmatig tijdens de werkzaamheden. (Bijzonderheden voor het doorvoeren van een test van de mechanische rem, zie onder).

4. TESTEN VAN DE KETTINGREM

- De kettingrem is **ONTKOPPELT** (waarbij de ketting zich kan bewegen) als de **REMHENDEL (5) NAAR ACHTEREN WORDT GETROKKEN** (afb. 11/pos. 2) **EN VERGRENDELD** is, zoals in afb. 11 wordt weergegeven.
- De kettingrem is **GEKOPPELD** (waarbij de ketting is vergrendeld) als de remhendel (5) naar voren is getrokken en het (in afb. 10 weergegeven) mechanisme zichtbaar is. De ketting mag dan niet meer kunnen bewegen (afb. 30).

⚠ WAARSCHUWING

De remhendel moet in beide posities vastklikken. Als u een sterke weerstand merkt of als de hendel zich niet laat verschuiven, mag u de zaag niet gebruiken. Breng de zaag direct naar een professioneel servicecentrum voor reparatie.

5. BRANDSTOF EN OLIE – AANBEVOLEN BRANDSTOFFEN

Gebruik uitsluitend een mengsel van loodvrije benzine en speciale 2-taktmotorolie. Maak het mengsel klaar zoals aangegeven in de brandstofmengtabel.

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik geen brandstofmengsel dat langer dan 90 dagen is opgeslagen geweest.

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik nooit 2-taktolie met een aanbevolen mengverhouding van 100:1. Schade aan de motor door onvoldoende smering maakt de garantie van de fabrikant ongeldig.

⚠ VOORZICHTIG

Gebruik alleen houders die ontworpen en goedgekeurd zijn voor het vervoer en de opslag van brandstof. Vul de juiste hoeveelheden benzine en 2-taktolie in de bijgeleverde mengcontainer (zie de schaalverdeling op de container). Schud het reservoir vervolgens goed.

Aanbevolen brandstoffen

Sommige conventionele benzines zijn met zuurstofhoudende additieven zoals alcohol of etherverbindingen gemengd om aan de normen voor luchtverontreiniging te voldoen. De motor is geschikt voor alle benzinesoorten die voor voertuigtoepassingen bedoeld zijn, inclusief met zuurstof verrijkte benzines. Aanbevolen wordt om gewone loodvrije benzine als brandstof te gebruiken.

Smeren van ketting en zaagblad

Telkens als de brandstoftank met benzine wordt gevuld, moet ook de kettingolie in de kettingolietank worden bijgevoerd. Wij adviseren om standaard kettingolie te gebruiken.

6. BRANDSTOFMENGTABLE

Mengverhouding: 40 delen benzine op 1 deel 2-taktolie.

Benzine	2-takt-olie
1 liter	25 ml
5 liter	125 ml

⚠ VOORZICHTIG

Start of gebruik de zaag nooit als de ketting en de kettingremhendel resp. de voorste handgreep niet conform de voorschriften zijn geïnstalleerd. Bovendien moet de start altijd met een actieve kettingrem worden uitgevoerd, hiervoor gaat u als volgt te werk:

- Grijp de achterste greep vast met de rechterhand.
- Houd met de linkerhand de voorste greep vast (afb. 1/ pos. 6) (niet de kettingremhendel) (afb. 1/pos. 5) vast.
- Trek aan de kettingrem (afb. 10/pijlrichting 1).
- Vul de brandstoftank met het juiste brandstofmengsel (afb. 21/pos. K) bij.
- Vul de olietank met kettingolie (afb. 21/pos. L) bij.
- Controleer of de kettingrem voor het starten van de motor is ontkoppeld (afb. 11/pos. 5). Hoe de kettingrem wordt ontkoppeld, vindt u in hoofdstuk 8, onder "Ontkoppelen van de kettingrem"

- Sluit na het vullen van de brandstof- en kettingolietank de tankdeksel met de hand.
- Gebruik hiervoor geen gereedschap.

7. INSTELLEN VAN HET STATIONAIRE TOERENTAL

Als het zaaggereedschap ook bij stationair draaien nog draait, moet u het juiste stationaire toerental door een erkend servicecentrum laten instellen.

Aanwijzing: Als de motor stationair draait, mag het zaaggereedschap in geen enkel geval draaien!

7. Bediening

Let op dat de wettelijke voorschriften betreffende geluidsoverlast ter plaatse kan verschillen.

Controleer voor elk gebruik of:

- er geen lekken in het brandstofsysteem zijn.
- het apparaat zich in perfecte staat bevindt en de veiligheids- en zaaginrichtingen volledig zijn.
- alle schroeven goed zijn aangehaald.
- alle bewegende onderdelen wrijvingsloos werken.

Een koude motor starten (zie afb. 21 en afb. 27)

Vul de brandstoftank met het juiste benzine-olie-mengsel (afb. 21) en vul ook de kettingolie bij (afb. 21). Zie het gedeelte "Brandstof en olie".

⚠ VOORZICHTIG

Start of gebruik de zaag nooit als de ketting en de kettingremhendel resp. de voorste handgreep niet conform de voorschriften zijn geïnstalleerd. Bovendien moet de start altijd met een actieve kettingrem worden uitgevoerd, hiervoor gaat u als volgt te werk:

- Grijp de achterste greep vast met de rechterhand.
- Houd met de linkerhand de voorste greep vast (afb. 1/ pos. 6) (niet de kettingremhendel) (afb. 1/pos. 5) vast.
- Trek aan de kettingrem (afb. 10/pijlrichting 1).

Ontkoppelen van de kettingrem

1. Zet de stopschakelaar op "0" (UIT) (afb. 19).
2. Trek de luchtklephendel (17) volledig uit, tot deze vastklikt (afb. 18/pijlrichting 1).
3. Druk de brandstof-pompbal (23) 6-10 keer (afb. 1) in.
4. Leg de zaag op een vaste, vlakke ondergrond. Houd de zaag vast zoals wordt weergegeven. Trek 2 keer snel aan de startkabel (7), (afb. 22 en afb. 27). Let op de draaiende ketting!
5. Schuif de luchtklephendel zo ver mogelijk in (afb. 18/pijlrichting 2).
6. Zet de stopschakelaar op "I" (AAN) om de motor te starten (afb. 19, rechts).
7. Houd de zaag vast en trek 4 keer snel aan de startkabel. De motor moet nu starten (afb. 22 en afb. 27).

⚠ VOORZICHTIG

Laat de startkabel na het uittrekken niet terugschieten. Dit kan tot schade leiden.

⚠ VOORZICHTIG

Aangezien de luchtklep (afb. 18/pijlrichting 1) is gesloten, zet de ketting zich in beweging en draait **MET HOGE SNELHEID**, zodra de motor is aangesprongen.

8. Laat de motor gedurende 10 seconden warm lopen. Druk kort op de veiligheidsvergrendeling en de gashendel zo dat de motor overgaat in "stationair lopen" (afb. 20).

⚠ VOORZICHTIG

Trek de startkabel altijd langzaam (tot aan de eerste weerstand) aan voordat u deze voor het starten van de motor snel uittrekt.

Laat de startkabel na het trekken niet vanzelf terugschieten.

Als de motor ook na meerdere pogingen niet aanspringt, dient u het hoofdstuk "Verhelpen van storingen" te raadplegen.

Trek de startkabel altijd in een rechte lijn uit. Als de startkabel onder een hoek wordt aangetrokken, kan er wrijving bij het oog ontstaan.

Hierdoor kan de startkabel gaan rafelen waardoor deze sneller kan slijten. Houd de startkabel altijd vast, als de trekkabel wordt opgewikkeld.

Een warme motor starten (Het apparaat bevond zich minder dan 15-20 minuten in stationair lopen)

Vul de brandstoftank met het juiste benzine-olie-mengsel (afb. 21) en vul ook de kettingolie bij (afb. 21). Zie het gedeelte "Brandstof en olie". Start of gebruik de zaag nooit als de ketting en de kettingremhendel resp. de voorste handgreep niet conform de voorschriften zijn geïnstalleerd. Bovendien moet de start altijd met een actieve kettingrem worden uitgevoerd, hiervoor gaat u als volgt te werk:

- Grijp de achterste greep vast met de rechterhand.
- Houd met de linkerhand de voorste greep vast (afb. 1/pos. 6) (niet de kettingremhendel) (afb. 1/pos. 5) vast.
- Trek aan de kettingrem (afb. 10/pijlrichting 1).

Controleer vóór het starten van de motor of de kettingrem is ontkoppeld (afb. 11).

1. Controleer of de stopschakelaar op "I" (AAN) staat (afb. 19/rechts).
2. Leg de zaag op een vaste en vlakke ondergrond. Houd de zaag vast zoals wordt weergegeven (afb. 22). Let op de draaiende ketting!
3. Trek 6 keer snel aan de startkabel, (afb. 22/pos. 7 en afb. 27). De motor moet nu starten. Als de

motor ook na 6 keer doortrekken niet aanspringt, herhaalt u stap 1-6 van de procedure voor het starten van een koude motor.

Controleer voor elk gebruik of:

- er geen lekken in het brandstofsysteem zijn.

UITSCHAKELEN VAN DE MOTOR

Stoppen van de motor in noodsituaties:

Om de motor in een noodsituatie te stoppen, activeert u de kettingremhendel resp. de voorste handbeveiliging (afb. 26/pos. 5). Hierdoor komt de ketting direct tot stilstand. Breng aansluitend de AAN/UIT-schakelaar (afb. 19/links) in de stand "0" (Stop).

Standaard procedure:

Laat de gashendel los (afb. 20/pos. 19) en wacht tot de motor het stationaire toerental heeft bereikt. Breng aansluitend de stopschakelaar (afb. 19/links) in stand "0" (Stop).

Voer alle handelingen bij een uitgeschakelde motor uit voordat u het apparaat gaat gebruiken.

Verwijderen van de ketting of het zaagblad om te vervangen, te onderhouden en te reinigen

1. Controleer of de kettingremhendel in de positie **ONTKOPPELT** is teruggetrokken (afb. 11).
2. Trek de hendel op het bevestigingswiel van het zaagblad (afb. 9/pos. 18) er uit en schroef deze **LINKSOM** geheel los (afb. 9).
Neem vervolgens de volledige zijdelingse afdekking weg.

Voer alle vereiste stappen uit voor het vervangen van de onderdelen alsook voor het onderhoud of het reinigen.

(Dit wordt in andere hoofdstukken van deze gebruiksaanwijzing beschreven).

Hermontage van het zaagblad en de ketting op de motorunit

⚠ VOORZICHTIG

Start de motor pas als de zaag volledig is gemonteerd.

⚠ VOORZICHTIG

Draag bij het bedienen van de ketting altijd handschoenen met een hoge sterktegraad.

Aanbrengen van het zaagblad

Opdat het zaagblad en de ketting met olie worden voorzien **MAG U UITSLUITEND HET ORIGINELE ZAAGBLAD GEBRUIKEN.**

De opening voor de olie (afb. 4/pos. C) moet vrij zijn van verontreinigingen en afzettingen worden gehouden.

1. Controleer of de kettingremhendel in de positie ONTKOPPELT is teruggetrokken (afb. 11).
2. Draai het spanwiel van de ketting (afb. 9/pos. 3) **LINKSOM**, tot de **TAPPEN (afb. 7)** (van de uitstekende pen) zich aan het einde van de schuifbaan in de richting van de koppeling en het tandwiel bevindt (afb. 9).
3. Plaats het gekerfde einde van het zaagblad boven de zaagbladbouten (afb. 3/pos. B).

Aanbrengen van de zaagketting

- Verspreid de ketting dusdanig in een lus dat de zaagkanten (afb. 4) **RECHTSOM** om de lus kan worden uitgelijnd.
- Schuif de ketting om het tandwiel achter de koppeling zoals in afbeelding 4 wordt weergegeven. Let op dat de kettingschakels tussen de tanden van het tandwiel liggen.
- Geleid de aandrijfschakels in de groef en in het einde van het zaagblad, zoals in afbeelding 4-7 wordt weergegeven.

Aanwijzing

De zaagketting kan aan de onderzijde van het zaagblad iets doorhangen. Dit is normaal.

- Trek het zaagblad iets naar voren tot de ketting strak ligt. Controleer of alle aandrijfschakels zich in de groef van het zaagblad bevinden.
- Lijn het zaagblad dusdanig uit dat de **TAPPEN** in de opening van het zaagblad past, zoals in afbeelding 7 wordt weergegeven.
- Lijn de kettingremhendel resp. de voorste handbeveiliging dusdanig uit dat deappen in de opening van de machinebehuizing past, zoals in afbeelding 6 wordt weergegeven.
- Breng de kettingremhendel resp. de voorste handbeveiliging aan en draai het bevestigingswiel van het zaagblad en de hendel (afb. 9/pos. 18) rechtsom om deze te bevestigen. De ketting mag daarbij niet van het geleideblad glijden. Trek het bevestigingswiel van het zaagblad in deze fase met de hand aan, en volg de instructies voor het instellen van de kettingspanning, zoals in het gedeelte **INSTELLEN VAN DE KETTINGSPANNING** wordt beschreven.

8. Reiniging

VOORZICHTIG

Zet de stopschakelaar op **STOP (0)** en trek de bougiestekker los (afb. 15/pos. D), voordat u de reinigings- en onderhoudswerkzaamheden gaat uitvoeren!

Bij een draaiende motor bestaat het gevaar op een elektrische schok.

Uitvoeren van reinigingswerkzaamheden

- Het apparaat moet na elk gebruik grondig worden gereinigd. Dit geldt met name voor de ketting en het zaagblad.
- Zorg dat de veiligheidsinrichtingen, de ventilatieleuven en de motorbehuizing zo stof- en vuilvrij mogelijk zijn. Wrijf het apparaat met een schone doek schoon of blaas het met perslucht bij een lage druk uit.
- Zaagmeel en houtspaanders kunnen het eenvoudigst direct na gebruik worden verwijderd.
- Reinig het apparaat regelmatig met een vochtige doek en wat zachte zeep. Gebruik geen reinigings- of oplosmiddelen. Deze kunnen de kunststofonderdelen van het apparaat aantasten. Let op dat er geen water in het apparaat terecht komt.

9. Onderhoud en instandhouding

ONDERHOUD

VOORZICHTIG

Alle onderhoudswerkzaamheden aan de kettingzaag, met uitzondering van de in deze handleiding beschreven werkzaamheden, mogen uitsluitend door bevoegd personeel van de servicedienst worden uitgevoerd.

Bedrijfstest van de kettingrem

Controleer regelmatig of de kettingrem conform de voorschriften functioneert. Test de kettingrem voor de eerste zaagsnede, na meerdere keren zagen en in elk geval na onderhoudswerkzaamheden aan de kettingrem.

Test de kettingrem als volgt:

1. Leg de zaag op een schone, vaste en vlakke ondergrond.
2. Start de motor.
3. Grijp de achterste greep vast met de rechterhand.
4. Houd met de linkerhand de voorste greep vast (afb. 1/pos. 6) (niet de kettingremhendel) (afb. 1/pos. 5) vast.
5. Druk de gashendel op 1/3 van het nominale toerental en activeer vervolgens direct de kettingremhendel (afb. 10/pijlrichting 1).

VOORZICHTIG

Activeer de kettingrem langzaam en zorgvuldig. De zaag mag niets aanraken en ook niet naar voren zijn gekanteld.

6. De ketting moet direct stoppen. Laat vervolgens direct de gashendel los.

⚠ VOORZICHTIG

Als de ketting niet stopt, schakelt u de motor uit, en brengt u de zaag voor reparatie naar de dichtstbijzijnde bevoegde servicedienst.

- Als de kettingrem juist functioneert, schakelt u de motor uit, en brengt u de kettingrem weer in de stand **ONTKOPPELD**.

Luchtfilter

⚠ Aanwijzing

Gebruik de zaag nooit zonder luchtfilter. Anders komt stof en vuil in de motor die hierdoor beschadigd kan raken. Houd het luchtfilter schoon! Het luchtfilter moet elke 20 bedrijfsuren worden gereinigd resp. worden vervangen.

Onderhoud en bestellen van reserveonderdelen

Schakel het apparaat altijd uit en trek de bougiestekker (afb. 15/pos. D) los, voordat u enige onderhoudswerkzaamheden gaat uitvoeren.

Reiniging van het luchtfilter

- Controleer of de stopschakelaar op STOP (0) is ingesteld.
- Verwijder de bovenste afdekking (afb. 12/pos. 9) door de klemmen op de afdekking zoals in afbeelding 12 wordt weergegeven, te verwijderen. Vervolgens kunt u de afdekking verwijderen (afb. 13/pos. 9).
- Trek de bougiestekker (afb. 15/pos. D) los van de bougie (E), door deze gelijktijdig aan te trekken en te draaien (afb. 15).
- Verwijder de bevestigingsknop van het luchtfilter (afb. 15/pos. G) door deze linksom te draaien.
- Til het luchtfilter er uit (afb. 15/pos. F).
- Reinig het luchtfilter. Was het filter in een schoon, warm sopje. Spoel het filter af met schoon, koud water en laat het volledig aan de lucht drogen voordat u het weer terugplaatst. **Wij adviseren om reservefilters altijd op voorraad te hebben.**
- Plaats het luchtfilter weer terug. Draai de bevestigingsknop van het luchtfilter rechtsom om het luchtfilter te bevestigen. Plaats de bovenste afdekking voor de motor resp. het luchtfilter weer terug (afb. 16/pos. 9). Let op dat de afdekking hierbij nauwkeurig moet worden teruggeplaatst. Bevestig de klemmen voor de afdekking weer (afb. 16/pos. H).

Brandstoffilter

⚠ Aanwijzing

Gebruik de zaag nooit zonder brandstoffilter. Na 100 bedrijfsuren, moet het brandstoffilter worden gereinigd of bij beschadiging worden vervangen. Leeg de brandstoftank volledig voordat u het filter gaat vervangen.

- Controleer of de stopschakelaar op STOP (0) is ingesteld.
- Verwijder de bovenste afdekking en trek de bougiestekker los.
- Verwijder het tankdeksel (afb. 21/pos. K).
- Buig ijzerdraad recht.
- Plaats dit in de opening van de brandstoftank en haak hier vervolgens de brandstofslang aan. Trek de brandstofslang voorzichtig door de opening totdat u deze met uw vingers kunt vastpakken.

⚠ Aanwijzing

Trek de slang niet volledig uit de tank.

- Til het filter uit de tank.
- Trek het filter met een draaibeweging weg en reinig deze. (Als deze beschadigd is, gooi u het filter weg en vervangt u het door een nieuwe).
- Plaats het einde van het gereinigde resp. nieuwe filter op de brandstofslang. Steek een einde van het filter in de tankopening. Controleer of het filter in de onderste tankhoek zit. Zo nodig trekt u het filter met een lange schroevendraaier in de juiste positie, maar let hierbij op dat u het filter niet beschadigt.
- Vul de tank met een vers brandstof-oliemengsel. Zie het gedeelte "Brandstof en olie". Plaats het deksel van de brandstoftank weer terug.

Bougie (afb. 24b)

⚠ Aanwijzing

Opdat de kettingzaagmotor krachtig blijft, moet de bougie schoon zijn en de juiste elektrodeafstand (0,6 mm) hebben. De bougie moet elke 20 bedrijfsuren worden gereinigd resp. worden vervangen.

- Zet de stopschakelaar op STOP (0).
- Verwijder de bovenste afdekking.
- Trek de bougiestekker (afb. 15/pos. D) los van de bougie (E), door deze gelijktijdig aan te trekken en te draaien (afb. 15).
- Verwijder de bougie met de bougiesleutel (afb. 1/pos. 22). **GEBRUIK HIERVOOR GEEN ANDER GEREEDSCHAP.**
- Reinig de bougie met een koperdraadborstel of plaats een nieuwe. (afb. 24). Plaats vervolgens de bovenste afdekking weer terug.

Carburateur- en stationair toerental-instellingen

⚠ Aanwijzing

Instellingen aan de carburateur mogen uitsluitend door een bevoegde servicedienst worden uitgevoerd.

Onderhoud van het zaagblad (afb. 25)

Het zaagblad (het geleideblad voor de ketting en tanden) moet absoluut regelmatig worden geolied. De in het volgende hoofdstuk beschreven onderhoud van het zaagblad is vereist, zodat de zaag optimaal kan presteren.

Aanwijzing

De tanden van de nieuwe zag werden in de fabriek reeds geolied. Als u de tanden van het zaagblad niet als volgt beschreven, voorziet van olie, zal de prestatie verminderen en zal de zaag vastlopen waarbij de garantie van de fabrikant vervalt.

Oliën van de tanden

Als de zaag intensief wordt gebruikt, moeten de tanden van het zaagblad (Z2) regelmatig (een keer per week) worden geolied.

Reinig hiertoe eerst grondig het 2-mm-gat aan de punt van het zaagblad (Z1) en druk er vervolgens een geringe hoeveelheid multi purpose vet in.

Multi purpose vet en vetpersen zijn in de vakhandel verkrijgbaar.

Aanwijzing

Voor het oliën van de tanden van het zaagblad hoeft de zaagketting niet te worden verwijderd. Het oliën kan tijdens de werkzaamheden bij een uitgeschakelde motor worden uitgevoerd.

VOORZICHTIG

Draag bij het werken met het zaagblad en de ketting handschoenen met een hoge sterktegraad.

De meeste problemen met het zaagblad kunt u al vermijden, als de kettingzaag in een goede onderhoudstoestand wordt gehouden. Een onvoldoende geolied zaagblad en het gebruik van de zaag met een **TE STRAKKE** ketting zorgen voor een snelle slijtage. Voor het minimaliseren van de slijtage van het zaagblad worden de volgende stappen voor het onderhoud van het zaagblad geadviseerd.

VOORZICHTIG

Draag bij onderhoudswerkzaamheden altijd veiligheidshandschoenen.

Voer geen onderhoud aan de zaag uit als de motor nog heet is.

Keren van het zaagblad

Het zaagblad moet elke 8 werkuren worden gekeerd om een gelijkmatige slijtage van het zaagblad te waarborgen.

Houd de groef en het gat van de olie van het zaagblad altijd schoon (afb. 25).

Controleer regelmatig de geleiders van het zaagblad op slijtage, en verwijder bramen en ontbraam, zo nodig, de rails met een vlakke veil (niet in de leveringsomvang opgenomen).

VOORZICHTIG

Bevestig een nieuwe ketting nooit op een afgesleten zaagblad.

Oliedoorvoer

Oliedoorvoeren op het zaagblad moeten worden gereinigd, zodat een beoogd oliën van het zaagblad en de ketting tijdens het gebruik kan worden gewaarborgd.

Aanwijzing

De toestand van de oliedoorvoeren kan eenvoudig worden gecontroleerd. Als de doorvoeren schoon zijn, sproeit de ketting enkele seconden na het starten van de zaag automatisch wat olie weg. Uw zaag is voorzien van een automatisch oliesysteem.

Automatische smering van de ketting

De kettingzaag is voorzien van een automatisch oliesysteem met tandwielaandrijving. Het voorziet het zaagblad en de ketting automatisch van de juiste hoeveelheid olie. Zodra de motor wordt versneld, stroomt ook de olie sneller naar het zaagblad.

Het smeren van de ketting wordt in de fabriek optimaal ingesteld. Als instellingen achteraf noodzakelijk zijn, brengt u de zaag naar de dichtstbij gelegen bevoegde servicedienst.

Een stelbout voor het smeren van de ketting (afb. 17/ pos. J) bevindt zich aan de onderzijde van de kettingzaag. Als deze linksom wordt gedraaid, wordt het smeren van de ketting minder, als deze rechtsom wordt gedraaid, wordt het smeren van de ketting verhoogd. Om het smeren van de ketting te controleren, houdt u de kettingzaag met de ketting boven een vel papier en laat u deze gedurende enkele seconden op vol toerental draaien. De ingestelde hoeveelheid olie kunt u nu aan de hand van het papier beoordelen.

ONDERHOUD VAN DE KETTING

Slijpen van de ketting

Voor het slijpen van de ketting is speciaal gereedschap nodig om ervoor te zorgen dat de snijgereedschappen onder de juiste hoek en tot de juiste diepte worden geslepen. Wij raden onervaren gebruikers van kettingzagen aan om de zaagketting door een specialist bij de dichtstbijzijnde klantenservice te laten slijpen. Als u er zeker van bent dat u uw eigen zaagketting kunt slijpen, koop dan het speciale gereedschap bij een professionele klantenservice.

Slijpen van de ketting

Draag veiligheidshandschoenen als u de ketting gaat slijpen. Na het slijpen moeten alle snijchakels dezelfde breedte en lengte hebben.

⚠ Aanwijzing

Een scherpe ketting produceert mooie spaanders. Wanneer de ketting zaagsel begint te produceren, moet deze worden geslepen.

Wanneer het snijgereedschap 3 tot 4 keer is geslepen, moet u de hoogte van de dieptebegrenzers controleren. Zo nodig moet u ze met een platte vijl verlagen en vervolgens de voorhoek afronden.

Onderhoud van de ketting (vervolg)

kettingspanning

Controleer regelmatig de kettingspanning en stel deze zo nodig af zodat de ketting goed tegen het zaagblad ligt, maar nog los genoeg is om met de hand rondgetrokken te kunnen worden.

Laten inlopen van een nieuwe zaagketting

Een nieuwe zaagketting en geleideblad moet na max. 5 zaagsneden opnieuw worden afgesteld. Dit is normaal tijdens de inlooperperiode. De afstelintervallen worden daarna groter.

⚠ VOORZICHTIG

Verwijder nooit meer dan 3 schakels uit een kettinglus.

De tanden kunnen anders beschadigd raken.

Oliën van de zaagketting

Controleer altijd of de automatische smering van de zaagketting correct functioneert. Zorg ervoor dat de olietank altijd is gevuld.

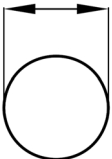
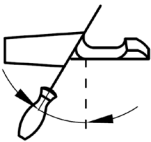
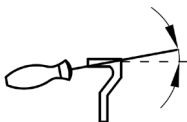
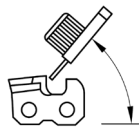
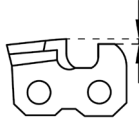
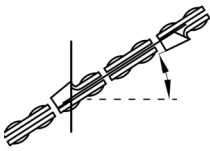
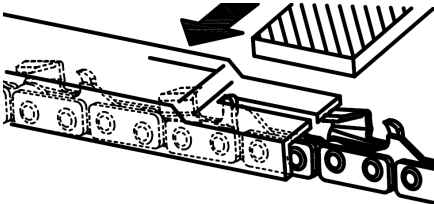
Tijdens het zagen moeten de geleidebladen en de zaagketting altijd voldoende geolied zijn om de wrijving met het geleidebladen te beperken.

De geleidebladen en de zaagketting mogen nooit zonder functionerende smering in bedrijf worden genomen. Gebruik de kettingzaag droog of met wat olie, als de zaagprestatie vermindert, de levensduur van het geleideblad korter wordt, de zaagketting snel stomp wordt en het geleideblad snel versleten raakt door oververhitting. Te weinig olie is te herkennen aan de rookontwikkeling of de verkleuring van de geleidebladen. Controleer altijd bij een licht vlak de olieniveau waarbij de kettingzaag bij volgas in de richting van dit vlak wijst.

⚠ Aanwijzing

Bewaar de zaag op een droge plaats en uit de buurt van mogelijke ontstekingsbronnen zoals ovens of heetwaterketels of drogers die op gas werken.

Instructies voor het slijpen van een zaagketting:

	Diameter vijl	Bovenste hoek	Onderste hoek	Bovenste kantelhoek (55°)	Standaard dieptemeter
Type zaagketting					
		Inspan-rotatiehoek	Inspan-kantelhoek	Zijwaartse hoek	
					
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
					
Diepte aanslag				Vijl	

10. Technische gegevens

Motorinhoud	37,2 cm ³
Maximaal motorvermogen	1,3 kW
Snijlengte	33,5 cm
Zwaardlengte	14" (35 cm)
Kettingsteek	(3/8"), 9.525 mm
Kettingdikte	(0.05"), 1.27 mm
Geleideblad Type	AP14-53-507P
Stationair toerental	3100 ± 300 rpm
Maximale kettingsnelheid	21 m/s
Maximumtoerental met zaagblad en zaagkettingset	11000 tpm
Inhoud brandstoftank	260 cm ³
Inhoud olietank	210 cm ³
CO ₂ -uitstoot	1229,52 g/kWh
Anti-trillingsfunctie	Ja
Vertanding kettingwiel	6 tanden x 9.525 mm
Kettingrem	Ja
Koppeling	Ja
Automatische smering van de ketting	Ja
Ketting met lage terugslag	Ja
Nettogewicht zonder ketting en zaagblad	4,5 kg
Nettogewicht (droog)	5,7 kg

Technische wijzigingen voorbehouden!

Draag gehoorbescherming.

De effecten van het geluid kunnen gehoorschade veroorzaken.

Beperk de geluidsontwikkeling en trillingen tot een minimum!

- Gebruik uitsluitend goed functionerende apparaten.
- Onderhoud en reinig het apparaat regelmatig.
- Pas uw werkwijze aan het apparaat aan.
- Zorg dat het apparaat niet overbelast raakt.
- Laat het apparaat eventueel controleren.
- Schakel het apparaat uit als deze niet in bedrijf is.
- Draag handschoenen.

Geluid en trillingen

Geluidsdruk niveau L_{pA}	95,3 dB
Onzekerheid K_{pA}	3 dB
Gegarandeerd geluidsvermogensniveau L_{WA}	113 dB
Gemeten geluidsvermogensniveau L_{WA}	109,7 dB
Onzekerheid K_{WA}	3 dB
Trilling, voorste handgreep a_{hv}	max. 5,073 m/s ²
Trilling, achterste handgreep a_{hv}	max. 5,469 m/s ²
Onzekerheid K_{hv}	1,5 m/s ²

11. Opslag

⚠ VOORZICHTIG

Berg de kettingzaag nooit langer op dan 30 dagen zonder de volgende stappen te doorlopen.

Als u een kettingzaag vermoedelijk langer dan 30 dagen wilt opbergen, moet deze hiervoor geschikt worden gemaakt. Anders zal de in de carburateur aanwezige, resterende brandstof verdund worden en kan een rubberachtig bezinksel achterblijven. Hierdoor wordt het starten moeilijker en zullen er kostbare reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd.

1. Verwijder langzaam het deksel van de tank om eventuele druk in de tank af te bouwen. Leeg de tank voorzichtig.
2. Start de motor en laat deze draaien tot de motor stopt om het oude brandstof uit de carburateur te verwijderen.
3. Laat de motor afkoelen (ca. 5 minuten).
4. Verwijder de bougie. Hiervoor heeft u het meegeleverde bougiesleutel-schroevendraaier-combigestel nodig.
5. Doe een theelepel schoon 2-takt-motorolie in de verbrandingsruimte.
6. Trek nu meerdere keren langzaam aan de startkabel om de interne componenten van een olie te voorzien. Plaats de bougie weer terug.

Heringebruikname van de zaag

1. Verwijder de bougie.
2. Trek snel aan de startkabel om overtollige olie uit de verbrandingsruimte te verwijderen.
3. Reinig de bougie en let op de juiste elektrodeafstand op de bougie; of plaats een nieuwe bougie met de juiste elektrodeafstand.
4. Bereid de boor voor gebruik voor.
5. Vul de brandstoftank met het juiste brandstof-olie-mengsel.
6. Vul de kettingolie in de tank voor kettingolie bij.

12. Transport

Leeg de benzinetank om de zaag te vervoeren. Verwijder grof vuil van de zaag met een borstel of handborstel.

13. Afvalverwerking en hergebruik

Aanwijzingen op de verpakking



De verpakkingsmaterialen zijn recyclebaar. Verpakkingen milieuvriendelijk afvoeren.

Informatie over het afvoeren van versleten apparatuur kunt u opvragen bij uw gemeente.

Brandstoffen en oliën

- Voor het afvoeren van het apparaat moeten de brandstoftank en het motorreservoir worden geleegd!
- Brandstof en motorolie horen niet bij het huishoudelijke afval of in het riool, maar moeten worden ingezameld resp. gescheiden worden afgevoerd!
- Lege olie- en brandstoftanks moet milieuvriendelijk worden afgevoerd.

14. Verhelpen van storingen

Onderstaande tabel bevat een lijst met foutsymptomen en legt uit wat u kunt doen om het probleem te verhelpen als uw zaag niet goed werkt. Als het probleem aanhoudt nadat de lijst is doorlopen, moet u contact opnemen met het dichtstbijzijnde servicepunt.

⚠ **BELANGRIJK!**

Aanwijzing voor het verzenden van de zaag naar een servicepunt:

Om veiligheidsredenen moet u ervoor zorgen dat de zaag bij de retourzending geen resten van olie of benzine meer bevat!

Service-informatie

Houd er rekening mee dat de volgende componenten van dit product onderhevig zijn aan normale of natuurlijke slijtage en dat de volgende componenten daarom ook als verbruiksmaterialen worden gebruikt. Slijtageonderdelen*: Zaagketting, zaagblad, kettingzaagolie, motorolie, boomklauw, kettingvanger, bougie, luchtfilter, brandstoffilter, zaagkettingoliefilter

* Niet noodzakelijkerwijs inbegrepen bij de levering!

Reserveonderdelen en accessoires zijn verkrijgbaar bij ons servicecentrum. Scan hiertoe de QR-code op de titelpagina.

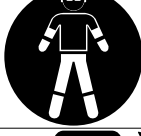
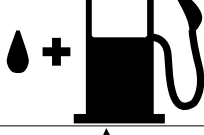
Goedgekeurde zaagblad en zaagkettingset

Zaagketting	3/8LP-53 (7910300706)
Geleideblad	AP14-53-507P (7910300703)
Zaagketting	Oregon 91P053X
Geleideblad	Oregon 140SDEA041

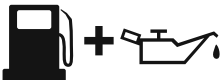
Schema voor foutopsporing		
Probleem	Mogelijke oorzaak	Correctie
De motor start niet, of start maar slaat niet aan.	Verkeerde startprocedure.	Neem de aanwijzingen in deze handleiding in acht.
	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel.	Laat de carburateur afstellen door een erkende servicedienst.
	Vervuilde bougie.	Reinig de bougie, stel deze af of vervang deze.
	Verstopt brandstoffilter.	Vervang het brandstoffilter.
De motor start, maar draait niet met vol vermogen.	Vuil luchtfilter.	Verwijder en reinig het luchtfilter en plaats het weer terug.
	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel.	Laat de carburateur afstellen door een erkende servicedienst.
Motor sputtert.	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel.	Laat de carburateur afstellen door een erkende servicedienst.
Geen vermogen bij belasting.	Verkeerd afgestelde bougie.	Reinig de bougie, stel deze af of vervang deze.
De motor draait onregelmatig.	Verkeerd ingesteld carburateurmengsel.	Laat de carburateur afstellen door een erkende servicedienst.
Overmatige rookontwikkeling.	Onjuist brandstofmengsel.	Gebruik het juiste brandstofmengsel (verhouding 40:1).
Geen vermogen bij belasting.	Zaagketting bot of zaagketting zit los.	Slijp de zaagketting of plaats een nieuwe zaagketting - span de zaagketting.
De motor sterft af.	Brandstoftank leeg of brandstoffilter verkeerd in de brandstoftank geplaatst.	Vul de brandstoftank bij Vul de brandstoftank helemaal of plaats het brandstoffilter op de juiste wijze in de brandstoftank.
	Kettingzaagolietank leeg.	Vul de kettingzaagolietank bij.
Onvoldoende smering van de zaagketting (geleideblad en zaagketting worden heet).	Oliekanalen verstopt.	Reinig de onderhoudsopening in het geleideblad, reinig de groef in het geleideblad.

Explicación de los símbolos del producto

Este manual utiliza símbolos para llamar su atención sobre los posibles riesgos. Los símbolos de seguridad y explicaciones que acompañan a estos deben ser comprendidos perfectamente. Las propias advertencias no descartan ningún riesgo y no sustituyen las medidas correctas para prevenir accidentes.

	Lea, entienda y respete todas las advertencias
	Advertencia Peligro de retroceso (kickback) Tenga cuidado de que la motosierra no retrocede y evite tocar el extremo del carril.
	No use el aparato con una sola mano.
	Use el aparato siempre con ambas manos.
	Use siempre gafas de protección, protección auditiva para los oídos y un casco protector.
	Lea por completo el manual de instrucciones antes de usar el aparato.
	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 para el llenado de combustible.
	Abertura de llenado para el aceite de la cadena.

	Botón del estrangulador
	Tornillos de ajuste del carburador: L revoluciones bajas H revoluciones altas T revoluciones en vacío
	Ajuste de la tensión de la cadena: Flecha blanca: Aflojar la cadena Flecha negra: Tensar la cadena
	Dirección de montaje de la cadena de sierra
	Nivel de potencia acústica garantizado del producto.
	Longitud de corte
	Peso
	Longitud de espada
	Evite el contacto con el extremo del carril.
	Prohibidos los fuegos
	Superficies calientes
	Palanca de arranque/parada

	Proporción
	El producto cumple con las normativas europeas vigentes.
	El producto cumple con las normativas serbias vigentes.



ATENCIÓN

Antes de poner el aparato en funcionamiento por primera vez, lea por completo este manual de instrucciones y cumpla obligatoriamente las normas de seguridad.

Se recomienda asistir a un curso de seguridad profesional del tipo "Cursillo de manejo de motosierras con certificado de asistencia" con el nivel de formación requerido en el país acerca del uso y mantenimiento de la motosierra, así como realizar un cursillo de primeros auxilios. Si no la va a utilizar durante mucho tiempo y para practicar, realice siempre cortes sencillos en madera apoyada de forma segura antes de empezar a familiarizarse con la motosierra.

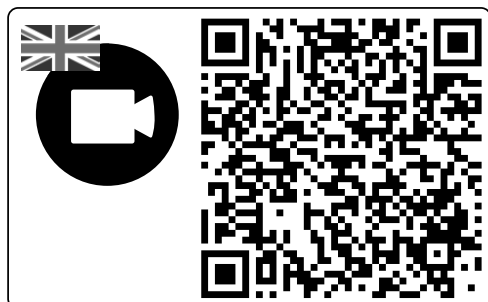
Guarde cuidadosamente el manual de instrucciones.

Nota:

Tenga en cuenta que algunas normativas nacionales, como por ejemplo en materia de protección laboral y del medio ambiente, pueden limitar el uso de la motosierra.

Bienvenido al vídeo explicativo de Scheppach

“¿Cómo arrancar la motosierra?”



Índice de contenidos:

1. Introducción
2. Descripción del producto
3. Volumen de suministro
4. Uso previsto
5. Indicaciones de seguridad
6. Preparaciones
7. Manejo
8. Limpieza
9. Mantenimiento y conservación
10. Datos técnicos
11. Almacenamiento
12. Transporte
13. Eliminación y reciclaje
14. Solución de averías
15. Declaración de conformidad

Página:

134
134
134
134
135
143
145
147
147
151
152
152
152
152
180

1. Introducción

Fabricante:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen (Alemania)

Estimado cliente:

Esperamos que el trabajo con su nuevo producto sea muy satisfactorio y fructífero.

Nota:

El fabricante de este producto, de acuerdo con la legislación alemana de responsabilidad sobre productos, no se hace responsable de los daños originados en este producto o causados por éste en los siguientes casos:

- Tratamiento incorrecto
- Inobservancia del manual de instrucciones
- Reparaciones efectuadas por personal técnico no autorizado, ajeno a nuestra empresa
- Montaje y sustitución de piezas de repuesto no originales
- Uso no conforme a lo previsto

Observe lo siguiente:

El manual de instrucciones forma parte de este producto. Contiene indicaciones importantes sobre cómo trabajar con el producto de forma segura, adecuada y rentable y cómo evitar peligros, ahorrar costes de reparaciones, reducir periodos de inactividad y aumentar la fiabilidad y la vida útil del producto. Además de las normas de seguridad incluidas en este manual de instrucciones, se deberán observar estrictamente las prescripciones vigentes en su país para el funcionamiento del producto.

Antes de utilizar el producto, familiarícese con todas las indicaciones de funcionamiento y seguridad. Utilice el producto únicamente de la forma descrita y para los usos indicados. Guarde bien el manual de instrucciones y entregue todos los documentos en caso de ceder el producto a terceros.

2. Descripción del producto

- 1 Espada
- 2 Cadena de sierra
- 3 Rueda de sujeción de la cadena
- 4 Tope de garras
- 5 Palanca de freno de cadena / protector de mano delantero
- 6 Asa delantera
- 7 Asa del arrancador
- 8 Destornillador (ajuste de la bomba de aceite)
- 9 Tapa del filtro de aire
- 10 Interruptor de parada
- 11 Bloqueo de seguridad
- 12 Tapa de la boca del depósito de aceite

- 13 Carcasa del ventilador
- 14 Tapa del depósito de combustible
- 15 Asa de mano trasera / bucle
- 16 Protección de la cadena
- 17 Válvula de mariposa (ajuste del carburador)
- 18 Pomo de fijación de la espada y palanca
- 19 Palanca de aceleración
- 20 Captor de cadena
- 21 Recipiente de mezcla de combustible
- 22 Llave de bujías de encendido
- 23 Bomba de combustible ("bomba esférica")

3. Volumen de suministro

- Motosierra
- Manual de instrucciones original
- Certificado de garantía
- Llave de bujías de encendido
- Cubierta de la espada
- Destornillador
- Recipiente de mezcla de combustible
- Abra el embalaje y extraiga el aparato cuidadosamente.
- Retire los materiales de embalaje.
- Asegúrese de que todo el contenido de la lista está presente.
- Compruebe que el aparato y las demás piezas no presenten daños.
- Si es posible, conserve el embalaje hasta que finalice el periodo de garantía.
- Lea el manual de instrucciones para familiarizarse por completo con la herramienta antes de utilizarla.
- Use siempre accesorios y piezas de repuesto originales. Las piezas de repuesto están disponibles a petición del cliente a través de nuestra línea directa.
- Al contactar con la línea directa, indique los números de pieza.

⚠ ATENCIÓN

El aparato y los materiales de embalaje no son aptos como juguetes para niños. Los niños no deben jugar con bolsas de plástico, láminas o piezas pequeñas.

Existe peligro de atragantamiento y asfixia.

4. Uso previsto

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.

NO utilice la motosierra al trabajar encima de un árbol.

El aparato solo debe utilizarse para el uso previsto. Se considerará inapropiado cualquier uso que vaya más allá. Los daños o lesiones de cualquier tipo producidos a consecuencia de lo anterior serán responsabilidad del usuario/operario, no del fabricante.

Recuerde que nuestros aparatos no están diseñados para usos comerciales, artesanales ni industriales. No concedemos ningún tipo de garantía si se utiliza el aparato en empresas comerciales, artesanales o industriales, ni en actividades de características similares.

El manual de instrucciones suministrado por el fabricante deberá ser siempre respetado. Esto garantiza que el aparato se use del modo adecuado. Cualquier otro uso no permitido expresamente en este manual podría causar daños al aparato y suponer un grave peligro para el usuario. Observe las restricciones indicadas en las instrucciones de seguridad.

⚠ PELIGRO Utilice esta motosierra solo para serrar madera. Debido al elevado peligro de lesiones para el usuario, el aparato no deberá ser utilizado para fines para los que no haya sido destinado. La motosierra no ha de utilizarse para cortar plástico, mampostería u otros materiales de construcción distintos de la madera. Por motivos de seguridad, el aparato no deberá utilizarse como unidad motriz para accionar otras herramientas, sean del tipo que sean.

Usuarios no autorizados:

Las personas que no estén familiarizadas con el manual de instrucciones, los niños, los jóvenes menores de 16 años y las personas bajo los efectos del alcohol, las drogas o los medicamentos no deben utilizar el aparato.

5. Indicaciones de seguridad

En estas instrucciones de servicio hemos marcado los pasajes que afectan a su seguridad con el símbolo siguiente: **⚠**.

Además, el manual de instrucciones contiene otros pasajes importantes identificados por medio de 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 este manual de instrucciones / estas indicaciones de seguridad. Si cede el aparato a terceras personas, entregue también este manual de instrucciones/estas indicaciones de seguridad.

Declinamos cualquier responsabilidad por posibles accidentes o daños que puedan producirse por no obedecer las presentes instrucciones e indicaciones de seguridad.

⚠ PELIGRO

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe un peligro máximo de muerte o de lesiones mortales.

⚠ ADVERTENCIA

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe peligro de muerte o de lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

Debido a la inobservancia de esta instrucción, existe peligro de lesiones leves a moderadas.

⚠ NOTA

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 aparato.

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, el carril guía debe tener la cubierta 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 detenga 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.

Cuando sierre una rama que esté tensa, recuerde que puede rebotar si la tensión de la madera cede de repente.

9. Mantenga las asas, limpias y libres de aceite o mezcla de combustible.
10. No use la motosierra para cortar árboles si no tiene la formación necesaria.
11. El mantenimiento de la motosierra está exclusivamente reservado al servicio posventa autorizado (salvo los puntos indicados en estas instrucciones de uso y mantenimiento).
12. Para transportar y almacenar la motosierra, ponga la cubierta del carril guía.
13. 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.
14. No ponga combustible, aceite ni lubricante con la motosierra en marcha.
15. 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.
16. El aparato emite gases de escape tóxicos en cuanto el motor arranca. Nunca trabaje en espacios cerrados o mal ventilados.
17. Para detectar daños o defectos importantes, se debe revisar el aparato antes de usarlo y cuando se haya caído.
18. Si al llenar el depósito de aceite o de combustible se derrama líquido al lado, limpie el aparato 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 retrocesos 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 retrocesos. No la suelte.
3. Asegúrese de que no haya ningún obstáculo en la zona donde trabaje. Al cortar con la motosierra, la punta del carril guía 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 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.
8. Para talar o tronzar debe colocarse el tope de garras (borde serrado) sobre la madera que se vaya a cortar. El uso del tope de garras se recomienda también al serrar ramas gruesas.
9. Sitúe firmemente el tope de garras antes de cada tronzado y no sierre hasta que la motosierra no esté ya en marcha en la madera. A continuación, se levanta la sierra con el asa posterior y se guía con el asa anterior. El tope de garras actúa como punto de giro. Para reposicionar, se ejerce una ligera presión en el asa anterior. Tire hacia atrás ligeramente de la sierra. Coloque el tope de garras más profundo y levante de nuevo la sierra con el asa posterior.

Use solamente combinaciones de cadena de sierra y carril guía permitidas

El juego de corte incluido en el volumen de suministro está óptimamente adaptado a la motosierra.

Si se emparejan componentes que no corresponden entre sí, el juego de corte se puede dañar irreparablemente al poco tiempo de ser usado y causar lesiones.

⚠ NOTA

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, preste mantenimiento regular al aparato 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 individual (EPI), 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 auditiva.
- 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 fácilmente 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 el tapón del depósito siempre con cuidado para que se pueda eliminar lentamente el exceso de presión acumulado.

- Al usar el aparato, la carcasa se calienta mucho. Antes de reponer combustible, deje que el aparato se enfríe por completo.

⚠ ATENCIÓN Si el aparato no se ha enfriado lo suficiente, el combustible podría inflamarse al introducirlo en el depósito y causar quemaduras graves.

- Cuide de **no** llenar excesivamente el depósito de combustible. Si derrama combustible, elimínelo inmediatamente y limpie el aparato.

- 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 aparato.
2. **⚠ ATENCIÓN Peligro de intoxicación** los gases de escape, los combustibles, los vapores 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 aparato en espacios no ventilados o entornos fácilmente inflamables.
5. **⚠ Peligro de explosión** Nunca use el aparato en lugares donde haya sustancias fácilmente inflamables.
6. Durante el transporte, el aparato 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 inmisión 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. No inserte nunca objetos en las ranuras de ventilación. Tampoco cuando el aparato esté apagado. De lo contrario, puede causar lesiones o daños en el aparato.
12. Tenga el aparato 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)

2 La CADENA DE SIERRA CON POCO RETROCESO le ayuda, mediante dispositivos de seguridad especialmente diseñados, a reducir las fuerzas de retroceso y absorberlas mejor.

5 LA PALANCA DEL FRENO DE CADENA / EL PROTECTOR DE MANOS DELANTERO protege la mano izquierda del usuario si esta resbala y suelta el asa delantera con la motosierra en marcha.

5 EL FRENO DE CADENA es una función de seguridad que reduce el riesgo de lesiones por retroceso, puesto que detiene en milisegundos la marcha de la cadena de sierra. Esta función la activa la PALANCA DEL FRENO DE CADENA.

11 La TECLA DE BLOQUEO DE SEGURIDAD evita un aumento involuntario de la velocidad del motor. La palanca de aceleración (19) no se puede empujar mientras esté presionado el bloqueo de seguridad.

10 El INTERRUPTOR DE PARADA detiene el motor inmediatamente al arrancar. Para iniciar o reiniciar el motor, debe pulsarse el interruptor de parada a la posición "I".

16 La PROTECCIÓN DE CADENA se coloca con el motor detenido e impide el riesgo de lesiones por corte causados por los dientes de la cadena.

20 El CAPTOR DE CADENA reduce el peligro de lesiones en caso de que la cadena de sierra se rompa durante el funcionamiento o patine saliéndose de la guía. El retentor de la cadena se ha diseñado de forma que retenga una cadena que esté batiendo.

⚠ NOTA

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 de sierra. Antes de poner en marcha la motosierra, compruebe que la cadena de sierra no toca ningún objeto.** Al trabajar con una motosierra, un momento de descuido puede hacer que la cadena de sierra 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 y/o la motosierra se puede descontrolar.
- **Tenga especial cuidado cuando corte matas y árboles jóvenes.** El material delgado puede enredarse en la cadena de sierra y restallar hacia usted o hacerle perder el equilibrio.
- **Transporte la motosierra por el asa delantera con la cadena de sierra parada y el carril guía apuntando hacia atrás. Para transportar o guardar la motosierra, ponga siempre la cubierta del carril guía.** Si maneja la motosierra con cuidado, es menos probable que toque por descuido la cadena de sierra cuando está en marcha.
- **Siga las instrucciones de lubricación, tensado de la cadena y cambio de accesorios.** Una cadena de sierra mal tensada o lubricada puede partirse o aumentar el riesgo de retroceso.
- **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y sin aceite ni grasa.** Si las asas están sucias de grasa o aceite, pueden escurrirse y hacer perder el control.

Qué causa los retrocesos y cómo evitarlos:

- La motosierra puede rebotar si la punta del carril guía toca un objeto o si la madera se dobla y la cadena de sierra se atasca en el canal de corte.
- En algunos casos, el contacto del extremo del carril guía con un objeto puede hacer que la motosierra retroceda inesperadamente hacia atrás y que el carril guía suba bruscamente hacia el usuario.
- Si la cadena de sierra se atasca en el borde superior del carril guía, este 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 retroceso 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 retroceso.** Si se toman las medidas adecuadas, el usuario será capaz de dominar las fuerzas de retroceso. 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 el extremo del carril guía y podrá controlar mejor la motosierra ante una situación inesperada.
- **Use siempre unas cadenas de sierra y unas espadas de repuesto prescritas por el fabricante.** Si usa espadas o cadenas de recambio inapropiadas, la cadena de sierra se puede partir y/o la motosierra puede rebotar.
- **Respete las instrucciones del fabricante sobre cómo afilar y mantener la cadena de sierra.** Los limitadores de profundidad demasiado bajos hacen que la motosierra sea más proclive a rebotar.

⚠ ADVERTENCIA

Observe lo siguiente:

- Retroceso de rotación (fig. 28)
A = distanciador de retroceso / B = zona de reacción de retroceso
- Reacciones de retroceso y retroceso en caso de impacto/bloqueo (fig. 29)
A = tracción / B = objetos sólidos / C = presión
- Para evitar reacciones de retroceso, sitúe la madera a cortar contra el tope de garras. Utilice el tope de garras al serrar como punto de giro.

5.6 Indicaciones de seguridad sobre servicio técnico/almacenamiento Permita reparar su herramienta solamente al personal técnico calificado y solamente con piezas de recambio originales. Así garantizará que la herramienta siga siendo segura.

1. Antes usar el aparato, realice siempre rutinariamente una inspección visual del mismo para ver si presenta signos de desgaste o daños. 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 (p. ej., tubos porosos, elementos de apriete sueltos o ausentes, o daños en el depósito de combustible o su tapa). Antes del uso, se deben reparar todos los defectos.

3. Antes de comprobar o ajustar el aparato o el motor, debe quitar la bujía de encendido o el conector de la bujía de encendido para evitar un arranque inesperado.

⚠ ADVERTENCIA

Un mantenimiento inadecuado o la inobservancia de un problema o su falta de solución pueden provocar peligros durante el funcionamiento. Use solamente máquinas que reciban un mantenimiento regular y correcto. Solo así podrá estar seguro de que su aparato 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 aparato los elementos de protección y seguridad.

Cuide siempre de que el aparato 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 aparato, de acuerdo con la legislación alemana de responsabilidad sobre productos, no se hace responsable de los daños originados en este aparato o causados por éste en los siguientes casos:

- montaje y sustitución de piezas de repuesto no originales,
- desmontaje o alteración de componentes de seguridad.

5.7 Indicaciones 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 sierra de la suciedad y la arena. La suciedad, aunque sea poca, hará que la cadena de sierra se embote rápidamente y aumentará el riesgo de retroceso.
3. Antes de emprender tareas más difíciles, empiece serrando troncos de árbol pequeños para ejercitarse y comprobar qué sensación le produce usar el aparato.

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 únicamente una ligera presión hacia abajo.
8. En cuanto termine el trabajo, suelte la palanca de aceleración para que el motor gire al ralentí. El aparato se desgastará innecesariamente si lo deja funcionando a toda velocidad sin carga.
9. Para no perder el control del aparato cuando la cadena de sierra 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. Antes de realizar el corte definitivo, compruebe 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

- Al trabajar con la motosierra se puede producir un retroceso peligroso.
- Dicho retroceso se produce cuando el cuarto superior del extremo del carril 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 el extremo del carril) solo deberán ser realizados por personas dotadas de la debida formación especializada.
- No pierda nunca de vista el extremo del carril. Tenga cuidado al continuar cortes ya comenzados.
- Comience a cortar con la cadena de sierra en funcionamiento.
- Afíle 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
- Inclinación 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 ½ veces 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.

⚠ NOTA

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 de sierra no debe tocar el suelo o, de lo contrario, se embotará.

Corte direccional y tala del árbol (figs. 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 (fig. 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.

⚠ NOTA

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 retroceso y daños en el equipo.

- Preste atención a los signos de que el árbol está empezando a caer, p. ej., 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, pósela 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 ayúdalo a caer con un torno de cable, un polipasto o un tractor.

Serrado de un árbol talado (tronzado de troncos)

El término “tronzado de troncos” 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 de troncos (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 de troncos 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 de troncos con ayuda de una troza o un caballete (figs. 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 retroceso y tome medidas para evitarla. Cuando esté desramando o podando ramas y la cadena de sierra esté en marcha, nunca deje que la punta del carril guía toque otras ramas u objetos. Ese contacto puede causar lesiones graves.

⚠ PRECAUCIÓN

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 de sierra 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 de troncos 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

LOS PELIGROS MECÁNICOS se derivan del serrado y los impactos en relación con la cadena de sierra.

RIESGOS ELÉCTRICOS: Piezas del sistema eléctrico bajo tensión (contacto directo) o piezas sometidas a corriente intensa debido a una avería (contacto indirecto).

Los PELIGROS TÉRMICOS pueden producir quemaduras, escaldaduras y otras lesiones causadas por un posible contacto de personas con objetos o materiales a alta temperatura, incluyendo la radiación de fuentes de calor.

Los PELIGROS ACÚSTICOS puede 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.

PELIGROS CAUSADOS POR VIBRACIONES: las vibraciones pueden causar trastornos periféricos de la circulación y disfunciones del sistema nervioso en el sistema mano-brazo, como por ejemplo el "síndrome del dedo blanco".

- Peligros por el contacto con o la aspiración de líquidos o gases tóxicos, o de neblinas, vapores o polvos procedentes de gases de escape.
- Peligros por posturas corporales perjudiciales o esfuerzos excesivos al utilizar la máquina.
- Peligros por un arranque inesperado o un patinaje/rebase de régimen inesperado debido a un defecto o a una avería del sistema de control debido a un fallo de las asas y de la posición de los elementos de mando.
- Peligros por un fallo del sistema de control relacionado con la firmeza del asidero, la posición de los elementos de mando y la señalización.
- Peligros por rotura (de la cadena de sierra) durante el funcionamiento.
- Peligros por la proyección de objetos o líquidos, p. ej., la expulsión de virutas o la fuga de combustible.
- Peligros por la caída accidental de la motosierra al trabajar encima de un árbol.

PELIGRO DE LESIONES

El contacto con la cadena de sierra puede causar cortes mortales.

Nunca acerque las manos a la cadena de sierra cuando esté en marcha.

PELIGRO DE RETROCESO

El retroceso puede causar cortes mortales.

PELIGRO DE QUEMADURAS

La cadena y el carril guía se calientan durante el funcionamiento.

Qué hacer ante una emergencia

Preste primeros auxilios acordes con la lesión y pida atención médica cualificada 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

Conserve todas las indicaciones de seguridad e instrucciones para futuros usos.

6. Preparaciones

Antes de la puesta en marcha del producto

⚠ PRECAUCIÓN

No arranque el motor hasta haber terminado de montar la sierra por completo.

⚠ PRECAUCIÓN

Lleve siempre guantes resistentes al manipular la cadena.

1. COLOCACIÓN DE LA ESPADA

Con el fin de que la espada y la cadena reciban aceite suficiente, **utilice solo la espada original.**

El orificio de aceitado (fig. 4/pos. C) debe mantenerse libre de suciedad y depósitos.

1. Asegúrese de que el freno de la cadena se halle en la posición trasera de DESACOPADO (fig. 11).
2. Gire la rueda tensora de la cadena (fig. 9/pos. 3) EN SENTIDO ANTIHORARIO hasta que el PIVOTE (fig. 7) (la espiga que sobresale) se halle en el extremo de su recorrido de deslizamiento en dirección al embrague y a la rueda dentada (fig. 9).
3. Coloque el extremo entallado de la espada sobre los pasadores (fig. 3/pos. B).

Colocación de la cadena de sierra

- Extienda la cadena en forma de bucle, de modo que los filos de corte (fig. 4) estén orientados EN SENTIDO HORARIO alrededor de dicho bucle.
- Deslice la cadena y la rueda dentada tras el embrague, tal como se muestra en la figura 4. Asegúrese de que los eslabones de la cadena queden situados entre los dientes de la rueda.
- Guíe los eslabones por la canaleta y por el extremo de la espada, tal como se muestra en las figuras 4 - (7).

⚠ NOTA

Puede que la cadena de sierra se combe ligeramente en la parte inferior de la espada.

Esto es normal.

- Tire de la espada hacia delante hasta que la cadena quede ceñida a ella. Asegúrese de que todos los eslabones se hayan introducido en la canaleta de la espada.
- Oriente la espada de tal modo que el PIVOTE encaje en el orificio de la misma, tal como se muestra en la figura 7.
- Oriente la palanca del freno de la cadena y la protección manual delantera de tal modo que el pivote encaje en el orificio de la carcasa, tal como se muestra en la figura 6.
- Coloque la palanca del freno de la cadena y la protección manual delantera y gire la rueda de fijación de la espada y la palanca de fijación en sentido horario (fig. 9/pos. 18). Al hacerlo, la cadena no deberá salirse del carril guía. Apriete la rueda de fijación de la espada en esta fase solo con la mano y siga las instrucciones de ajuste contenidas en la sección AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CADENA.

2. SI HICIERA FALTA RETENSAR LA CADENA

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.

- Suelte la rueda de fijación de la espada (fig. 9/pos. 18), girando 1/2 vuelta **EN EL SENTIDO ANTIHORARIO**.
- Mantenga la punta de la espada hacia arriba y gire la rueda de sujeción de la cadena (fig. 9/pos. 3) **EN EL SENTIDO HORARIO** para aumentar la tensión de la cadena. Si gira la rueda tensora de la cadena **EN SENTIDO ANTIHORARIO**, disminuye la tensión de la cadena.

Asegúrese de que la cadena esté estrechamente colocada alrededor de la espada (fig. 4/pos. X3).

- Una vez efectuado el ajuste, apriete la rueda de sujeción de la cadena mientras la punta de la espada sigue señalando hacia arriba (fig. 9/pos. 18). La cadena está correctamente tensada cuando está estrechamente fijada y se la puede hacer dar la vuelta con la mano alrededor de la espada cuando el freno de la cadena está suelto (5).

⚠ ADVERTENCIA

Utilice siempre guantes resistentes al manipular la cadena de sierra o al efectuar su ajuste.

⚠ Si la cadena solo se puede hacer girar alrededor de la espada con dificultad o ésta se encuentra bloqueada, esta se encuentra tensada de forma demasiado rígida. Efectúe los pequeños ajustes indicados a continuación:

A Suelte la rueda de fijación de la espada (fig. 9/pos. 18), girando 1/2 vuelta **EN EL SENTIDO ANTIHORARIO**. Reduzca a continuación la tensión de la cadena girando lentamente la rueda de sujeción de la cadena (fig. 9/pos. 3) **EN SENTIDO ANTIHORARIO** gire la cadena y tire de ella hacia delante y hacia atrás (fig. 30). Continúe con este procedimiento hasta que la cadena se pueda mover sin fricción, pero aún siga estrechamente colocada (fig. 4/pos. X2). Aumente la tensión de la cadena girando la rueda de sujeción de la cadena **EN SENTIDO HORARIO**.

B Si la tensión de la cadena de sierra está ajustada correctamente, mantenga la espada con la punta hacia arriba y apriete la rueda de fijación de la espada (fig. 9/pos. 18).

⚠ Una nueva cadena de sierra se dilata, 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.

⚠ Si la cadena de sierra está **DEMASIADO FLOJA** o **DEMASIADO TENSA**, se desgastarán más deprisa la rueda motriz, la espada, la cadena y el cojinete del cigüeñal. La fig. 4/pos. X2 indica la tensión correcta (en estado frío), y la fig. 4/pos. X3 indica la tensión (en estado frío). La fig. 4/pos. X1 indica una cadena demasiado floja.

3. PRUEBA MECÁNICA DEL FRENO DE LA CADENA

Su motosierra está equipada con un freno de la cadena que reduce el riesgo de lesiones por retroceso (kickback). El freno se activa cuando se ejerce presión sobre la palanca del freno en cuanto la mano del operario golpea la palanca (p. ej., por un retroceso).

Si se activa el freno, se detiene la cadena de forma abrupta.

⚠ ADVERTENCIA

El freno de la cadena disminuye el peligro de lesiones en caso de retroceso, si bien no ofrece la protección intencional si la sierra se manipula de forma descuidada. Compruebe el freno de la cadena siempre antes de utilizar su sierra y regularmente durante el trabajo. (Detalles sobre la realización de una prueba del freno mecánico: véase más abajo).

4. PRUEBA DE FRENO DE LA CADENA

- El freno de la cadena está **DESACOPLADO** (con lo que se puede mover la cadena), cuando la **PALANCA DEL FRENO (5) ESTÁ RETIRADA HACIA ATRÁS (fig. 11/pos. 2) E INMOVILIZADA** tal como se indica en la fig. 11.
- El freno de la cadena está **ACOPLADO** (con lo que la cadena está inmovilizada), cuando la palanca del freno (5) está retirada hacia delante y el mecanismo (indicado en la fig. 10) está visible. La cadena no debería poder moverse entonces (fig. 30).

⚠ ADVERTENCIA

La palanca del freno debe encajar en ambas posiciones. Si siente una gran resistencia o la palanca no se puede desplazar, no utilice su sierra.

Llévela a reparar inmediatamente a un centro de servicio posventa profesional.

5. COMBUSTIBLE Y ACEITE: COMBUSTIBLES RECOMENDADOS

Utilice solo una mezcla de gasolina sin plomo y aceite especial para motores de dos tiempos. Prepare la mezcla tal como se indica en tabla de mezcla de combustible.

⚠ PRECAUCIÓN

No use ninguna mezcla de combustible que haya estado almacenada más de 90 días.

⚠ PRECAUCIÓN

No utilice nunca aceite de dos tiempos con una proporción de mezcla recomendada de 100:1. La garantía del fabricante se anulará en caso de producirse daños en el motor derivados de una lubricación insuficiente.

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice solo recipientes concebidos y autorizados para el transporte y el almacenamiento de combustible. Vierta las cantidades correctas de gasolina y aceite de dos tiempos en el recipiente de mezcla suministrado (observe la escala impresa en el recipiente). A continuación, agite bien el recipiente.

Combustibles recomendados

Algunas gasolinas convencionales están mezcladas con aditivos oxigenados tales como compuestos de alcohol o éter para cumplir las normas de conservación de la pureza del aire. El motor funciona satisfactoriamente con todos los tipos de gasolina para vehículos, incluso con aquellas enriquecidas con oxígeno. No obstante, se recomienda utilizar gasolina normal sin plomo como combustible.

Lubricación de la cadena y de la espada

Cada vez que el depósito de combustible se llene con gasolina, se deberá rellenar también el depósito de aceite de la cadena. Para ello, se recomienda utilizar un aceite convencional para cadenas.

6. 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

⚠ PRECAUCIÓN

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 el asa posterior con la mano derecha.
- Mantenga firmemente sujeta el asa anterior con la mano izquierda (fig. 1/pos. 6) (no la palanca de freno de la cadena) (fig. 1/pos. 5).

- Tire del freno de la cadena (fig. 10/sentido de la flecha 1).
- Llene el depósito de combustible con la mezcla de combustible correcta (fig. 21/pos. K).
- Llene el depósito de aceite con aceite para cadenas (fig. 21/pos. L).
- Asegúrese de que el freno de la cadena esté desacoplado antes de poner en marcha el motor (fig. 11/pos. 5). En el apartado 8, "Desacoplamiento del freno de la cadena" puede consultar cómo se desacopla el freno de la cadena
- Tras el llenado de los depósitos de combustible y aceite, cierre las tapas del depósito manualmente.
- No utilice para ello ninguna herramienta.

7. AJUSTE DE LAS REVOLUCIONES DEL RALENTÍ

Si la herramienta de corte sigue girando en marcha al ralentí, encargue el ajuste correcto de las revoluciones al ralentí a un centro de servicio posventa autorizado.

Nota: Si el motor funciona al ralentí, la herramienta de corte no debe girar en ningún caso.

7. Manejo

Tenga en cuenta que las normas legales relativas a la reducción de ruidos pueden variar de un lugar a otro.

Compruebe lo siguiente antes de cada uso:

- El sistema de combustible no muestra ninguna fuga.
- El aparato se haya en perfecto estado y los dispositivos de seguridad y corte están íntegros.
- Todos los tornillos están bien apretados.
- Todas las partes móviles se mueven sin fricción.

Arranque del motor en frío (véanse las figs. 21 y 27)

Llene el depósito de combustible con la mezcla de gasolina-aceite correcta (fig. 21) y rellene también el aceite para cadenas (fig. 21). Véase la sección 'Combustible y aceite'.

⚠ PRECAUCIÓN

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 el asa posterior con la mano derecha.
- Mantenga firmemente sujeta el asa anterior con la mano izquierda (fig. 1/pos. 6) (no la palanca de freno de la cadena) (fig. 1/pos. 5).
- Tire del freno de la cadena (fig. 10/sentido de la flecha 1).

Desacoplamiento del freno de la cadena

1. Conmute el interruptor de parada en la posición '0' (OFF) (fig. 19).
2. Extraiga del todo la palanca de la trampilla de aire (17) hasta que encaje (fig. 18/sentido de la flecha 1).
3. Pulse la bomba esférica de combustible (23) 6-10 veces (fig. 1).
4. Ponga la sierra sobre una superficie firme y plana. Apriete la sierra tal como se indica. Tire del cordón de arranque (7) rápidamente 2 veces (fig. 22 y fig. 27). Preste atención al movimiento de la cadena.
5. Deslice la palanca de la trampilla de aire lo más lejos posible (fig. 18/sentido de la flecha 2).
6. Conmute el interruptor de parada en la posición 'I' (ON) para arrancar el motor (fig. 19/derecha).
7. Mantenga bien sujeta la sierra y tire del cordón de arranque rápidamente 4 veces. El motor debe arrancar (fig. 22 y fig. 27).

PRECAUCIÓN

No deje que el cordón de arranque retroceda violentamente tras extraerlo. Ello podría ocasionar daños.

PRECAUCIÓN

Ya que la trampilla de aire está cerrada (fig. 18/sentido de la flecha 1), la cadena se pondrá en movimiento y girará **A ALTA VELOCIDAD** en cuanto se haya arrancado el motor.

8. Deje que el motor se caliente durante 10 segundos. Presione brevemente el bloqueo de seguridad y la palanca de aceleración para que el motor funcione 'al ralentí' (fig. 20).

PRECAUCIÓN

Tire siempre del cordón de arranque lentamente (hasta notar la primera resistencia) antes de extraerlo rápidamente para arrancar el motor.

No deje que el cordón de arranque retroceda por sí solo tras tirar de él.

Si el motor no se pone en marcha tras varios intentos, lea la sección 'Solución de problemas'.

Tire siempre del cordón de arranque hacia fuera en línea recta. Si el cordón se tuerce al extraerlo, se producirá fricción en la zona del ojal.

Tal fricción haría que se deshilara el cordón de arranque, con lo que éste se desgastaría con mayor rapidez. Sujete siempre el cordón de arranque firmemente si el cable de tracción se enrolla.

Arranque del motor en caliente

(El aparato ha estado menos de 15-20 minutos funcionando al ralentí)

Llene el depósito de combustible con la mezcla de gasolina-aceite correcta (fig. 21) y rellene también el aceite para cadenas (fig. 21). Véase la sección 'Combustible y aceite'. 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 el asa posterior con la mano derecha.
- Mantenga firmemente sujeta el asa anterior con la mano izquierda (fig. 1/pos. 6) (no la palanca de freno de la cadena) (fig. 1/pos. 5).
- Tire del freno de la cadena (fig. 10/sentido de la flecha 1).

Antes de arrancar el motor, asegúrese de que el freno de la cadena esté desacoplado (fig. 11).

1. Asegúrese de que el interruptor de parada esté ajustado en la posición 'I' (ON) (fig. 19/derecha).
2. Deposite la sierra sobre una superficie firme y plana. Mantenga la sierra sujeta del modo indicado (fig. 22). Preste atención al movimiento de la cadena.
3. Tire del cordón de arranque rápidamente 6 veces (fig. 22/pos. 7 y fig. 27). El motor debe arrancar. Si el motor no arranca tras tirar 6 veces del cordón, repita los pasos 1-6 del procedimiento para el arranque del motor en frío.

Compruebe lo siguiente antes de cada uso:

- El sistema de combustible no muestra ninguna fuga.

APAGADO DEL MOTOR

Parada del motor en caso de emergencia:

Para detener el motor en caso de emergencia, accione la palanca del freno de la cadena o la protección manual delantera (fig. 26/pos. 5). Esto hará que la cadena se detenga de inmediato. A continuación, coloque el interruptor de conexión/desconexión (fig. 19/izquierda) en la posición '0' (parada).

Procedimiento normal:

Suelte la palanca de aceleración (fig. 20/pos. 19), y espere hasta que el motor alcance su velocidad de ralentí. A continuación, coloque el interruptor de parada (fig. 19/izquierda) en la posición '0' (parada).

Realice todos los pasos de trabajo con el motor apagado antes de utilizar el aparato.

Extracción de la cadena o de la espada para su reemplazo, mantenimiento o limpieza

1. Asegúrese de que el freno de la cadena se halle en la posición trasera de **DESACOPLADO** (fig. 11).

2. Tire de la palanca de la rueda de fijación de la espada (fig. 9/pos. 18) y desatornillela **EN SENTIDO ANTIHORARIO** completamente (fig. 9).
A continuación, retire la cubierta lateral al completo.

Realice todos los pasos necesarios para reemplazar las piezas o efectuar su mantenimiento o limpieza. (Estos se describen en otras secciones de este manual de instrucciones).

Reinstalación de la espada y la cadena en el motor

PRECAUCIÓN

No arranque el motor hasta haber terminado de montar la sierra por completo.

PRECAUCIÓN

Lleve siempre guantes resistentes al manipular la cadena.

Colocación de la espada

Con el fin de que la espada y la cadena reciban aceite suficiente, **UTILICE SOLO LA ESPADA ORIGINAL**. El orificio de aceitado (fig. 4/pos. C) debe mantenerse libre de suciedad y depósitos.

1. Asegúrese de que el freno de la cadena se halle en la posición trasera de DESACOPADO (fig. 11).
2. Gire la rueda tensora de la cadena (fig. 9/pos. 3) **EN SENTIDO ANTIHORARIO** hasta que el **PIVOTE** (fig. 7) (la espiga que sobresale) se halle en el extremo de su recorrido de deslizamiento en dirección al embrague y a la rueda dentada (fig. 9).
3. Coloque el extremo entallado de la espada sobre los pasadores (fig. 3/pos. B).

Colocación de la cadena de sierra

- Extienda la cadena en forma de bucle, de modo que los filos de corte (fig. 4) estén orientados **EN SENTIDO HORARIO** alrededor de dicho bucle.
- Deslice la cadena y la rueda dentada tras el embrague, tal como se muestra en la figura 4. Asegúrese de que los eslabones de la cadena queden situados entre los dientes de la rueda.
- Guíe los eslabones por la canaleta y por el extremo de la espada, tal como se muestra en las figuras 4 - 7.

NOTA

Puede que la cadena de sierra se combe ligeramente en la parte inferior de la espada.

Esto es normal.

- Tire de la espada hacia delante hasta que la cadena quede ceñida a ella. Asegúrese de que todos los eslabones se hayan introducido en la canaleta

de la espada.

- Oriente la espada de tal modo que el **PIVOTE** encaje en el orificio de la misma, tal como se muestra en la figura 7.
- Oriente la palanca del freno de la cadena y la protección manual delantera de tal modo que el pivote encaje en el orificio de la carcasa, tal como se muestra en la figura 6.
- Coloque la palanca del freno de la cadena y la protección manual delantera y gire la rueda de fijación de la espada y la palanca de fijación en sentido horario (fig. 9/pos. 18). Al hacerlo, la cadena no deberá salirse del carril guía. Apriete la rueda de fijación de la espada en esta fase solo con la mano y siga las instrucciones de ajuste contenidas en la sección **AJUSTE DE LA TENSIÓN DE LA CADENA**.

8. Limpieza

PRECAUCIÓN

Ponga el interruptor de parada en la posición de parada (0) y retire el conector de bujía de encendido (fig. 15/pos. D) antes de realizar los trabajos de limpieza y mantenimiento.

Si el motor está en marcha, existe peligro de descargas eléctricas.

Realización de trabajos de limpieza

- Después de cada uso, el aparato se debe limpiar a fondo. Esto es válido, especialmente, para la cadena y la espada.
- En lo posible, mantenga los dispositivos de protección, las ranuras de aire y el cárter del motor libres de polvo y suciedad. Limpie el aparato con un paño limpio o sople aire comprimido a baja presión.
- Para eliminar el serrín y las virutas de madera lo más fácil es hacerlo justo después de cada uso.
- Limpie regularmente el aparato con un paño húmedo y algo de jabón blando. No utilice productos de limpieza ni disolventes. Estos podrían deteriorar las piezas de plástico del aparato. Ponga cuidado para que no entre agua en el interior del aparato.

9. Mantenimiento y conservación

MANTENIMIENTO

PRECAUCIÓN

Todos los trabajos de mantenimiento en la moto-sierra, salvo los trabajos descritos en este manual, deben ser realizados exclusivamente por personal autorizado del servicio posventa.

Prueba de funcionamiento del freno de la cadena

Compruebe regularmente si el freno de la cadena funciona correctamente. Efectúe una prueba de funcionamiento del freno de la cadena antes del primer corte, tras varios cortes y siempre después de efectuar trabajos de mantenimiento en el freno de la cadena.

Efectúe la prueba del freno de la cadena del modo siguiente:

1. Ponga la sierra sobre una superficie limpia, firme y plana.
2. Arranque el motor.
3. Sujete el asa posterior con la mano derecha.
4. Mantenga firmemente sujeta el asa anterior con la mano izquierda (fig. 1/pos. 6) (no la palanca de freno de la cadena) (fig. 1/pos. 5).
5. Presione la palanca de aceleración a 1/3 de las revoluciones nominales y active a continuación inmediatamente la palanca del freno de la cadena (fig. 10/sentido de la flecha 1).

PRECAUCIÓN

Active el freno de la cadena lentamente y con cuidado. La sierra no debe hacer contacto con nada ni tampoco estar inclinada hacia delante.

6. La cadena debería pararse abruptamente. Suelte después de inmediato la palanca de aceleración.

PRECAUCIÓN

Si la cadena no se para, desconecte el motor y lleve la sierra al centro de servicio posventa autorizado más próximo para que efectúen su reparación.

7. Si el freno de la cadena funciona correctamente, desconecte el motor y ponga de nuevo el freno de la cadena en la posición **DESACOPLADO**.

Filtro de aire

NOTA

No haga funcionar nunca la sierra sin filtro de aire. De lo contrario, en el motor penetraría polvo y suciedad, lo que causaría daños al mismo. Mantenga limpio el filtro de aire. El filtro de aire debe limpiarse o sustituirse cada 20 horas de servicio.

Mantenimiento y pedido de piezas de repuesto

Desconecte el aparato y tire del conector de bujía de encendido (fig. 15/pos. D), antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.

Limpieza del filtro de aire

1. Asegúrese de que el interruptor de parada esté ajustado en la posición de parada (0).
2. Retire la cubierta superior (fig. 12/pos. 9) soltando los clips que hay en la cubierta tal como se indica en la figura 12. Posteriormente puede retirar

la cubierta (fig. 13/pos. 9).

3. Retire el conector de bujía de encendido (fig. 15/pos. D) de la bujía de encendido (E) tirando de éste y girándolo al mismo tiempo (fig. 15).
4. Retire el botón de fijación del filtro de aire (fig. 15/pos. G) girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.
5. Saque hacia arriba el filtro de aire (fig. 15/pos. F).
6. Limpie el filtro de aire. Lave el filtro con lejía jabonosa limpia y medianamente caliente. Enjuáguelo con agua limpia caliente y déjelo secar a pleno aire antes de reutilizarlo. **Conviene tener una reserva de varios filtros de recambio.**
7. Coloque el filtro de aire. Gire el botón de fijación del filtro de aire en el sentido de las agujas del reloj para asegurar el filtro de aire. Vuelva a poner la cubierta superior para el motor o el filtro de aire (fig. 16/pos. 9). Preste atención para que la cubierta se coloque bien ajustada. Apriete los clips para fijar la cubierta (fig. 16/pos. H).

Filtro de combustible

NOTA

No haga funcionar nunca la sierra sin filtro de combustible. Después de 100 horas de servicio, el filtro de combustible se debe limpiar o cambiar en caso de estar dañado. Vacíe por completo el depósito de combustible antes de cambiar el filtro.

1. Asegúrese de que el interruptor de parada esté ajustado en la posición de parada (0).
2. Retire la cubierta superior y extraiga el conector de bujía de encendido.
3. Retire la tapa del depósito (fig. 21/pos. K).
4. Enderece un alambre dúctil.
5. Insértelo en la abertura del depósito de combustible y enganche la manguera de combustible. Tire con cuidado de la manguera de combustible hacia la abertura hasta que pueda agarrarla con los dedos.

NOTA

No saque totalmente la manguera del depósito.

1. Saque hacia arriba el filtro del depósito.
2. Quite el filtro con un movimiento de giro y límpielo. (Si estuviera dañado, elimine el filtro y sustitúyalo por uno nuevo.)
3. Coloque el extremo del filtro limpio o, en su caso, del filtro nuevo en la manguera de combustible. Inserte un extremo del filtro en la boca del depósito. Asegúrese de que el filtro queda colocado en la esquina inferior del depósito. Si fuera necesario, haga retroceder el filtro con un destornillador largo hasta su posición correcta, pero prestando atención para no dañarlo al hacerlo.
4. Llene el depósito con una mezcla recién hecha de combustible y aceite. Véase la sección 'Combustible y aceite'.

Vuelva a colocar la tapa del depósito de combustible.

Bujía de encendido (fig. 24b)

⚠ NOTA

Para que el motor de la motosierra rinda correctamente, la bujía de encendido debe estar limpia y entre sus electrodos debe haber la distancia correcta (0,6 mm). La bujía de encendido se debe limpiar o cambiar cada 20 horas de servicio.

1. Ajuste el interruptor de parada en la posición de parada (0).
2. Retire la cubierta superior.
3. Retire el conector de bujía de encendido (fig. 15/ pos. D) de la bujía de encendido (E) tirando de éste y girándolo al mismo tiempo (fig. 15).
4. Quite la bujía de encendido con la llave de bujías (fig. 1/pos. 22). **NO USE NINGUNA OTRA HERRAMIENTA.**
5. Limpie la bujía de encendido con un cepillo de alambres de cobre o ponga una nueva (fig. 24). A continuación, ponga de nuevo la cubierta superior.

Ajustes de revoluciones del carburador y de ralentí

⚠ NOTA

Los ajustes en el carburador solo debe realizarlos personal de un centro de servicio posventa autorizado.

Mantenimiento de la espada (fig. 25)

La espada (el carril guía para la cadena y el dentado) debe aceitarse de forma regular. El mantenimiento de la espada descrito en el apartado siguiente es necesario para que la sierra pueda proporcionar un rendimiento óptimo.

⚠ NOTA

El dentado de la sierra nueva se ha aceitado previamente en la fábrica. Si no efectúa el aceitado del dentado de la espada del modo descrito a continuación, se reduce la potencia y se puede llegar a un agarrotamiento, lo que supondrá una anulación de la garantía del fabricante.

Aceitado del dentado

Si la sierra se desgasta de forma intensiva deberá aceitarse regularmente (una vez por semana) el dentado de la espada (Z2).

Para ello, en primer lugar, limpie meticulosamente el orificio de 2 mm que hay en la punta de la espada (Z1) y, a continuación, introduzca una pequeña cantidad de grasa multiusos.

Encontrará grasa multiusos y una pistola de engrasar en cualquier tienda especializada.

⚠ NOTA

Para aceitar el dentado de la espada no es preciso retirar la cadena de sierra. El aceitado se puede realizar durante el trabajo con el motor desconectado.

⚠ PRECAUCIÓN

Para manipular la espada y la cadena, póngase unos guantes de trabajo muy resistentes.

La mayoría de los problemas con la espada se pueden evitar manteniendo la motosierra en un buen estado de mantenimiento. Una espada insuficientemente aceitada y el funcionamiento de la sierra con una cadena **DEMASIADO RÍGIDA** causarán un rápido desgaste. Para minimizar el desgaste de la espada se recomienda seguir los pasos siguientes para el mantenimiento de la espada.

⚠ PRECAUCIÓN

Utilice siempre guantes de protección durante los trabajos de mantenimiento.

No efectúe el mantenimiento de la sierra con el motor aún caliente.

Volteo de la espada

Cada 8 horas de trabajo se le debe dar la vuelta a la espada para garantizar un desgaste uniforme.

Mantenga siempre limpios la ranura y el orificio de aceitado de la espada (fig. 25).

Examine regularmente el desgaste de los rieles de la espada y elimine las rebabas y rectifique los rieles con una lima plana si fuera preciso (no incluida en el volumen de suministro).

⚠ PRECAUCIÓN

No fije nunca una cadena nueva sobre una espada desgastada.

Pasos de aceite

Los pasos de aceite que hay en la espada deben limpiarse para que quede garantizado un aceitado correcto de la espada y la cadena durante el funcionamiento.

⚠ NOTA

El estado de los pasos de aceite es fácil de comprobar. Si los pasos están limpios, se pulveriza aceite en la cadena automáticamente unos pocos segundos después de arrancarse la sierra. Su sierra está provista de un sistema de aceitado automático.

Lubricación automática de la cadena

La motosierra está provista de un sistema de aceitado automático con accionamiento de rueda dentada. Suministra automáticamente la cantidad correcta de aceite al carril y a la cadena. En cuanto se acelera

el motor, el aceite también fluye más rápido hasta la placa de la espada.

La lubricación de la cadena se ha ajustado de fábrica de forma óptima. Si se requirieran reajustes, lleve la sierra al centro de servicio posventa autorizado más próximo.

Hay un tornillo de ajuste para la lubricación de la cadena (fig. 17/pos. J) en la parte inferior de la motosierra. Si se gira éste en el sentido contrario a las agujas del reloj, se reduce la lubricación de la cadena; si se gira en el sentido de las agujas del reloj, aumenta la lubricación de la cadena. Para comprobar la lubricación de la cadena, mantenga la motosierra con la cadena sobre una hoja de papel y haga funcionar ésta con el número de revoluciones máximo durante algunos segundos. Con ayuda del papel se puede estimar la cantidad de aceite ajustada.

MANTENIMIENTO DE LA CADENA

Afilado de la cadena

Para afilar la cadena se requieren herramientas especiales que garanticen 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.

⚠ NOTA

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.

Mantenimiento de la cadena (continuación)

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 hacerla dar vueltas con la mano.

Rodaje de una cadena de sierra nueva

Una cadena de sierra nueva y un carril guía nuevo 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.

⚠ PRECAUCIÓN

No quite nunca más de 3 eslabones de un bucle de cadena.

En caso contrario, el dentado podría verse dañado.

Aceitado de la cadena de sierra

Compruebe siempre que la lubricación automática de la cadena funciona bien. Tenga siempre lleno el depósito de aceite.

Durante el aserrado, el carril guía y la cadena de sierra deben estar siempre suficientemente lubricados para reducir el rozamiento entre ambos.

El carril guía y la cadena de sierra 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 del carril guía, la cadena de sierra se embotará rápidamente y el carril guía se desgastará mucho debido al recalentamiento. La falta de aceite se reconoce por la aparición de humo o por el cambio de color del carril guía. Compruebe siempre la neblina de aceite usando una superficie clara: apunte con la motosierra hacia esta superficie y acelere al máximo la motosierra.

⚠ NOTA

Guarde la sierra en un lugar seco y alejado de posibles fuentes de ignición como, por ejemplo, hornos o secadoras o calentadores de agua que funcionen con gas.

Instrucciones para afilar una cadena de sierra:					
Tipo de cadena de sierra	Diámetro de la lima	Ángulo superior	Ángulo inferior	Ángulo de inclinación superior (55°)	Medida de profundidad estándar
		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	

10. Datos técnicos

Cilindrada del motor	37,2 cm³
Máxima potencia del motor	1,3 kW
Longitud de corte	33,5 cm
Longitud de espada	14" (35 cm)
Paso de la cadena	(3 × 8"); 9,525 mm
Calibre de la cadena	(0,05"); 1,27 mm
Carril guía de tipo	AP14-53-507P
Número de revoluciones en régimen de marcha al ralentí	3100 ± 300 rpm
Velocidad máxima de la cadena	21 m/s
Máximas revoluciones con el juego de corte	11 000 rpm
Capacidad del depósito de combustible	260 cm³
Contenido del depósito de aceite	210 cm³
Producción de CO ₂	1229,52 g/kWh
Función antivibración	Sí
Dentado de la rueda de cadena	6 dientes × 9.525 mm

Freno de cadena	Sí
Embrague	Sí
Lubricación automática de la cadena	Sí
Cadena con poco retroceso	Sí
Peso neto sin cadena ni espada	4,5 kg
Peso neto (seco)	5,7 kg

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas.

Porte protección auditiva.

El ruido puede provocar daños auditivos.

Limite el desarrollo de ruidos y la vibración al mínimo.

- Utilice únicamente aparatos en perfecto estado.
- Efectúe el mantenimiento del aparato y límpielo con regularidad.
- Adapte su forma de trabajo al aparato.
- No sobrecargue el aparato.
- En caso necesario, haga revisar el aparato.
- Desconecte el aparato si no lo utiliza.
- Use guantes.

Ruido y vibraciones

Nivel de presión acústica L_{pA}	95,3 dB
Incertidumbre K_{pA}	3 dB
Nivel garantizado de potencia acústica L_{WA}	113 dB
Nivel de potencia acústica L_{WA} medido	109,7 dB
Incertidumbre K_{WA}	3 dB
Vibración, asidero delantero a_{hv}	máx. 5,073 m/s ²
Vibración, en el asidero trasero a_{hv}	máx. 5,469 m/s ²
Incertidumbre K_{hv}	1,5 m/s ²

11. Almacenamiento

⚠ PRECAUCIÓN

Nunca guarde una motosierra más de 30 días sin antes realizar las operaciones descritas a continuación. **Si tiene previsto guardar su motosierra durante más de 30 días, deberá prepararla para ello.** 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.

1. Retire lentamente la tapa del depósito para que escape la presión que pueda existir. Vacíe cuidadosamente el depósito.
2. Para eliminar todo el combustible del carburador, arranque el motor y déjelo en marcha hasta que se pare.
3. Deje enfriar el motor (aprox. 5 minutos).
4. Retire la bujía de encendido. Para ello necesitará la herramienta combinada llave para bujías-desatornillador suministrada.
5. Eche una cucharadita de aceite limpio para motores de dos tiempos en la cámara de combustión.
6. Tire varias veces lentamente del tirador del arrancador para humedecer los componentes internos con aceite. Vuelva a montar la bujía de encendido.

Puesta en funcionamiento de la sierra

1. Retire la bujía de encendido.
2. Tire rápido del cable de arranque para extraer el aceite sobrante de la cámara de combustión.
3. 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.
4. Prepare la sierra para el funcionamiento.
5. Llene el depósito de combustible con la mezcla correcta de combustible y aceite.
6. Llene el depósito de aceite con aceite para cadenas.

12. 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.

13. Eliminación y reciclaje

Notas sobre el embalaje



Los materiales de embalaje son reciclables. Deseche los embalajes de forma respetuosa con el medio ambiente.

En su ayuntamiento o administración municipal podrá obtener información sobre las distintas opciones de eliminación de un aparato fuera de uso.

Combustibles y aceites

- Antes de desechar el aparato, se deben vaciar el depósito de combustible y el depósito de aceite del motor.
- El combustible y el aceite de motor no deben tirarse a la basura ni a los desagües domésticos, sino que deben recogerse y eliminarse por separado.
- Los depósitos de aceite y combustible vacíos deben desecharse de forma respetuosa con el medio ambiente.

14. Solución de averías

La tabla siguiente contiene una lista de síntomas de avería y explica qué puede hacer para solucionar cualquier problema si su sierra deja de funcionar correctamente. Si el problema persiste tras proceder conforme a la tabla, póngase en contacto con su taller de mantenimiento más próximo.

⚠ IMPORTANTE

Nota para el envío de la sierra a un centro de servicio posventa:

Por motivos de seguridad, asegúrese de que la sierra no contenga ningún resto de aceite o gasolina al enviarla.

Información de servicio

Tenga en cuenta que los siguientes componentes de este producto están sujetos a un desgaste normal o natural y que, por lo tanto, también son necesarios para su uso como consumibles.

Piezas de desgaste*: Cadena de sierra, espada, aceite para cadenas de sierra, aceite de motor, barra dentada, protector de cadena, bujía, filtro de aire, filtro de combustible y filtro de aceite de cadena de sierra

* No incluidos obligatoriamente en el volumen de suministro.

Encontrará las piezas de repuesto y los accesorios en nuestro centro de servicio. Para ello, escanee el código QR que aparece en la portada.

Juego de corte autorizado

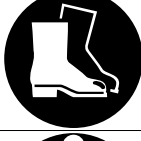
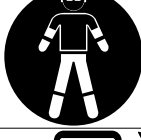
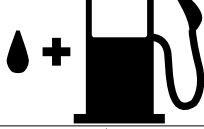
Cadena de sierra	3/8LP-53 (7910300706)
Carril guía	AP14-53-507P (7910300703)
Cadena de sierra	Oregon 91P053X
Carril guía	Oregon 140SDEA041

Tabla de localización de fallos

Problema	Posible causa	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.	Cadena de sierra desafilada o suelta.	Afile la cadena de sierra o ponga una cadena de sierra nueva. Tense la cadena de sierra.
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. (El carril guía y la cadena de sierra se calientan).	El depósito de aceite para cadenas de sierra.	Llene el depósito de aceite para cadenas de sierra.
	La abertura de paso de aceite está obstruida.	Limpie la abertura de mantenimiento en el carril guía, limpiar la ranura del carril guía.

Explicação dos símbolos no produto

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.

	Leia, compreenda e respeite todas as indicações de aviso
	Aviso! Perigo de ricochete (kickback). Tenha cuidado com um eventual ricochete da serra de corrente e evite o contacto com a extremidade do carril.
	Não utilize o aparelho com apenas uma mão.
	Use o aparelho sempre com ambas as mãos.
	Use sempre óculos de proteção, proteção auditiva e um capacete de proteção.
	Leia o manual de operação na íntegra antes de utilizar o aparelho.
	Use sempre luvas de proteção antivibração ao utilizar o aparelho.
	Use sempre sapatos de segurança antiderrapantes com proteção contra corte ao utilizar o aparelho.
	É importante o uso de vestuário de proteção para os pés, as pernas, as mãos e os antebraços.
	Abertura de enchimento para combustível.
	Abertura de enchimento para óleo de corrente.

	Botão do afogador
	Parafusos de ajuste para o carburador: L baixas Rotações H altas Rotações T velocidade em vazio
	Ajuste da tensão da corrente: Seta branca: Relaxar a corrente Seta preta: Esticar a corrente
	Sentido de montagem da corrente de serra
	Nível de potência sonora garantido do produto.
	Comprimento de corte
	Peso
	Comprimento da guia
	Evitar o contacto com a extremidade do carril
	Proibido fogo
	Superfícies quentes
	Alavanca de arranque/paragem

	Relação de mistura
	O produto cumpre as diretivas europeias em vigor.
	O produto está em conformidade com as diretrizes sérvias aplicáveis.



ATENÇÃO!

Leia atentamente este manual de operação antes da primeira colocação em funcionamento e não se esqueça de cumprir as normas de segurança!

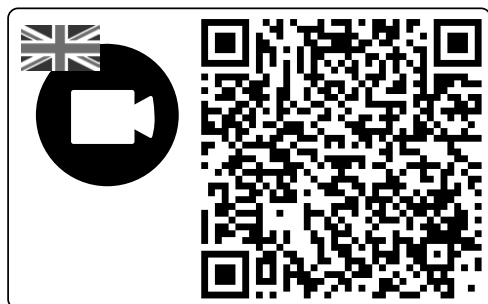
Recomenda-se frequentar um curso profissional de segurança “certificado de participação numa formação em motosserras” com a norma educativa típica do país acerca da utilização e manutenção da serra de corrente, assim como um curso de primeiros socorros. Em caso de uma não utilização prolongada e para se treinar, deverá, a início, efetuar sempre cortes simples em madeira bem apoiada, para se voltar a familiarizar com a serra de corrente.

Guardar cuidadosamente o manual de operação!

Nota:

Tenha em atenção que certos regulamentos nacionais, p. ex. relativos à segurança no trabalho e ao ambiente, podem restringir a utilização da serra de corrente.

Bem-vindo ao vídeo explicativo da Scheppach
"Como ligar a minha serra de corrente".



Conteúdo:

1. Introdução
2. Descrição do produto
3. Âmbito de fornecimento
4. Utilização correta
5. Indicações de segurança
6. Configuração
7. Operação
8. Limpeza
9. Manutenção e conservação
10. Dados técnicos
11. Armazenamento
12. Transporte
13. Eliminação e reciclagem
14. Resolução de problemas
15. Declaração de conformidade

Página:

158
158
158
158
159
167
169
171
171
175
176
176
176
176
180

1. Introdução

Fabricante:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Alemanha

Estimado cliente,

Desejamos-lhe muita satisfação e sucesso ao trabalhar com o seu novo produto.

Nota:

De acordo com a legislação vigente relativa à responsabilidade pelos produtos, o fabricante deste produto não é responsável por danos que ocorram nele ou através dele nas seguintes situações:

- Manuseio incorreto
- Incumprimento do manual de operação
- Reparações efetuadas por técnicos terceiros não autorizados
- Incorporação e substituição de peças sobresselentes que não sejam de origem
- Utilização incorreta

Tenha em atenção:

O manual de operação faz parte do produto. Ele contém indicações importantes sobre como trabalhar com o produto de modo seguro, correto e económico, como evitar perigos, poupar em custos de reparação, reduzir períodos de paragem e aumentar a fiabilidade e vida útil do produto. Para além dos regulamentos de segurança deste manual de operação, deverá cumprir sempre as diretivas respeitantes à operação do produto vigentes no seu país.

Antes de utilizar o produto, familiarize-se com todas as indicações de segurança e operação. Opere o produto apenas conforme descrito e para as áreas de aplicação indicadas. Conserve corretamente o manual de operação e, em caso de cedência do produto a terceiros, entregue juntamente toda a documentação.

2. Descrição do produto

- 1 Fita graduada
- 2 Corrente de serra
- 3 Polia tensora de corrente
- 4 Amortecedor dentado
- 5 Alavanca do travão da corrente / proteção das mãos dianteira
- 6 pega dianteira
- 7 Pega do dispositivo de arranque
- 8 Chave de parafusos (ajuste da bomba de óleo)
- 9 Tampa do filtro de ar
- 10 Botão de paragem
- 11 Bloqueio de segurança
- 12 Tampa da abertura do depósito de óleo
- 13 Caixa do ventilador
- 14 Tampa do depósito de combustível

- 15 Pega traseira / alça
- 16 Proteção da corrente
- 17 Válvula de regulação (ajuste do carburador)
- 18 Botão de fixação da guia e alavanca
- 19 Alavanca do acelerador
- 20 Proteção de corrente
- 21 Recipiente de mistura de combustível
- 22 Chave para velas de ignição
- 23 Bomba de combustível (bulbo de bombagem)

3. Âmbito de fornecimento

- Serra de corrente
- Manual de operação original
- Cartão de garantia
- Chave para velas de ignição
- Cobertura da guia
- Chave de parafusos
- Recipiente de mistura de combustível
- Abra a embalagem e retire cuidadosamente o aparelho.
- Remova os materiais de embalagem.
- Certifique-se de que está presente a totalidade do conteúdo enumerado.
- Verifique o aparelho e as restantes peças quanto a danos.
- Se possível, guarde a embalagem até ao fim do período de garantia.
- Leia este manual de operação para se familiarizar totalmente com a ferramenta antes de a utilizar.
- Utilize apenas peças sobresselentes e acessórios originais. As peças sobresselentes podem ser pedidas através da hotline.
- Em caso de contacto com a hotline, indique os números de peça.

⚠ ATENÇÃO!

O aparelho e o material de embalamento não são brinquedos! As crianças não devem brincar com sacos de plástico, películas e peças pequenas! Risco de ingestão e asfixia!

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.

NÃO opere uma serra de corrente ao trabalhar numa árvore.

O aparelho só deve ser utilizado para o seu propósito especificado. Qualquer outra utilização é considerada incorreta. Quaisquer danos ou ferimentos daí resultantes são da responsabilidade do utilizador/operador e não do fabricante.

Tenha em atenção que, de acordo com a finalidade, 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.

O manual de operação fornecido pelo fabricante deve ser sempre seguido, para que fique assegurado que o aparelho é corretamente utilizado. Qualquer utilização que não esteja expressamente autorizada neste manual pode levar a danos no aparelho e representar um sério perigo para o utilizador. Respeite as restrições nas instruções de segurança.

⚠ PERIGO! Utilize esta serra de corrente apenas para serrar madeira. Devido ao elevado perigo de ferimentos para o utilizador, não se deve utilizar o aparelho para fins para os quais é inapropriado. Não deve, por exemplo, utilizar a serra de corrente para o corte de plástico, alvenaria ou outros materiais de construção que não sejam madeira. Por motivos de segurança, não se deve utilizar o aparelho como unidade de acionamento para outras ferramentas de qualquer tipo.

Utilizadores não autorizados:

As pessoas que não estejam familiarizadas com o manual de operação e as crianças, jovens com menos de 16 anos de idade ou pessoas sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos não podem operar o aparelho.

5. Indicações de segurança

Neste manual de instruções marcámos locais que dizem respeito à sua segurança com este símbolo: ⚠

Além disso, o manual de operação contém outras passagens importantes, que são identificadas pela palavra "ATENÇÃO!".

⚠ ATENÇÃO!

Ao utilizar aparelhos, devem-se respeitar certas medidas de segurança, para evitar ferimentos e danos. Portanto, leia atentamente este manual de operação / estas indicações de segurança. Caso tenha de passar o aparelho a outras pessoas, entregue igualmente este manual de operação / estas indicações de segurança.

Não assumimos qualquer responsabilidade por acidentes ou danos que advenham do não cumprimento deste manual 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 ligeiros a moderados.

⚠ NOTA

O incumprimento destas instruções representa um perigo de danos para o motor ou outros bens materiais.

5.1 Indicações de segurança gerais

⚠ 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, o carril de guiamento estiver na capa do carril de guiamento 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 serra de corrente 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. Assegure-se de que as pegadas estão limpas, secas e livres de óleo ou mistura de combustível.
10. Não corte nenhuma árvore com uma serra elétrica, a menos que tenha a formação adequada.
11. 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.

12. Fixe a capa do carril de guiamento para o transporte e armazenamento a motosserra.
13. 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.
14. Não derrame nenhum combustível, óleo ou lubrificante, quando a motosserra está em execução.
15. Utilize apenas material de serração adequado: 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.
16. O aparelho motorizado gera gases de escape tóxicos quando o motor está a funcionar. Nunca realize trabalhos em espaços fechados ou mal ventilados.
17. Para determinar os defeitos ou danos significativos, é necessário fazer uma inspeção ao dispositivo antes da utilização e depois de uma queda.
18. 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 do carril de guiamento 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 desligado e cuidadosamente libertado. Em seguida, há que verificar o dispositivo relativamente a danos (por exemplo, carril de guiamento curvado) e deve ser executado um ensaio.
8. Para o corte de árvores ou corte à medida, deve-se colocar a barra dentada (o retentor de garras) na madeira a ser cortada. Recomenda-se igualmente a utilização da barra dentada no corte de ramos espessos.

9. Posicione a barra dentada de modo fixo antes de cada corte à medida e só então serre a madeira com a serra de corrente em funcionamento. Por fim, a serra é levantada com a pega traseira e guiada com a pega dianteira. A barra dentada serve de ponto de rotação. Para o reposicionamento, é exercida uma pressão ligeira sobre a pega dianteira. Para tal, puxe a serra ligeiramente para trás. Coloque a barra dentada numa posição mais baixa e volte a levantar a serra com a pega traseira.

Utilize apenas as combinações aprovadas da corrente de serra e do carril de guiamento

O conjunto de corte incluído no âmbito de fornecimento 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 serra de corrente foi projetada para uso ocasional por parte de proprietários de casas, de proprietários de jardins e de campistas e serve para todos os trabalhos gerais, tais como desbravamento ou corte de lenha. Não foi concebida para um trabalho prolongado.

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. Observe as seguintes instruções 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 aparelho.

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 podem 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 proteção auditiva.
- Ao iniciar a motosserra ou cortar com a ela, não podem permanecer outras pessoas nas proximidades. Negue o acesso a espetadores e a 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. **AVISO!** A gasolina é altamente inflamável!
2. Armazene a gasolina 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!**
Perigo de intoxicação, os gases de exaustão, os combustíveis, o vapor do óleo de lubrificação, o pó de serração e os lubrificantes são tóxicos; os gases de exaustão 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 de ar funcionam corretamente. Estes produtos são

usados como retardadores de chama numa falha de ignição.

14. Desligue sempre o motor:

- Sempre que abandonar a máquina
- Antes de reabastecer de combustível

15. Nunca utilize o afogador para parar o motor.

5.4 Funções de segurança da serra de corrente (Fig. 1)

2 CORRENTE DE SERRA COM RICOCHETE REDUZIDO ajuda-o a reduzir a força do ricochete com os dispositivos de segurança especialmente desenvolvidos e a interceta-la melhor.

5 ALAVANCA DO TRAVÃO DA CORRENTE / PROTEÇÃO DAS MÃOS DIANTEIRA protege a mão esquerda do operador, caso ela deslize da pega dianteira durante o funcionamento da serra de corrente.

5 TRAVÃO DA CORRENTE é uma função de segurança para reduzir os ferimentos causados por ricochetes, na qual uma corrente de serra em funcionamento é parada em milissegundos. Ela é ativada pela ALAVANCA DO TRAVÃO DA CORRENTE.

11 TECLA DE BLOQUEIO DE SEGURANÇA impede um aumento inadvertido da velocidade do motor. A alavanca do acelerador (19) não pode ser pressionada enquanto o bloqueio de segurança estiver premido.

10 INTERRUPTOR DE PARAGEM provoca uma paragem imediata do motor. Para ligar ou ligar de novo o motor, deve pressionar o interruptor de paragem para a posição "I".

16 PROTEÇÃO DA CORRENTE é colocada com o motor imobilizado e evita o risco de ferimentos de corte por parte dos dentes da corrente.

20 GUARDA-CORRENTE reduz o perigo de ferimentos em caso de a corrente de serra se partir ou deslizar para fora da guia durante a operação. O guarda-corrente foi concebido para capturar uma corrente a bater de um lado para o outro.

⚠ NOTA

Familiarize-se com a serra de corrente e as suas peças.

5.5 Advertências para serras de corrente

- **Mantenha todas as partes do corpo longe da corrente de serra em funcionamento. Certifique-se, antes de iniciar a serra de corrente, que a corrente de serra não toca em nada.** Ao trabalhar com uma serra de corrente, um momento de

desatenção pode fazer com que a roupa ou as partes do corpo sejam cobertas pela corrente de serra.

- **Não trabalhe numa árvore com uma serra de corrente, a não ser que seja especialmente treinado para esta finalidade.** A operação inadequada de uma serra de corrente 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 do controlo da serra.
- **Seja especialmente cuidadoso ao cortar vegetação rasteira e árvores jovens.** O material delgado poderá prender a corrente de serra e bater-lhe ou desequilibrá-lo.
- **Transporte a serra de corrente pela pega dianteira com a corrente de serra parada e com o carril de guiamento a apontar para trás. Coloque sempre a cobertura do carril de guiamento ao transportar ou armazenar a serra de corrente.** Um tratamento cuidadoso da serra de corrente irá reduzir a probabilidade de contato acidental com a corrente de serra em funcionamento.
- **Siga as instruções de lubrificação, para a tensão da corrente e para a troca de acessórios.** Uma corrente de serra indevidamente tensionada ou lubrificada tanto pode partir ou aumentar o risco de ricochete.
- **Mantenha as pegas secas, limpas 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 do carril de guiamento toca num objeto ou quando a madeira se dobra e a corrente de serra se fixa no canal de corte.
- Um contato com a ponta do carril de guiamento pode, em alguns casos, conduzir a uma reação inversa súbita, em que o carril de guiamento é batido para cima e volta para o operador.
- Aquando do bloqueio da corrente de serra na parte superior do carril de guiamento, o carril de guiamento 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 utilizador de uma serra de corrente deve tomar várias medidas para poder trabalhar sem acidentes ou 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 serra de corrente com ambas as mãos, com os polegares e os dedos envolvendo as pegas da serra de corrente. 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 serra de corrente.

- **Evite uma postura anormal e não corte acima da altura do ombro.** Assim vai evitar um contato acidental com a ponta da calha de guia e permite um melhor controle da motosserra em situações inesperadas.
- **Use sempre as calhas de guia de substituição especificadas pelo fabricante e as correntes da motosserra.** Carris de guiamento de substituição e correntes de serra incorretas podem conduzir à rotura da corrente de serra e / ou a um ricochete.
- **Cumpra as instruções do fabricante para afiação e manutenção da corrente de serra.** Limitadores de profundidade demasiado baixos aumentam a tendência para o ricochete.

⚠ AVISO

Tenha em atenção o seguinte:

- Ricochete rotativo (fig. 28)
A = Distância do ricochete / B = Zona de reação do ricochete
- Reações de ricochete e de recuo em caso de impacto/bloqueio (fig. 29)
A = Puxar / B = Objetos fixos / C = Pressionar
- Para evitar reações de recuo, posicione a madeira a ser serrada contra o retentor de garras. Utilize o retentor de garras como ponto de rotação ao serrar.

5.6 Indicações de segurança assistência relativas à assistência técnica/ ao 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.
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 acidental.

⚠ 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, efetue manutenção, ajuste nem repare a máquina com a mesma 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 ocorram nele ou através dele nas seguintes situações:

- Incorporação e substituição de peças sobresselentes que não sejam de origem,
- Remoção ou alteração de componentes de segurança.

5.7 Indicações de trabalho

⚠ Notas importantes

1. Desligue o motor quando a serra de corrente entra em contato com um corpo estranho. Verifique a serra de corrente e repare-a, se necessário.
2. Proteja a corrente de serra da sujidade e da areia. Mesmo pequenas quantidades de sujidade fazem com que a corrente de serra fique rapidamente romba e aumentam o perigo de uma reação de ricochete.
3. Comece por praticar a serragem de troncos de árvore mais pequenos, para se familiarizar com o seu aparelho, antes de executar tarefas mais difíceis.
4. Acione a alavanca do acelerador e acelere a fundo antes de iniciar a serragem.
5. Pressione a caixa da serra de corrente contra o tronco de árvore ao iniciar a serragem.
6. Acelere a fundo durante a totalidade do processo de serragem.
7. Deixe que a serra de corrente trabalhe por si. Exerça apenas uma pressão ligeira para baixo.
8. Solte a alavanca do acelerador assim que o tra-

balho estiver concluído, para que o motor funcione em vazio. Se deixar que o aparelho continue a funcionar à velocidade máxima sem carga, ocorre um desgaste desnecessário.

9. Para não perder o controlo do aparelho ao retirar a corrente de serra da madeira, não deve exercer qualquer pressão na serra de corrente ao aproximar-se do 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. Pare o motor antes de desligar a serra de corrente.
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, carril de guiamento curvado) e deve ser executado 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. Certifique-se de que a corrente de serra 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 extremidade do carril entra inadvertidamente em contacto com madeira ou outros objetos sólidos.
- Antes da corrente de serra 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 extremidade do carril) só devem ser executados por pessoas especialmente formadas!
- Observe sempre a extremidade do carril. Cuidado ao continuar com cortes já iniciados.
- Inicie o corte com a corrente de serra em funcionamento!
- Afie sempre corretamente a corrente de 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 noutra ramo.
- Em caso de cortes ao comprimento, tenha em conta ramos que se encontrem nas proximidades.

Abate de árvores - apenas com formação adequada

CUIDADO

Tenha atenção a ramos partidos ou mortos, que podem cair durante a serragem e provocar ferimentos graves. Não serre nas proximidades de edifícios ou de linhas elétricas, se não souber em que sentido a árvore cairá. Não trabalhe à noite, uma vez que visibilidade será pior, nem durante a queda de chuva, de neve ou tempestades, uma vez que o sentido de queda da árvore será imprevisível.

- Planeie com antecedência o trabalho com a serra de corrente.
- A área de trabalho à volta da árvore deve estar livre, para que possa permanecer numa postura estável.
- O operador da máquina deve permanecer sempre no plano mais alto da área de trabalho, uma vez que a árvore provavelmente rolará ou deslizará para baixo após o corte.

As seguintes condições podem influenciar o sentido de queda de uma árvore:

- Sentido e velocidade do vento
- Inclinação da árvore. A inclinação nem sempre é reconhecível, em caso de um terreno desnivelado ou inclinado. Determine a inclinação da árvore com a ajuda de um prumo ou de um nível de bolha.
- Ramos (e assim peso) apenas em um dos lados.
- Árvores ou obstáculos em redor

Preste atenção a órgãos de árvore destruídos e podres.

Se o tronco estiver podre, ele poderá partir-se de repente e cair para cima de si. Certifique-se de que existe espaço suficiente para a árvore que cai. Mantenha uma distância de 2,5 x comprimento da árvore para a pessoa mais próxima ou outros objetos. O ruído do motor poderá abafar gritos de alerta. Remova a sujidade, pedras, casca solta, pregos, grampos e arame do ponto de serragem.

Mantenha um caminho de fuga livre (fig. A)

Posição 1: caminho de fuga

Posição 2: sentido de queda da árvore

Corte de árvores de grandes dimensões - apenas com formação adequada (a partir de um diâmetro de 15 cm)

Para o corte de árvores de grandes dimensões é utilizado o método de corte inferior. É cortada uma

cunha no lado da árvore conforme o sentido de queda desejado. Após a execução do corte de abate no outro lado da árvore, esta cai no sentido da cunha.

⚠ NOTA

Se a árvore tiver raízes de suporte de grandes dimensões, deve removê-las antes de cortar o entalhe. Se a serra de corrente for utilizada para a remoção das raízes de suporte, ela não deve tocar no chão, para que a corrente de serra não fique romba.

Corte inferior e corte da árvore (fig. B-C)

- Para o corte inferior, efetue primeiro o corte superior (pos. 1) da cunha (pos. 2). Serre 1/3 do raio da árvore. De seguida, efetue o corte inferior (pos. 3) da cunha (pos. 2). Remova agora a cunha cortada.
- De seguida, pode executar o corte de abate (fig. 4) no lado oposto da árvore. Efetue o corte aprox. 5 cm acima do centro da cunha. Tal permite que exista madeira suficiente entre o corte de abate (pos. 4) e a cunha (pos. 2), que atuará como uma dobradiça durante a queda. Essa dobradiça serve para guiar a árvore para o sentido correto durante a queda.

⚠ NOTA

Antes de terminar o corte de abate, alargue o corte, se necessário, com cunhas, para controlar o sentido de queda. Utilize exclusivamente cunhas de madeira ou de plástico. Cunhas de aço ou de ferro podem provocar ricochete e danos no aparelho.

- Tenha atenção a indícios de que a árvore está a começar a cair, p. ex. ruídos de madeira a rachar, a abertura do corte de abate ou movimentos nos ramos superiores.
- Assim que a árvore começar a cair, pare a serra de corrente, pouse-a e distancie-se imediatamente utilizando o caminho de fuga.
- Não corte árvores parcialmente abatidas com a sua serra de corrente, para evitar ferimentos. Tenha especial atenção a árvores parcialmente abatidas que não estejam apoiadas. Se uma árvore não cair completamente, pouse a serra de corrente e utilize um guincho de cabo, uma talha ou um trator para ajudar a árvore a cair.

Serragem de uma árvore abatida (corte de troncos)

O conceito 'corte de troncos' designa o corte de uma árvore abatida em troncos com o comprimento desejado.

⚠ CUIDADO

Não se coloque em cima do tronco que está a cortar. O tronco poderá rolar e você poderá desequilibrar-se e perder o controlo do aparelho. Nunca execute os trabalhos de serragem num chão inclinado.

Notas importantes

- Serre sempre apenas um tronco ou ramo.
- Tenha especial cuidado ao cortar madeira rachada. Poderá ser atingido por partículas de madeira afiadas.
- Corte troncos ou ramos pequenos em cima de uma bancada de serragem. Ao cortar troncos, nenhuma outra pessoa deve estar a segurar o tronco. Também não fixe o tronco com a sua perna ou pé.
- Não utilize a serra de corrente em pontos nos quais troncos, raízes ou outros órgãos de árvore estejam entrelaçados uns com os outros. Puxe os troncos para um local livre e comece pelos troncos libertados.

Diferentes cortes para o corte de troncos (fig. D)

⚠ CUIDADO

Se a serra de corrente fixar presa num tronco, não a puxe para fora com violência. Poderá perder o controlo do aparelho e sofrer ferimentos graves e/ou danificar a serra de corrente. Pare a serra de corrente e insira uma cunha de plástico ou de madeira no corte, até que a serra de corrente possa ser facilmente puxada para fora. Volte a ligar a serra de corrente e continue cuidadosamente com o corte. Nunca ligue a serra de corrente com a mesma presa num tronco.

Corte superior (fig. E, pos. 1)

Para o corte superior, coloque a serra de corrente na parte superior do tronco e mantenha-a contra o tronco. Exerça apenas uma pressão ligeira para baixo durante o corte superior.

Corte inferior (fig. E, pos. 2)

Para o corte inferior, coloque a serra de corrente na parte inferior do tronco e mantenha a parte superior da mesma contra o tronco. Exerça apenas uma tração ligeira para cima durante o corte inferior. Segure a serra de corrente com firmeza, para manter o controlo do aparelho.

A serra de corrente pressiona para trás (no sentido do operador).

⚠ CUIDADO

Nunca segure a serra de corrente ao contrário durante um corte inferior. Nessa posição, não tem qualquer controlo do aparelho. Execute o primeiro corte sempre no lado de compressão do tronco. O lado de compressão de um tronco é o lado onde se concentra a pressão do peso do tronco.

Corte de troncos sem apoio (fig. F)

- Execute um corte superior (pos. 1) em 1/3 da árvore.
- Vire o tronco ao contrário e execute um segundo corte superior (pos. 2).

- Ao serrar, tenha atenção a um lado de compressão, para que a serra de corrente não fique presa. Consulte a figura para cortes em troncos no lado de compressão.

Corte de troncos com tronco ou apoio (fig. G-H)

- Lembre-se de executar o primeiro corte (pos. 1) sempre no lado carregado do tronco.
- Para tal, serre 1/3 do tronco.
- Execute o segundo corte (pos. 2).

Desramação e poda

CUIDADO

Preste sempre atenção a ricochetes e proteja-se contra eles. Ao desramar ou cortar ramos, nunca deixe que a corrente de serra em funcionamento entre em contacto através da ponta do carril de guiamento com outros ramos ou objetos. Um tal contacto pode provocar ferimentos graves.

CUIDADO

Nunca trepe para cima da árvore para desramar ou podar. Não se coloque em cima de escadotes, plataformas, etc. Poderá desequilibrar-se e perder o controlo do aparelho.

Notas importantes

- Trabalhe devagar e segure a serra de corrente com firmeza com ambas as mãos. Assegure-se de uma posição segura e equilibrada.
- Tenha atenção a órgãos de árvore que estalem de volta. Tenha especial cuidado ao cortar órgãos de árvore pequenos.
Material flexível poderá prender na corrente de serra e estalar de volta contra si ou fazê-lo perder o equilíbrio.
- Tenha atenção a órgãos de árvore que estalem de volta. Isto é válido especialmente para ramos dobrados ou sob pressão. Evite entrar em contacto com o ramo ou com a serra de corrente quando a tensão da madeira é aliviada.
- Mantenha a sua área de trabalho desimpedida. Remova os ramos do caminho, para não tropeçar.

Desramação

- Desrame uma árvore apenas após a ter abatido. Só então pode executar a desramação de modo seguro e correto.
- Deixe os ramos de maiores dimensões por baixo da árvore abatida no chão e utilize-os como apoio enquanto trabalha.
- Comece pelo pé da árvore abatida e continue até atingir a ponta. Remova a órgãos de árvore mais pequenos com um corte.
- Ao fazer isso, certifique-se de que a árvore se

encontra sempre entre si e a serra de corrente.

- Remova ramos de apoio de maiores dimensões com os métodos indicados na secção “Corte de troncos sem apoio”.
- Remova a órgãos de árvore suspensos pequenos sempre com um corte superior. Um corte inferior poderá fazer com eles caiam para cima da serra de corrente ou fiquem presos na mesma.

Poda (fig. K)

CUIDADO

Pode ramos apenas à altura dos ombros ou a uma altura inferior. Nunca corte ramos acima da altura dos ombros. Deixe esses trabalhos para um técnico.

- Para o primeiro corte (pos. 1), corte 1/3 na parte inferior do ramo.
- Para o segundo corte (pos. 2), corte então a totalidade do ramo. O terceiro corte (pos. 3) é um corte superior, com o qual separa o ramo até 2,5 a 5 cm do tronco.

5.8 Riscos residuais

PERIGO

PERIGOS MECÂNICOS são causados por serra-gem e choques em conexão com a corrente de serra.

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 podem levar a queimaduras, escaldaduras e outros ferimentos provocados pelo contacto de pessoas com objetos ou materiais quentes, incluindo a radiação de fontes de calor.

PERIGOS ACÚSTICOS podem provocar danos auditivos (surdez) e outras perturbações fisiológicas (p. ex. perda de equilíbrio ou perda de consciência), bem como interferências de sinais acústicos e da comunicação por voz.

PERIGOS DE VIBRAÇÕES podem provocar problemas circulatórios periféricos e distúrbios funcionais do sistema nervoso no sistema mão-braço, p. ex. a “síndrome de Raynaud”.

- Perigos devido ao contacto com ou inalação de líquidos, gases, névoas, vapores e poeiras nocivos em conexão com gases de escape.
- Perigos devido a posições do corpo não saudáveis ou a esforços excessivos em conexão com a utilização da máquina.
- Perigos devido a um arranque inesperado, a uma rotação excessiva devido a uma falha ou a uma avaria

do sistema de controlo em conexão com uma falha das pegas e da posição dos elementos de operação.

- Perigos devido a uma falha do sistema de controlo em conexão com a resistência das pegas, da posição dos elementos de operação e da identificação.
- Perigos devido à quebra (da corrente) em conexão com a corrente de serra durante a operação.
- Perigos devido à projeção de objetos ou líquidos em conexão com a ejeção de aparas e a saída de combustível.
- Perigos devido à queda da serra de corrente durante o trabalho numa árvore.

PERIGO DE FERIMENTOS!

O contacto com a corrente de serra pode provocar ferimentos de corte mortais.

Nunca toque na corrente de serra em funcionamento.

PERIGO DE RICOCHETE!

Um ricochete pode provocar ferimentos de corte mortais.

PERIGO DE QUEIMADURAS!

A corrente e o carril de guiamento aquecem durante o funcionamento.

Comportamento em caso de emergência

Inicie todas as medidas de primeiros socorros necessárias em caso de lesão 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 indicações de segurança e instruções para uso futuro.

6. Configuração

Antes da colocação em funcionamento do produto

⚠ CUIDADO

Ligue o motor apenas quando a serra estiver totalmente montada.

⚠ CUIDADO

Use sempre luvas de alta resistência ao manusear a corrente.

1. COLOCAÇÃO DA GUIA

Para que a guia e a corrente sejam abastecidas com óleo, **utilize apenas a guia original.**

O furo de lubrificação (fig. 4/pos. C) deve ser mantido livre de impurezas e depósitos.

1. Assegure-se de que a alavanca do travão da corrente está puxada para a posição DESACOPADA (fig. 11).
2. Rode a polia tensora da corrente (fig. 9/pos. 3) NO SENTIDO OPOSTO AO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO até que o PINO (fig. 7) (o pino sobressaído) se encontre no fim do seu curso de deslize no sentido do acoplamento e da roda dentada (fig. 9).
3. Coloque a extremidade dentada da guia por cima da cavilha da guia (fig. 3/pos. B).

Colocação da corrente de serra

- Espalhe a corrente num laço de modo a que as arestas afiadas (fig. 4) estejam alinhadas NO SENTIDO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO à volta da guia.
- Insira a corrente à volta da roda dentada atrás do acoplamento, tal como ilustrado na figura 4. Certifique-se de que os elos da corrente se encontram entre os dentes da roda dentada.
- Insira os elos de acionamento no sulco e na extremidade da guia, tal como ilustrado nas figuras 4 - (7).

⚠ NOTA

A corrente de serra poderá ter uma folga ligeira na parte inferior da guia.

Isto é normal.

- Puxe a guia para a frente até a corrente estar bem assente. Certifique-se sempre de que todos os elos de acionamento se encontram no sulco da guia.
- Alinhe a guia de modo a que o PINO seja inserido no furo da guia, tal como ilustrado na figura 7.
- Alinhe a alavanca do travão da corrente ou a proteção das mãos dianteira de modo a que o pino seja inserido no furo da caixa da máquina, tal como ilustrado na figura 6.
- Coloque a alavanca do travão da corrente ou a proteção das mãos dianteira e rode a roda de fixação da guia e a alavanca (fig. 9/pos. 18) no sentido dos ponteiros do relógio para fixar. A corrente não deve deslizar para fora do carril de guiamento. Nesta fase aperte a roda de fixação da guia apenas à mão e siga as instruções para o ajuste da tensão da corrente, tal como descrito na secção AJUSTE DA TENSÃO DA CORRENTE.

2. SE A CORRENTE TIVER DE SER ESTICADA

Ajuste da tensão da corrente

A tensão correta da corrente de 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 de serra, melhorará os seus resultados de serragem e obterá uma vida útil mais prolongada da corrente.

- Solte a roda de fixação da guia (fig. 9/pos. 18) rondando-a em 1/2 revolução **NO SENTIDO ANTI-HORÁRIO**.
- Mantenha a ponta da guia apontada para cima e rode a polia tensora da corrente (fig. 9/pos. 3) **NO SENTIDO HORÁRIO**, para aumentar a tensão da corrente. Ao rodar a polia tensora da corrente **NO SENTIDO ANTI-HORÁRIO**, a tensão da corrente diminui.

Assegure-se de que a corrente está bem apertada à volta da guia (fig. 4/pos. X3).

- Após ter efetuado a configuração, aperte a polia tensora de corrente enquanto a ponta da guia ainda está a apontar para cima (fig. 9/pos. 18). A corrente está corretamente esticada, se ela estiver bem assente e puder ser puxada à volta da guia quando o travão da corrente (5) está solto.

AVISO

Ao manusear ou ajustar a corrente de serra, use sempre luvas de alta resistência.

Se for difícil movimentar a corrente à volta da guia ou se ela bloquear, é porque está demasiado esticada. Execute as pequenas configurações seguintes:

A Solte a roda de fixação da guia (fig. 9/pos. 18) rondando-a em 1/2 revolução **NO SENTIDO ANTI-HORÁRIO**. De seguida, reduza a tensão da corrente rodando lentamente a polia tensora da corrente (fig. 9/pos. 3) **NO SENTIDO ANTI-HORÁRIO** e depois puxe a corrente para a frente e para trás na guia (fig. 30). Continue com este processo até que a corrente se movimente sem problemas, mas estando ainda bem assente (fig. 4/pos. X2). Aumente a tensão da corrente rodando a polia tensora da corrente **NO SENTIDO HORÁRIO**.

B Assim que a tensão da corrente de serra estiver bem ajustada, segure a guia com a ponta para cima e aperte a roda de fixação da guia (fig. 9/pos. 18).

Uma corrente de serra nova expande-se, devendo por isso ser ajustada após aprox. 5 cortes. Isso é normal nas correntes de serra novas e o intervalo de ajustes futuros diminui depois de algum tempo.

Se a corrente de serra estiver **DEMASIADO SOLTA** ou **DEMASIADO APERTADA**, a roda motriz, a guia, a corrente e o rolamento de apoio desgastam-

-se mais depressa. A fig. 4/pos. X2 mostra a tensão correta (no estado frio) e a fig. 4/pos. X3 mostra a tensão (no estado frio). A fig. 4/pos. X1 mostra uma corrente demasiado relaxada.

3. TESTE MECÂNICO DO TRAVÃO DA CORRENTE

A sua serra de corrente está equipada com um travão da corrente, que reduz o risco de ferimentos causados por um ricochete (kickback). O travão é ativado quando é exercida pressão sobre a alavanca do travão, assim que a mão do operador bater na alavanca, p.ex. devido a um ricochete.

A ativação do travão faz com que a corrente pare abruptamente.

AVISO

O travão da corrente reduz o perigo de ferimentos em caso de ricochete, mas não oferece proteção em caso de um manuseio negligente da serra. Verifique sempre o travão da corrente antes da utilização da sua serra e regularmente durante o trabalho. (Para detalhes acerca da execução de um teste do travão mecânico, consulte abaixo).

4. TESTE DO TRAVÃO DA CORRENTE

- O travão da corrente está **DESENGATADO** (a corrente pode movimentar-se) quando a **ALAVANCA DO TRAVÃO (5) ESTÁ PUXADA PARA TRÁS** (fig. 11/pos. 2) **E BLOQUEADA**, tal como ilustrado na fig. 11.
- O travão da corrente está **ENGATADO** (a corrente está bloqueada) quando a alavanca do travão (5) está puxada para a frente e o mecanismo (ilustrado na fig. 10) está visível. A corrente não deve poder movimentar-se (fig. 30).

AVISO

A alavanca do travão deve engatar em ambas as posições. Se sentir uma forte resistência ou se a alavanca não puder ser deslocada, não utilize a sua serra. Leve-a de imediato para reparação a um centro de assistência profissional.

5. COMBUSTÍVEL E ÓLEO – COMBUSTÍVEIS RECOMENDADOS

Utilize apenas uma mistura de gasolina sem chumbo e óleo de motor de 2 tempos especial. Aplique a mistura tal como indicado na tabela de mistura do combustível.

CUIDADO

Não use uma mistura de combustível que tenha sido armazenada por mais de 90 dias.

⚠ CUIDADO

Nunca utilize óleo de motor de 2 tempos com uma relação de mistura recomendada de 100:1. A garantia do fabricante é anulada em caso de danos no motor devido a uma lubrificação insuficiente.

⚠ CUIDADO

Utilize apenas recipientes que tenham sido concebidos e que estejam homologados para o transporte de combustível. Adicione as quantidades corretas de gasolina e de óleo de motor de 2 tempos ao recipiente de mistura fornecido (vide a escala impressa no recipiente). De seguida, agite bem o recipiente.

Combustíveis recomendados

Algumas gasolinas convencionais estão misturadas com aditivos com teor de oxigénio, tais como compostos de álcool ou de éter, a fim de cumprir as normas de purificação do ar. O seu motor funciona satisfatoriamente com todos os tipos de gasolina para veículos, também com gasolinas oxigenadas. É recomendado o uso de gasolina normal sem chumbo como combustível.

Lubrificação da corrente e da guia

A cada enchimento do depósito de combustível com gasolina, deve-se igualmente encher o reservatório de óleo de corrente com óleo de corrente. É recomendado o uso de óleo de corrente padrão.

6. 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 litros	25 ml
5 litros	125 ml

⚠ CUIDADO

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 pega traseira com a mão direita.
- Use a mão esquerda para segurar a pega dianteira (fig. 1/pos. 6) (não a alavanca do travão da corrente) (fig. 1/pos. 5).
- Puxe o travão da corrente (fig. 10/sentido da seta 1).
- Encha o depósito de combustível com a mistura de combustível correta (fig. 21/pos. K).
- Encha o reservatório de óleo com óleo de corrente (fig. 21/pos. L).

- Assegure-se de que o travão da corrente está desacoplado antes da ligação do motor (fig. 11/pos. 5). Para saber como desacoplar o travão da corrente, consulte a secção 8, "Desacoplamento do travão da corrente".
- Feche manualmente a tampa do depósito após o enchimento do depósito de combustível e óleo da corrente.
- Não use qualquer ferramenta.

7. AJUSTE DA VELOCIDADE EM VAZIO

Se a ferramenta de corte continuar a rodar em funcionamento em vazio, peça a um centro de assistência para ajustar a velocidade em vazio correta.

Nota: quando o motor está a trabalhar em funcionamento em vazio, a ferramenta de corte não deve rodar sob qualquer circunstância!

7. Operação

Tenha em conta que os regulamentos legais relativos à redução do ruído poderão divergir de local para local.

Verifique o seguinte antes de cada utilização:

- Não existem fugas no sistema de combustível.
- O aparelho encontra-se em bom estado e os dispositivos de segurança e de corte estão integrais.
- Todos os parafusos estão bem apertados.
- Todas as peças móveis movimentam-se sem problemas.

Arranque do motor frio (fig. 21 e fig. 27)

Encha o depósito de combustível com a mistura gasolina/óleo correta (fig. 21) e encha igualmente óleo de corrente (fig. 21). Consulte a secção 'Combustível e óleo'.

⚠ CUIDADO

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 pega traseira com a mão direita.
- Use a mão esquerda para segurar a pega dianteira (fig. 1/pos. 6) (não a alavanca do travão da corrente) (fig. 1/pos. 5).
- Puxe o travão da corrente (fig. 10/sentido da seta 1).

Desengate do travão da corrente

1. Comute o botão de paragem para '0' (OFF) (fig. 19).
2. Puxe a alavanca do dispositivo de arranque a frio (17) totalmente para fora até ela engatar (fig. 17).

- 18/sentido da seta 1).
3. Pressione o bulbo de bombagem de combustível (23) 6-10 vezes (fig. 1).
 4. Coloque a serra sobre uma superfície firme e plana. Segure a serra tal como ilustrado. Puxe o cabo de arranque (7) rapidamente 2 vezes (fig. 22 e fig. 27). Tenha atenção à corrente em funcionamento!
 5. Empurre a alavanca do dispositivo de arranque a frio o mais possível para dentro (fig. 18/sentido da seta 2).
 6. Comute o botão de paragem para 'I' (ON) para ligar o motor (fig. 19/direita).
 7. Segure a serra e puxe o cabo de arranque rapidamente 4 vezes. O motor deverá arrancar (fig. 22 e fig. 27).

CUIDADO

Não deixe o cabo de arranque saltar de volta após o puxar para fora. Tal poderá provocar danos.

CUIDADO

Uma vez que o dispositivo de arranque a frio (fig. 18/sentido da seta 1) está fechado, a corrente começa a movimentar-se e roda **ALTA VELOCIDADE** assim que o motor arrancar.

8. Deixe o motor trabalhar durante 10 segundos para o aquecer. Pressione brevemente o bloqueio de segurança e a alavanca do acelerador para que o motor comute para o 'funcionamento em vazio' (fig. 20).

CUIDADO

Puxe o cabo de arranque sempre lentamente (até à primeira resistência) antes de o puxar rapidamente para arrancar o motor.

Não deixe que o cabo de arranque salte de volta após o puxar.

Se o motor não arrancar após várias tentativas, leia a secção 'Eliminação de falhas'.

Puxe o cabo de arranque sempre de modo retilíneo. Se ele for puxado com ângulo, ocorre atrito na área do ilhó.

Esse atrito provoca um desfiamento do cabo de arranque, fazendo com que ele se desgaste mais depressa. Segure o cabo de arranque sempre com firmeza quando ele bobina.

Arranque do motor quente

(O aparelho esteve em funcionamento em vazio durante menos de 15 a 20 minutos)

Encha o depósito de combustível com a mistura gasolina/óleo correta (fig. 21) e encha igualmente óleo de corrente (fig. 21). Consulte a secção 'Combustível e óleo'. Nunca ligue nem opere a serra se a cor-

rente 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 pega traseira com a mão direita.
- Use a mão esquerda para segurar a pega dianteira (fig. 1/pos. 6) (não a alavanca do travão da corrente) (fig. 1/pos. 5).
- Puxe o travão da corrente (fig. 10/sentido da seta 1).

Antes de ligar o motor, assegure-se de que o travão da corrente está desacoplado (fig. 11).

1. Assegure-se de que o botão de paragem se encontra em 'I' (ON) (fig. 19/direita).
2. Pouse a serra sobre uma superfície firme e plana. Segure a serra tal como ilustrado (fig. 22). Tenha atenção à corrente em funcionamento!
3. Puxe o cabo de arranque rapidamente 6 vezes (fig. 22/pos. 7 e fig. 27). O motor deverá arrancar. Se o motor não arrancar mesmo após puxar 6 vezes, repita os passos 1 a 6 do procedimento para o arranque do motor frio.

Verifique o seguinte antes de cada utilização:

- Não existem fugas no sistema de combustível.

DESCONEXÃO DO MOTOR

Paragem do motor em caso de emergência:

Para parar o motor em caso de emergência, ative a alavanca do travão da corrente ou a proteção das mãos dianteira (fig. 26/pos. 5). Isto faz com que a corrente pare imediatamente. De seguida, coloque o interruptor para ligar/desligar (fig. 19/esquerda) na posição '0' (paragem).

Procedimento normal:

Solte a alavanca do acelerador (fig. 20/pos. 19) e espere que o motor atinga a sua velocidade em vazio. De seguida, coloque o interruptor de paragem (fig. 19/esquerda) na posição '0' (paragem).

Execute todos os passos de trabalho com o motor desligado antes de utilizar o aparelho.

Remoção da corrente ou da guia para efeitos de substituição, manutenção ou limpeza

1. Assegure-se de que a alavanca do travão da corrente está puxada para a posição **DESACOPLADA** (fig. 11).
2. Puxe a alavanca na roda de fixação da guia (fig. 9/pos. 18) para fora e desaparafuse-a completamente **NO SENTIDO ANTI-HORÁRIO** (fig. 9). Retire a cobertura lateral completa.

Execute todos os passos necessários para a substituição de peças, assim como para a manutenção

ou limpeza.

(Estes encontram-se descritos noutras secções deste manual de operação.)

Montagem renovada da guia e da corrente na unidade do motor

⚠ CUIDADO

Ligue o motor apenas quando a serra estiver totalmente montada.

⚠ CUIDADO

Use sempre luvas de alta resistência ao manusear a corrente.

Colocação da guia

Para que a guia e a corrente sejam abastecidas com óleo, **UTILIZE APENAS A GUIA ORIGINAL.**

O furo de lubrificação (fig. 4/pos. C) deve ser mantido livre de impurezas e depósitos.

1. Assegure-se de que a alavanca do travão da corrente está puxada para a posição DESACOPLADA (fig. 11).
2. Rode a polia tensora da corrente (fig. 9/pos. 3) **NO SENTIDO OPOSTO AO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO** até que o **PINO (fig. 7)** (o pino sobressaído) se encontre no fim do seu curso de deslize no sentido do acoplamento e da roda dentada (fig. 9).
3. Coloque a extremidade dentada da guia por cima da cavilha da guia (fig. 3/pos. B).

Colocação da corrente de serra

- Espalhe a corrente num laço de modo a que as arestas afiadas (fig. 4) estejam alinhadas **NO SENTIDO DOS PONTEIROS DO RELÓGIO** à volta da guia.
- Insira a corrente à volta da roda dentada atrás do acoplamento, tal como ilustrado na figura 4. Certifique-se de que os elos da corrente se encontram entre os dentes da roda dentada.
- Insira os elos de acionamento no sulco e na extremidade da guia, tal como ilustrado nas figuras 4 - 7.

⚠ NOTA

A corrente de serra poderá ter uma folga ligeira na parte inferior da guia.

Isto é normal.

- Puxe a guia para a frente até a corrente estar bem assente. Certifique-se sempre de que todos os elos de acionamento se encontram no sulco da guia.
- Alinhe a guia de modo a que o **PINO** seja inserido no furo da guia, tal como ilustrado na figura 7.

- Alinhe a alavanca do travão da corrente ou a proteção das mãos dianteira de modo a que o pino seja inserido no furo da caixa da máquina, tal como ilustrado na figura 6.
- Coloque a alavanca do travão da corrente ou a proteção das mãos dianteira e rode a roda de fixação da guia e a alavanca (fig. 9/pos. 18) no sentido dos ponteiros do relógio para fixar. A corrente não deve deslizar para fora do carril de guiamento. Nesta fase aperte a roda de fixação da guia apenas à mão e siga as instruções para o ajuste da tensão da corrente, tal como descrito na secção **AJUSTE DA TENSÃO DA CORRENTE.**

8. Limpeza

⚠ CUIDADO

Coloque o botão de paragem na posição de paragem (0) e retire a ficha da vela de ignição (fig. 15/pos. D) antes de executar quaisquer trabalhos de limpeza ou manutenção!

Se o motor estiver em funcionamento, existe o perigo de choques elétricos.

Execução de trabalhos de limpeza

- O aparelho deve ser bem limpo após cada utilização. Isto é especialmente válido para a corrente e para a guia.
- Mantenha os dispositivos de segurança, as grelhas de ventilação e a estrutura do motor o mais livres possível de pó e sujidade. Limpe o aparelho com um pano limpo ou sobre-o com ar comprimido sob baixa pressão.
- Serradura e aparas de madeira são mais facilmente removidas imediatamente após a utilização.
- Limpe o aparelho regularmente com um pano húmido e sabão mole. Não utilize produtos de limpeza ou solventes. Eles poderão ser agressivos para com as peças de plástico do aparelho. Certifique-se de que não penetra água no interior do aparelho.

9. Manutenção e conservação

MANUTENÇÃO

⚠ CUIDADO

Todos os trabalhos de manutenção na serra de corrente, à exceção dos trabalhos descritos neste manual, só devem ser executados por pessoal autorizado do centro de apoio ao cliente.

Teste operacional do travão da corrente

Verifique regularmente se o travão da corrente funciona corretamente. Teste o travão da corrente antes

do primeiro corte, após vários cortes e sempre após trabalhos de manutenção no travão da corrente.

Teste o travão da corrente da seguinte maneira:

1. Coloque a serra sobre uma superfície limpa, firme e plana.
2. Ligue o motor.
3. Segure a pega traseira com a mão direita.
4. Use a mão esquerda para segurar a pega dianteira (fig. 1/pos. 6) (não a alavanca do travão da corrente) (fig. 1/pos. 5).
5. Pressione a alavanca do acelerador até 1/3 da velocidade nominal e ative então imediatamente a alavanca do travão da corrente (fig. 10/sentido da seta 1).

CUIDADO

Ative o travão da corrente lentamente e com cuidado. A serra não deve tocar em nada e também não deve ser inclinada para a frente.

6. A corrente deverá parar abruptamente. Após isso, solte imediatamente a alavanca do acelerador.

CUIDADO

Se a corrente não parar, desligue o motor e leve a serra ao serviço de apoio ao cliente autorizado mais próximo para efeitos de reparação.

7. Se o travão da corrente funcionar corretamente, desligue o motor e volte a colocar o travão da corrente na posição **DESENGATADA**.

Filtro de ar

NOTA

Nunca opere a serra sem o filtro de ar. Se o fizer, poeira e sujidade entram no motor, que sofrerá danos devido a isso. Mantenha o filtro de ar limpo! O filtro de ar deve ser limpo ou substituído a cada 20 horas de funcionamento.

Manutenção e encomenda de peças sobresselentes

Desligue sempre o aparelho e retire a ficha da vela de ignição (fig. 15/pos. D) antes de executar quaisquer trabalhos de manutenção.

Limpeza do filtro de ar

1. Assegure-se de que o botão de paragem se encontra na posição de paragem (0).
2. Retire a cobertura superior (fig. 12/pos. 9) removendo os grampos na cobertura tal como ilustrado na figura 12. Pode então retirar a cobertura (fig. 13/pos. 9).
3. Retire a ficha da vela de ignição (fig. 15/pos. D) da vela de ignição (E) puxando-a e rodando-a ao mesmo tempo (fig. 15).

4. Remova o botão de fixação do filtro de ar (fig. 15, pos. G) rondando-o no sentido anti-horário.
5. Levante o filtro de ar para fora (fig. 15/pos. F).
6. Limpe o filtro de ar. Lave o filtro em água limpa e quente com sabão.

Enxague-o com água limpa e fria e deixe-o secar totalmente ao ar antes de o voltar a colocar.

É aconselhável ter filtros de reposição disponíveis.

7. Insira o filtro de ar. Rode o botão de fixação do filtro no sentido dos ponteiros do relógio para fixar o filtro de ar. Volte a colocar a cobertura superior do motor e do filtro de ar (fig. 16/pos. 9). Certifique-se de que coloca a cobertura corretamente. Aperte os grampos da cobertura (fig. 16/pos. H).

Filtro de combustível

NOTA

Nunca opere a serra sem o filtro de combustível. Após 100 horas de funcionamento, o filtro de combustível deve ser limpo ou substituído, se estiver danificado. Esvazie completamente o depósito de combustível antes de substituir o filtro.

1. Assegure-se de que o botão de paragem se encontra na posição de paragem (0).
2. Retire a cobertura superior e retire a ficha da vela de ignição.
3. Retire a tampa do depósito (fig. 21/pos. K).
4. Dobre um fio macio.
5. Insira-o na abertura do depósito de combustível e enganche a mangueira de combustível. Puxe a mangueira de combustível suavemente para a abertura, até que possa agarrá-la com os dedos.

NOTA

Não puxe a mangueira completamente para fora do depósito.

1. Levante o filtro para fora do depósito.
2. Puxe o filtro para fora com um movimento de torção e limpe-o. (Se ele estiver danificado, elimine o filtro e substitua-o por um novo.)
3. Coloque a extremidade do filtro limpo ou novo na mangueira de combustível. Insira uma das extremidades do filtro na abertura do depósito. Assegure-se de que o filtro assenta no canto inferior do depósito. Se necessário, empurre o filtro para a sua posição correta com uma chave de parafusos comprida, mas tenha atenção para não o danificar.
4. Abasteça o depósito com uma mistura combustível/óleo nova. Consulte a secção 'Combustível e óleo'. Volte a colocar a tampa do depósito de combustível.

Vela de ignição (fig. 24b)

⚠ NOTA

Para manter o motor da serra de corrente eficiente, a vela de ignição deve estar limpa e ter a distância entre elétrodos correta (0,6 mm). A vela de ignição pode ser limpa ou substituída a cada 20 horas de operação.

1. Coloque o botão de paragem na posição de paragem (0).
2. Remova a cobertura superior.
3. Retire a ficha da vela de ignição (fig. 15/pos. D) da vela de ignição (E) puxando-a e rodando-a ao mesmo tempo (fig. 15).
4. Remova a vela de ignição com a chave para velas de ignição (fig. 1/pos. 22). **NÃO USE QUALQUER OUTRA FERRAMENTA.**
5. Limpe a vela de ignição com uma escova de fio de cobre ou insira uma nova (fig. 24). Por fim, volte a colocar a cobertura superior.

Ajustes do carburador e da velocidade em vazio

⚠ NOTA

Os ajustes no carburador só devem ser efetuados pelo serviço de apoio ao cliente autorizado.

Manutenção da guia (fig. 25)

É imprescindível que a guia (o carril de guiamento para a corrente e os dentes) seja regularmente oleada. A manutenção da guia descrita na secção que se segue é necessária para que a serra seja capaz de atingir um desempenho ideal.

⚠ NOTA

O dentado da serra nova foi oleado de fábrica. Se não olear o dentado da guia tal como descrito em seguida, o desempenho diminui e ocorre gripagem, sendo a garantia do fabricante anulada.

Lubrificação do dentado

Se a serra for utilizada de modo intensivo, o dentado da guia (Z2) tem de ser oleado regularmente (uma vez por semana).

Para tal, limpe primeiro exaustivamente o furo de 2 mm na ponta da guia (Z1) e insira de seguida uma pequena quantidade de massa lubrificante multiuso. Massa lubrificante multiuso e pistolas de lubrificação podem ser adquiridas no comércio especializado.

⚠ NOTA

Não é necessário remover a corrente de serra para olear o dentado da guia. A lubrificação pode ser efetuada durante o trabalho, com o motor desligado.

⚠ CUIDADO

Use luvas de trabalho de alta resistência ao manusear a guia e a corrente.

A maior parte dos problemas com a guia podem ser evitados por meio da conservação da serra de corrente num bom estado de manutenção. Uma guia insuficientemente oleada e a operação da serra com uma corrente **DEMASIADO APERTADA** contribuem para um desgaste mais rápido. Para minimizar o desgaste da guia, são recomendados os seguintes passos para a manutenção da guia.

⚠ CUIDADO

Use sempre luvas de proteção durante os trabalhos de manutenção.

Não efetue a manutenção da serra com o motor ainda quente.

Viragem da guia ao contrário

A guia deve ser virada ao contrário a cada 8 horas de trabalho, para assegurar um desgaste uniforme.

ConsERVE o sulco e o furo de lubrificação da guia sempre limpos (fig. 25).

Verifique regularmente os carris da guia quanto a desgaste e remova as rebarbas e endireite os carris com uma lima chata, se necessário (não incluída no âmbito de fornecimento).

⚠ CUIDADO

Nunca fixe uma corrente nova a uma guia desgastada.

Passagens de óleo

As passagens de óleo na guia devem ser limpas, para assegurar uma lubrificação correta da guia e da corrente durante a operação.

⚠ NOTA

O estado das passagens de óleo pode ser facilmente verificado. Se as passagens estiverem limpas, a corrente projeta automaticamente óleo durante alguns segundos após a ligação da serra. A sua serra está equipada com um sistema de óleo automático.

Lubrificação automática da corrente

A serra de corrente está equipada com um sistema de óleo automático com acionamento por roda dentada. Ele abastece automaticamente o carril e a corrente com a quantidade correta de óleo. Assim que o motor for acelerado, o óleo também flui mais depressa para a placa da guia.

A lubrificação da corrente foi idealmente ajustada de fábrica. Se forem necessários reajustes, leve a serra para o serviço de apoio ao cliente autorizado mais próximo.

Existe um parafuso de ajuste para a lubrificação da corrente (fig. 17/pos. J) no lado inferior da serra de corrente. Quando ele é rodado no sentido oposto ao dos ponteiros do relógio, a lubrificação da corrente diminui; quando ele é rodado no sentido dos ponteiros do relógio, a lubrificação da corrente aumenta. Para a verificação da lubrificação da corrente, mantenha a serra de corrente com a corrente sobre uma folha de papel e acelere a fundo durante alguns segundos. A quantidade de óleo ajustada pode ser avaliada no papel.

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 de serra 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.

⚠ NOTA

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.

Manutenção da corrente (continuação)

Tensão da corrente

Verifique regularmente a tensão da corrente e reajuste-a, se necessário, para que a corrente esteja assente na guia, mas solta o suficiente para ser puxada com a mão de um lado para o outro.

Inserir uma nova corrente de serra

Uma nova corrente de serra e carril de guiamento devem ser reajustados após pelo menos de 5 cortes. Isto é normal durante o período de rodagem e o intervalo entre futuros ajustes será maior.

⚠ CUIDADO

Nunca remova mais do que 3 elos de uma corrente. Caso contrário, o dentado poderá sofrer danos.

Óleo da corrente de serra

Certifique-se sempre de que a lubrificação automática da corrente da motosserra está a funcionar corretamente. Assegure-se que tem um depósito de óleo sempre cheio.

Durante a serragem, o carril de guiamento e a corrente de serra devem estar sempre oleadas o suficiente para reduzir o atrito com o carril de guiamento.

O carril de guiamento e a corrente de serra nunca devem ser postas em funcionamento sem uma lubrificação funcional. Ao pôr em funcionamento a motosserra seca ou com muito pouco óleo, degrada-se o desempenho de corte, o tempo de vida do carril de guiamento é menor, a corrente de serra estraga-se rapidamente e o carril de guiamento deteriora-se fortemente por causa do superaquecimento. Muito pouco óleo pode ser reconhecido pelo fumo ou descoloração do carril de guiamento. Verifique sempre a névoa de óleo sobre uma superfície brilhante na qual a motosserra aponta para esta área em plena aceleração.

⚠ NOTA

Armazene a serra num local seco e longe de eventuais fontes de ignição, tais como fornos, aquecedores de água ou secadores.

Instruções para afiar uma corrente de serra:					
Tipo de corrente da motosserra	Diâmetro da lima	Ângulo superior	Ângulo inferior	Ângulo de inclinação superior (55°)	Profundidade padrão
		Ângulo de rotação de aperto	Ângulo de inclinação de aperto	Ângulo lateral	
91P	aprox. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Limitador de profundidade				Lima	

10. Dados técnicos

Cilindrada do motor	37,2 cm³
Potência máxima do motor	1,3 kW
Comprimento de corte	33,5 cm
Comprimento da guia	14" (35 cm)
Passo da corrente	(3/8"), 9,525 mm
Espessura da corrente	(0,05"), 1,27 mm
Tipo de carril de guiamento	AP14-53-507P
Velocidade em vazio	3100 ± 300 rpm
Velocidade máxima da corrente	21 m/s
Velocidade máxima com conjunto de corte	11000 rpm
Capacidade do depósito de combustível	260 cm³
Capacidade do reservatório de óleo	210 cm³
Emissão de CO ₂	1229,52 g/kWh
Função antivibração	sim
Dentado da roda dentada	6 dentes x 9,525 mm
Travão da corrente	sim
Acoplamento	sim

Lubrificação automática da corrente	sim
Corrente com ricochete reduzido	sim
Peso líquido sem corrente e guia	4,5 kg
Peso líquido (sem consumíveis)	5,7 kg

Reservam-se alterações técnicas!

Use uma proteção auditiva.

Os efeitos do ruído poderão provocar danos auditivos.

Limite ao máximo a geração de ruído e a vibração!

- Utilize apenas aparelhos em perfeitas condições.
- Faça a manutenção e a limpeza do aparelho regularmente.
- Adapte sua forma de trabalho ao aparelho.
- Não sobrecarregue o aparelho.
- Se necessário, mande verificar o aparelho.
- Desligue o aparelho se este não estiver a ser utilizado.
- Use luvas.

Som e vibrações

Nível de pressão sonora L_{pA}	95,3 dB
Incerteza K_{pA}	3 dB
Nível de potência acústica garantido L_{wA}	113 dB
Nível de potência acústica medido L_{wA}	109,7 dB
Incerteza K_{wA}	3 dB
Vibração, pega dianteira a_{hv}	máx. 5,073 m/s ²
Vibração, pega traseira a_{hv}	máx. 5,469 m/s ²
Incerteza K_{hv}	1,5 m/s ²

11. Armazenamento

⚠ CUIDADO

Nunca armazene uma serra de corrente durante um período superior a 30 dias sem proceder aos seguintes passos.

Se armazenar a sua serra de corrente durante um período superior a 30 dias, é necessário prepará-la para o efeito. Caso contrário, o combustível residual no carburador evaporará e deixará para trás um sedimento semelhante a borracha. Tal poderá dificultar o arranque e ocasionar trabalhos de reparação dispendiosos.

1. Remova lentamente a tampa do depósito, para aliviar qualquer possível pressão no depósito. Esvazie cuidadosamente o depósito.
2. Ligue o motor e deixe-o trabalhar até ele parar, para remover o combustível do carburador.
3. Deixe o motor arrefecer (aprox. 5 minutos).
4. Remova a vela de ignição. Necessita para tal da ferramenta combinada chave para velas de ignição/chave de parafusos.
5. Adicione uma colher de chá de óleo para motores a 2 tempos limpo à câmara de combustão.
6. Puxe várias vezes e lentamente o cabo de arranque para revestir os componentes internos com óleo. Volte a colocar a vela de ignição.

Colocação renovada em funcionamento da serra

1. Remova a vela de ignição.
2. Puxe rapidamente o cabo de arranque para remover o excesso de óleo da câmara de combustão.
3. Limpe a vela de ignição e certifique-se da distância entre elétrodos correta na vela de ignição ou coloque uma vela de ignição nova com a distância entre elétrodos correta.
4. Prepare a serra para a operação.
5. Abasteça o depósito de combustível com uma mistura combustível/óleo nova.
6. Abasteça o reservatório de óleo de corrente.

12. Transporte

Para transportar a serra, esvazie o depósito de gasolina. Remova a sujidade grosseira da serra com uma escova ou vassourinha.

13. Eliminação e reciclagem

Notas relativas à embalagem



Os materiais de embalagem são recicláveis. Elimine as embalagens de forma respeitadora do ambiente.

Para as possibilidades de eliminação do aparelho, consulte a sua câmara municipal.

Combustíveis e óleos

- Antes da eliminação do aparelho, deve-se esvaziar o depósito de combustível e o reservatório de óleo do motor!
- O combustível e óleo do motor não devem ser eliminados como lixo doméstico ou nos esgotos e têm de ser entregues num ponto de recolha ou eliminação separado!
- Reservatórios de combustível e de óleo vazios devem ser eliminados de forma ecológica.

14. Resolução de problemas

A tabela abaixo contém uma lista de sintomas de erro e explica o que pode fazer para eliminar o problema, caso a sua serra não funcione corretamente. Se os problemas persistir após a consulta da lista, entre em contacto com a sua oficina de assistência técnica mais próxima.

⚠ IMPORTANTE!

Nota relativa ao envio da serra a um centro de assistência técnica:

Por motivos de segurança, assegure-se de que a serra não contém quaisquer restos de óleo ou de gasolina antes de a enviar!

Informações de assistência

Tenha em conta que os seguintes componentes deste produto estão sujeitos a um desgaste normal ou natural e que os seguintes componentes são assim também necessários como consumíveis.

Peças de desgaste*: corrente de serra, guia, óleo da corrente de serra, óleo do motor, barra dentada, guarda-corrente, vela de ignição, filtro de ar, filtro de combustível, filtro de óleo da corrente de serra

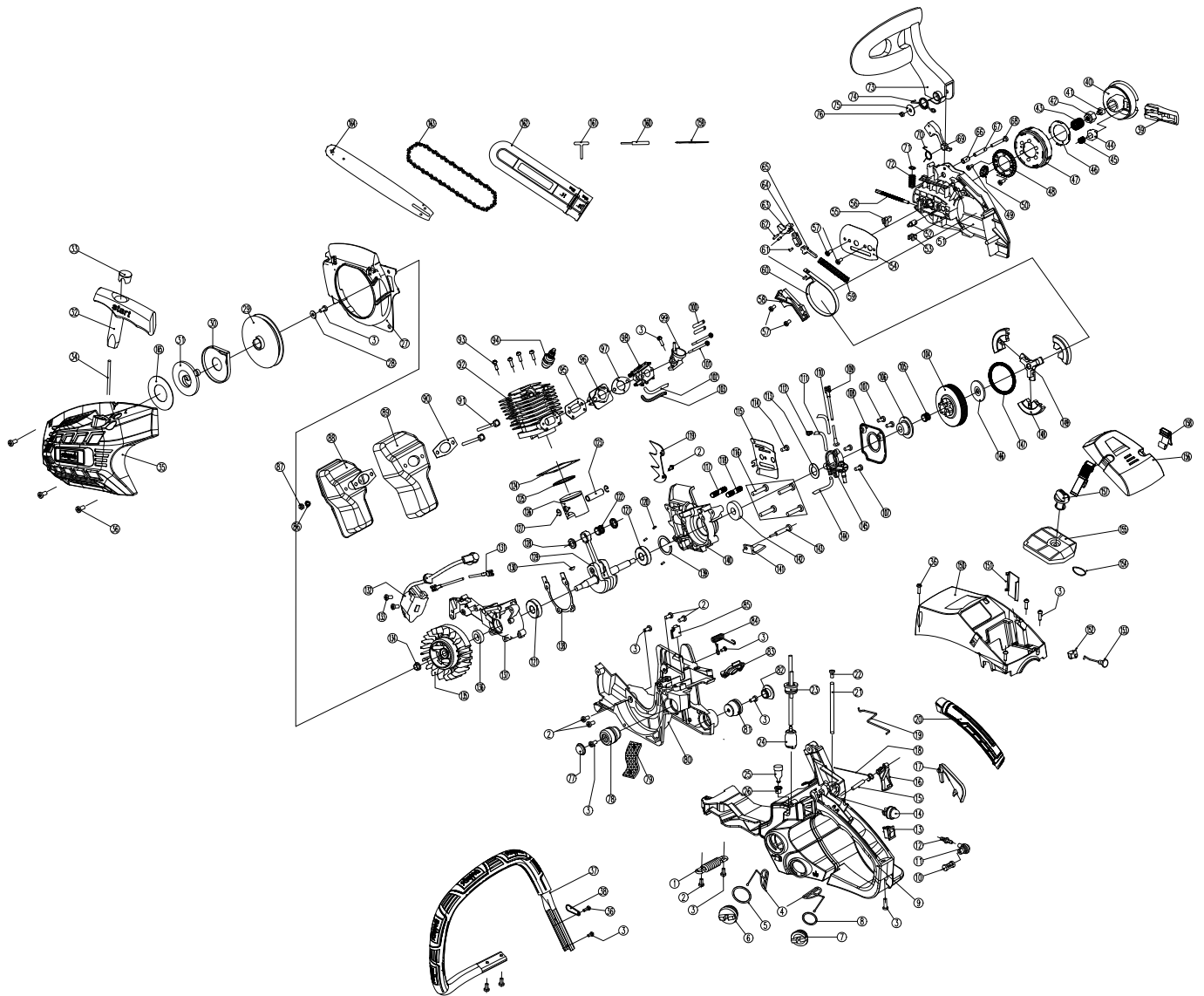
* Nem sempre incluído no âmbito de fornecimento!

Entre em contacto com o nosso centro de assistência para obter peças sobresselentes e acessórios. Para isso, utilize o código QR na capa.

Conjunto de corte permitido

Corrente de serra	3/8LP-53 (7910300706)
Carril de guiamento	AP14-53-507P (7910300703)
Corrente de serra	Oregon 91P053X
Carril de guiamento	Oregon 140SDEA041

Resolução de erros		
Problema	Causa possível	Correção
O motor não arranca ou arranca e desliga-se.	Procedimento de arranque incorreto.	Siga as instruções neste manual.
	Mistura do carburador incorretamente ajustada.	Peça a um serviço de apoio ao cliente autorizado para ajustar o carburador.
	Vela de ignição com fuligem.	Limpe/ajuste ou substitua a vela de ignição.
	Filtro de combustível entupido.	Substitua o filtro de combustível.
O motor arranca, mas não funciona à potência máxima.	Filtro de ar sujo.	Remova, limpe e volte a colocar o filtro de ar.
	Mistura do carburador incorretamente ajustada.	Peça a um serviço de apoio ao cliente autorizado para ajustar o carburador.
O motor "soluça".	Mistura do carburador incorretamente ajustada.	Peça a um serviço de apoio ao cliente autorizado para ajustar o carburador.
Sem potência com carga.	Vela de ignição incorretamente ajustada.	Limpe/ajuste ou substitua a vela de ignição.
O motor funciona de modo irregular.	Mistura do carburador incorretamente ajustada.	Peça a um serviço de apoio ao cliente autorizado para ajustar o carburador.
Demasiado fumo.	Mistura incorreta de combustível.	Utilize a mistura de combustível correta (relação 40:1).
Sem potência com carga.	Corrente de serra romba ou solta.	Afie a corrente de serra ou coloque uma corrente de serra nova, aperte a corrente de serra.
O motor "morre".	Depósito de combustível vazio ou filtro de combustível incorretamente posicionado.	Abasteça o depósito de combustível Encha completamente o depósito de combustível ou posicione o filtro de combustível corretamente no depósito de combustível.
Lubrificação insuficiente da corrente da motosserra (O carril de guiamento e a corrente de serra ficam quentes).	Reservatório de óleo da corrente de serra vazio.	Abasteça o reservatório de óleo da corrente de serra.
	Passagens de óleo entupidas.	Limpe a abertura de manutenção do carril de guiamento, limpe o sulco do carril de guiamento.



Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, 89335 Ichenhausen

DE	EU-Konformitätserklärung Übersetzung der Originalkonformitätserklärung		Der hier 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. *
	Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das hier beschriebene Produkt mit den geltenden Richtlinien und Normen übereinstimmt.		Technische Unterlagen verfügbar bei: **
GB	Artikelnummer***	Artikelbezeichnung: Benzin-Kettensäge PCS38	Marke****
	EU Declaration of Conformity Translation of the original Declaration of Conformity		The object of the declaration described here 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. *
FR	We declare under our sole responsibility that the product described here complies with the applicable directives and standards.		Technical documentation available at: **
	Item number***	Item designation: Petrol chainsaw PCS38	Brand****
IT	Dichiarazione di conformità UE Traduzione della dichiarazione di conformità originale		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. *
	Nous déclarons, sous notre propre responsabilité, que le produit décrit ici est conforme aux directives et normes en vigueur.		Dossier technique auprès de: **
IT	Référence***	Désignation de l'article: Tronçonneuse thermique PCS38	Marque****
	Dichiarazione di conformità UE Traduzione della dichiarazione di conformità originale		L'oggetto della dichiarazione, qui descritto, soddisfa le disposizioni della Direttiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'8 giugno 2011, sulla restrizione nell'utilizzo di determinate sostanze pericolose negli apparecchi elettrici ed elettronici. *
NL	Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto qui descritto è conforme alle direttive e alle norme vigenti.		Documentazione tecnica disponibile presso: **
	Gaminio numeris***	Nome articolo: Sega a catena a benzina PCS38	Marchio****
ES	EU-conformiteitsverklaring Vertaling van de originele conformiteitsverklaring		Het hier beschreven onderwerp van deze verklaring voldoet aan de voorschriften van richtlijn 2011/65/EU van het Europees Parlement en de Raad van 8 juni 2011 omtrent de beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparaten. *
	Wij verklaren onder eigen verantwoordelijkheid dat het hier beschreven product voldoet aan de geldende richtlijnen en normen.		Technische documentatie verkrijgbaar bij: **
PT	Artikelnummer***	Artikelnaam: Benzine kettingzaag PCS38	Merk****
	Declaración de conformidad UE Traducción de la Declaración de conformidad original		El objeto de la declaración aquí descrito cumple las disposiciones de la Directiva 2011/65/UE del Parlamento Europeo y el Consejo del 8 de junio de 2011 sobre restricciones a la utilización de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos. *
PT	Declaramos, bajo nuestra exclusiva responsabilidad, que el producto aquí descrito cumple las directivas y normas aplicables.		Documentación técnica disponible en: **
	Número de artículo***	Denominación del artículo: Motosierra de gasolina PCS38	Marca****
CZ	Declaração de conformidade UE Tradução da declaração de conformidade original		O objeto da declaração aqui descrito cumpre com as normas da Diretiva 2011/65/UE do Parlamento Europeu e do Conselho de 8 de junho de 2011 relativamente à restrição da utilização de determinadas substâncias perigosas em equipamentos elétricos e eletrônicos. *
	Declaramos, à nossa exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito está em conformidade com as diretivas e normas aplicáveis.		Documentos técnicos disponíveis junto de: **
SK	Número de artigo***	Designação do artigo: Serra de corrente a gasolina PCS38	Marca****
	EU prohlášení o shodě Překlad originálního prohlášení o shodě		Zde popsáný předmět prohlášení splňuje předpisy směrnice 2011/65/EU Evropského parlamentu a Rady ze dne 8. června 2011 pro omezení používání určitých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních. *
SK	Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že zde popsáný výrobek odpovídá platným směrnici a normám.		Technické podklady k dispozici u: **
	Číslo výrobku***	Název výrobku: Benzínová řetězová pila PCS38	Značka****
SK	EÚ vyhlásenie o zhode Preklad originálneho vyhlásenia o zhode		Tu opísaný predmet vyhlásenia je v súlade s predpismi smernice Európskeho parlamentu a Rady 2011/65/EÚ z 8. júna 2011 o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach. *
	Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu popísaný výrobok je v súlade s platnými smernicami a normami.		Technické podklady sú k dispozícii na: **
SK	Číslo výrobku***	Označenie výrobku: Benzínová reťazová pila PCS38	Značka****

HU	EU megfeleléségi nyilatkozat Az eredeti megfeleléségi nyilatkozat fordítása		A nyilatkozat itt megnevezett tárgya teljesíti az Európai Parlament és Tanács 2011. június 8-i, egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról szóló 2011/65/EU irányelvnek előírásait. *
	Saját kizárólagos felelősségünkre kijelentjük, hogy az itt ismertetett termék megfelel az érvényes irányelveknek és szabványoknak.	A műszaki dokumentáció elérhető: **	
	Cikkszám***	Termék megnevezése: Benzines láncfűrész PCS38	Márka****
PL	Deklaracja zgodności UE Tłumaczenie oryginalnej deklaracji zgodności		Wymieniony powyżej przedmiot niniejszej deklaracji jest zgodny z wymogami dyrektywy 2011/65/UE Parlamentu Europejskiego i Rady z 8 czerwca 2011 r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym. *
	Oświadczamy na własną odpowiedzialność, że opisany tutaj produkt jest zgodny z obowiązującymi dyrektywami i normami.		Dokumentacja techniczna dostępna na stronie: **
	Numer artykułu***	Nazwa artykułu: Benzynowa piła łańcuchowa PCS38	Marka****
HR	EU izjava o sukladnosti Prijevod originalne izjave o sukladnosti		Ovdje opisani predmet Izjave ispunjava propise Direktive 2011/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 8. lipnja 2011. o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi. *
	Na svoju odgovornost izjavljujemo da je ovdje opisan proizvod usklađen s važećim direktivama i normama.		Tehnička dokumentacija dostupna je na: **
	Broj artikla***	Naziv artikla: Benzinska lančana pila PCS38	Marka****
SI	EU izjava o skladnosti Prevod originalne izjave o skladnosti		Tukaj opisani predmet izjave izpolnjuje predpise Direktive 2011/65/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 8. junij 2011 za omejevanje uporabe določenih nevarnih snovi v električnih in elektronskih napravah. *
	S polno odgovornostjo izjavljamo, da je tukaj opisani izdelek v skladu z veljavnimi smernicami in standardi.		Tehnični dokumenti so na voljo pri: **
	Številka izdelka***	Opis izdelka: Bencinska verižna žaga PCS38	Znamka****
EE	EL vastavusdeklaratsioon Vastavusdeklaratsiooni originaali tõlge		Deklaratsiooni objektiks olev siin kirjeldatud ese vastab Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2011/65/EÜ kuupäevaga 8. juuni 2011 teatud ohtlike ainete kasutamisiirangu kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes. *
	Me deklareerime ainuiskuliselt vastutades, et siin kirjeldatud toode ühtib esitatud direktiivide ja normidega.		Tehnilised dokumendid on saadaval: **
	Artiklinumber***	Art nimetus: Bensiini-ketssaag PCS38	Kaubamärk****
LT	EB atitikties deklaracija Atitikties deklaracijos originalo vertimas		Čia aprašytas deklaracijos objektas atitinka 2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyvos 2011/65/ES dėl tam tikrų pavojingų medžiagų naudojimo elektros ir elektroninėje įrangoje apribojimo reikalavimus. *
	Prisiimdami išskirtinę atsakomybę deklaruojame, kad čia aprašytas gaminys atitinka galiojančias direktyvas ir standartus.		Techninius dokumentus galima gauti iš: **
	Gaminio numeris***	Gaminio pavadinimas: Benzininis grandininis pjūklas PCS38	Prekės ženklas****
LV	ES atbilstības deklarācija Originālās atbilstības deklarācijas tulkojums		Šeit aprakstītais deklarācijas priekšmets atbilst Eiropas Parlamenta un Eiropas Padomes 2011. gada 8. jūnija Direktīvas 2011/65/ES noteikumiem par noteiktu bīstamo vielu izmantošanas ierobežošanu elektriskajās un elektroniskajās ierīcēs. *
	Mēs, uzņemoties pilnu atbildību, paziņojam, ka šeit aprakstītais ražojums atbilst spēkā esošajām direktīvām un standartiem.		Tehniskā lieta ir pieejama pie: **
	Preces numurs***	Preces apzīmējums: Benzīna ķēdes zāģis PCS38	Prečzīme****
SE	EU-försäkran om överensstämmelse Översättning från försäkran om överensstämmelse i original		Föremålet för försäkran som beskrivs här överensstämmer med bestämmelserna i Europaparlamentets och rådets direktiv 2011/65/EU av den 8 juni 2011 om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektriska och elektroniska produkter. *
	Vi förklarar under eget ansvar att produkten som beskrivs här överensstämmer med gällande riktlinjer och standarder.		Teknisk dokumentation tillgänglig hos: **
	Artikelnummer***	Artikelbeteckning: Bensindriven motorsåg PCS38	Märke****
FI	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen käänös		Tässä kuvattu vakuutuksen kohde täyttää tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa 8. kesäkuuta 2011 annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2011/65/EU määräykset. *
	Vakuutamme omalla vastuullamme, että tässä kuvattu tuote täyttää voimassa olevien direktiivien ja standardien määräykset.		Tekniset asiakirjat saatavana: **
	Tuotenro***	Tuotenimike: Bensiinikäyttöinen ketjusaha PCS38	Merkki****
DK	EU-overensstemmelseserklæring Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring		Genstanden for den her beskrevne erklæring overholder bestemmelserne i Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2011/65/EU af 8. juni 2011 vedr. begrænsning af brugen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr. *
	Vi erklærer under eget ansvar, at det her beskrevne produkt overholder de gældende direktiver og standarder.		Tekniske dokumenter findes på: **
	Artikelnummer***	Art.-betegnelse: Benzin-kædesav PCS38	Mærke****

NO	EU-samsvarserklæring Oversettelse av den opprinnelige samsvarserklæringen		Gjenstand for erklæringen beskrevet her oppfyller forskriftene til direktiv 2011/65/EU fra Europa-Parlamentet og Rådet av 8. juni 2011 om begrensning av bruken av bestemte farlige stoffer i elektronikk og elektronisk utstyr. *
	Vi erklærer med eiansvar at produktet som er beskrevet her er i samsvar med gjeldende direktiver og standarder.		Tekniske dokumenter tilgjengelig hos: **
	Artikkelnummer***	Art.betegnelse: Bensindrevet kjedesag PCS38	Merke****
BG	ЕС Декларация за съответствие Превод на оригиналната декларация на съответствие		Описаният предмет в декларацията отговаря на разпоредбите на Директива 2011/65/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 8 юни 2011 г. относно ограничението на употребата на определени опасни вещества в електрическото и електронното оборудване. *
	Ние декларираме на своя отговорност, че описаният тук продукт отговаря на приложените директиви и стандарти.		Техническата документация се предоставя от: **
	Каталожен номер***	Обозначение на артикула: Бензинов верижен трион PCS38	Марка****
GR	Δήλωση συμμόρφωσης ΕΕ Μετάφραση από το πρωτότυπο της δήλωσης συμμόρφωσης		Το αντικείμενο της παρούσας δήλωσης, το οποίο περιγράφεται εδώ, εκπληρώνει τις διατάξεις της Οδηγίας 2011/65/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2011 σχετικά με τον περιορισμό της χρήσης ορισμένων επικίνδυνων ουσιών σε ηλεκτρικό και ηλεκτρονικό εξοπλισμό. *
	Δηλώνουμε με αποκλειστική μας ευθύνη ότι το προϊόν που περιγράφεται στο παρόν βρίσκεται σε συμμόρφωση με τις ισχύουσες Οδηγίες και Πρότυπα.		Ο τεχνικός φάκελος είναι διαθέσιμος στη θέση: **
	Αριθμός είδους***	Ονομασία προϊόντος: Βενζινοκίνητο αλυσοπρίονο PCS38	Μάρκα****
RO	Declarație de conformitate UE Traducere a declarației de conformitate originale		Obiectul declarației descris aici îndeplinește prescripțiile directivei 2011/65/UE a Parlamentului European și a Consiliului din 8 Iunie 2011 asupra limitării utilizării anumitor substanțe periculoase în aparatele electrice și electronice. *
	Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris aici coincide cu directivele și normele în vigoare.		Documentație tehnică disponibilă la: **
	Număr articol***	Denumirea articolului: Ferăstrău cu lanț pe benzină PCS38	Marcă****
RS	EU izjava o usaglašenosti Prevod originalne izjave o usklađenosti		Ovde opisani predmet ove izjave ispunjava odredbe Direktive 2011/65/EU Evropskog parlamenta i Saveta od 8. juna 2011. godine o ograničenju upotrebe određenih opasnih materija u električnoj i elektronskoj opremi. *
	Izjavljujemo na našu isključivu odgovornost da je ovde opisani proizvod usklađen sa primenljivim smernicama i standardima.		Tehnička dokumentacija dostupna kod: **
	Broj artikla***	Oznaka proizvoda: Benzinska lančana testera PCS38	Brend****
TR	AB uygunluk beyanı Orijinal uygunluk beyanının çevirisi		İşbu uygunluk beyanının düzenlendiği burada adı geçen ürün, Avrupa Parlamentosu'nun ve 8 Haziran 2011 tarihli Konsey'in elektrik ve elektronik cihazlarda belirli tehlikeli maddelerin sınırlandırılmasına ilişkin 2011/65/AT sayılı direktifini yerine getirmektedir. *
	Burada açıklanan ürünün geçerli yönetmeliklere ve standartlara uygun olduğunu tamamen kendi sorumluluğumuz altında beyan ediyoruz.		Teknik belgeler şurada mevcuttur: **
	Ürün numarası***	Ürün Tanım: Benzinli zincirli testere PCS38	Marka****
*** 5910127903 Serien Nr. / Numéro de série: 0142-01001 - 0142-08011		**** SCHEPPACH	

** : Stefan Hartinger Günzburger Str. 69 D-89335 Ichenhausen i.V. Andreas Pöcher / Head of Project Management i.V. Simon Schunk / Division Manager Product Center Ichenhausen, 04.09.2025	☒ 2011/65/EU* ☒ 2014/30/EU ☐ 2016/1628/EU ☐ 2014/29/EU ☐ 2014/35/EU ☐ 2004/22/EG ☐ 2014/68/EU ☐ 89/686/EEG_96/58/EG ☐ 90/396/EEG ☐ 2023/826/EU	☒ 2006/42/EG ☒ Annex IV Notified Body: TÜV SÜD Product Service GmbH Notified Body No.: 0123 Certificate No.: M6A 011284 0528 Rev. 00	☒ 2000/14/EG_2005/88/EG Noise: measured L_{WA} = 109,7 dB guaranteed L_{WA} = 113 dB ☒ Annex V ☐ Annex VI Notified Body: Notified Body No.:	
	☒ 2016/1628/EU	Emission No.: e13*2016/1628*2022/992SHA1/P*0025*01		
	EN ISO 11681-1:2022; EN ISO 14982:2009			

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, dass 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'usinage 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 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-

cadas 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.