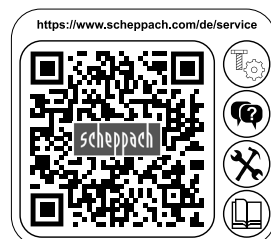


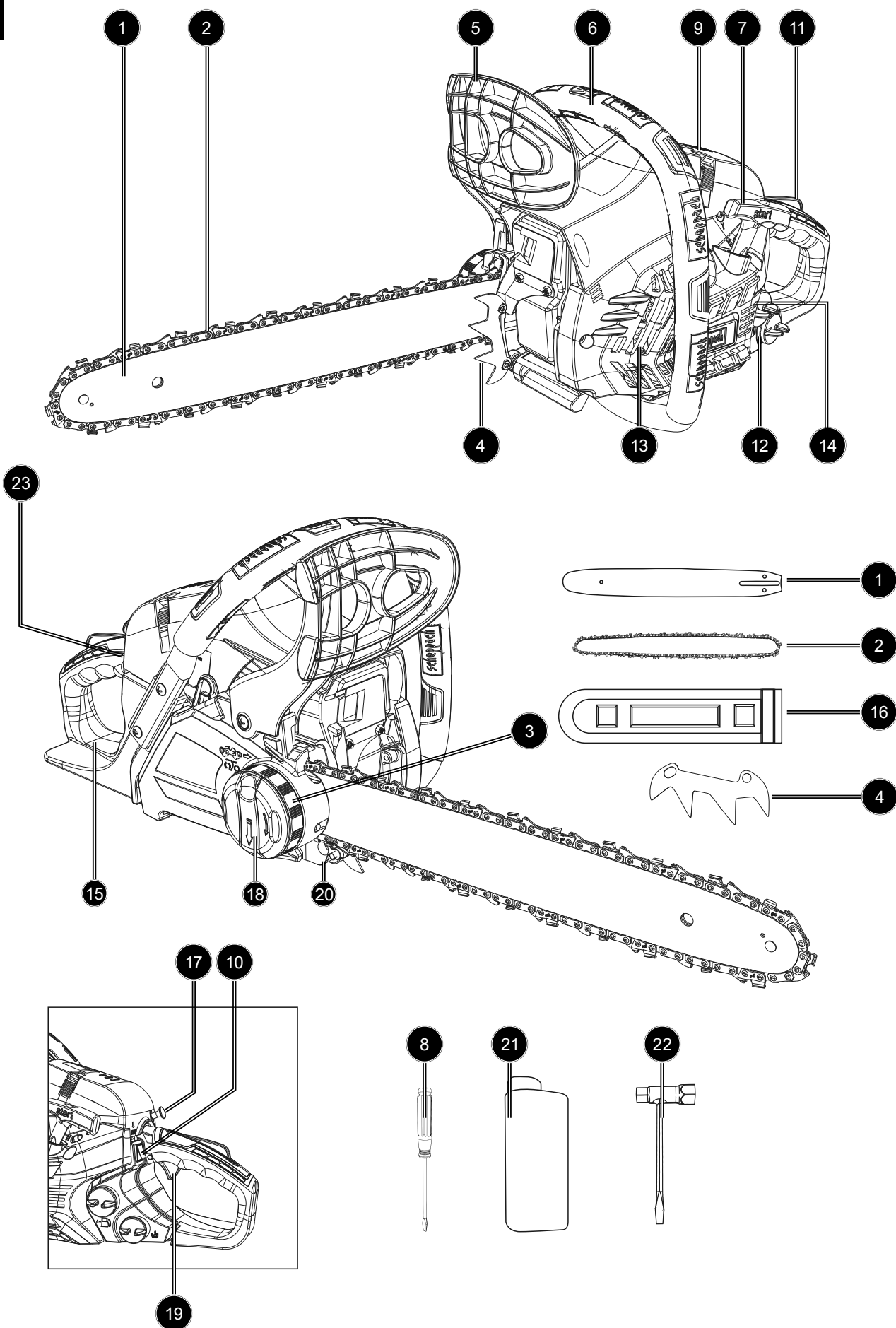
Art.Nr.
5910127903 / 5910127915
AusgabeNr.
5910127903_0304
Rev.Nr.
27/05/2026

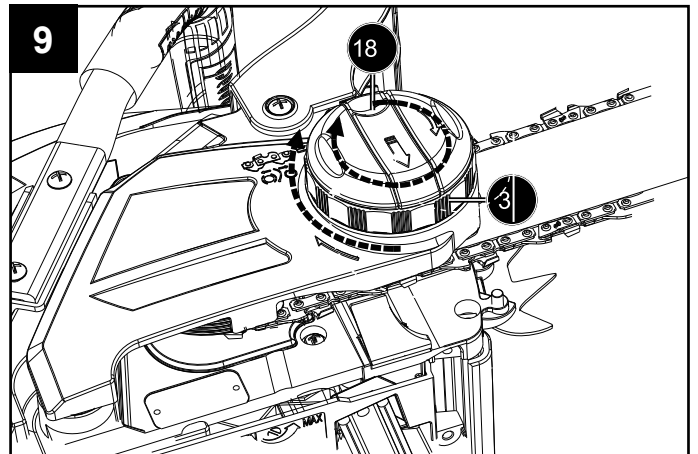
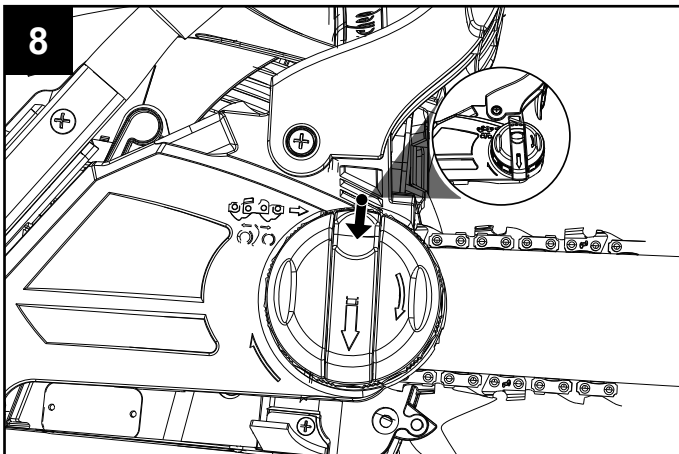
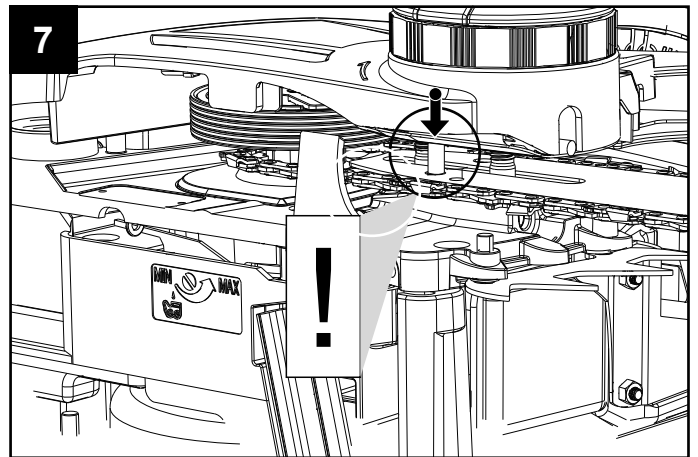
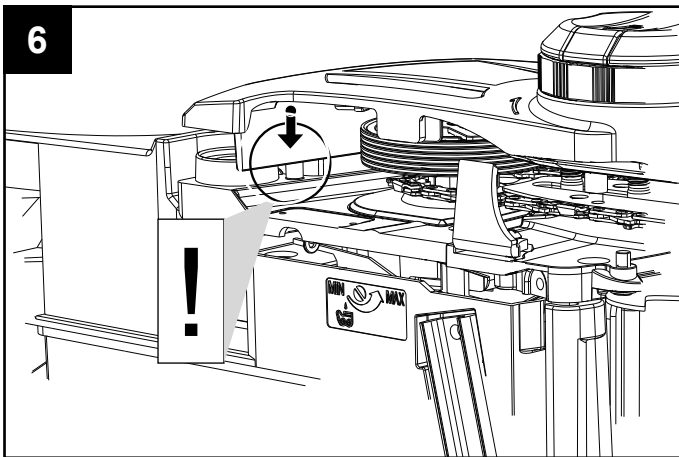
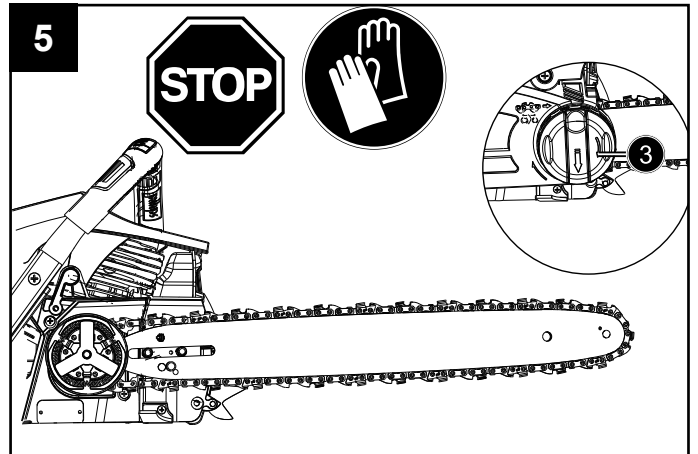
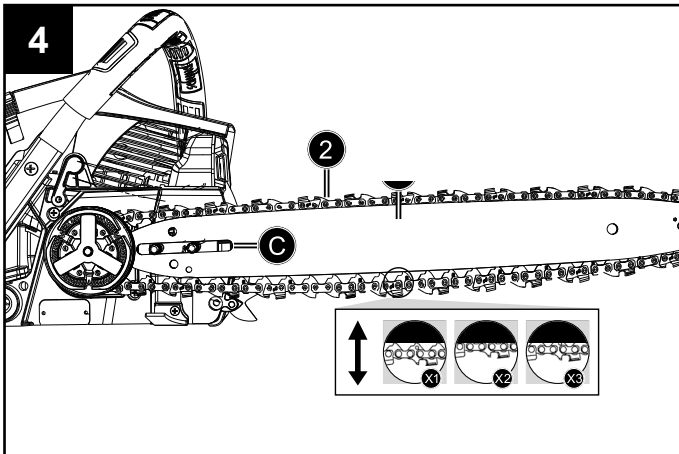
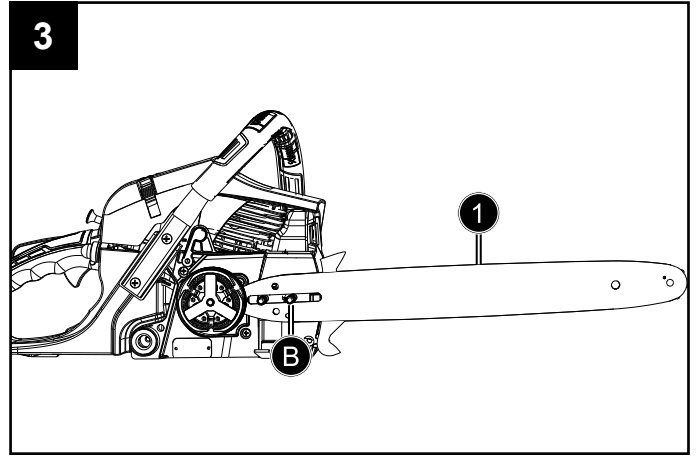
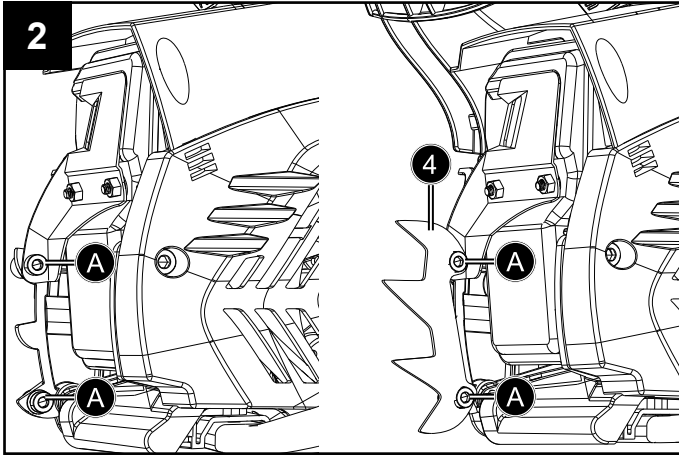


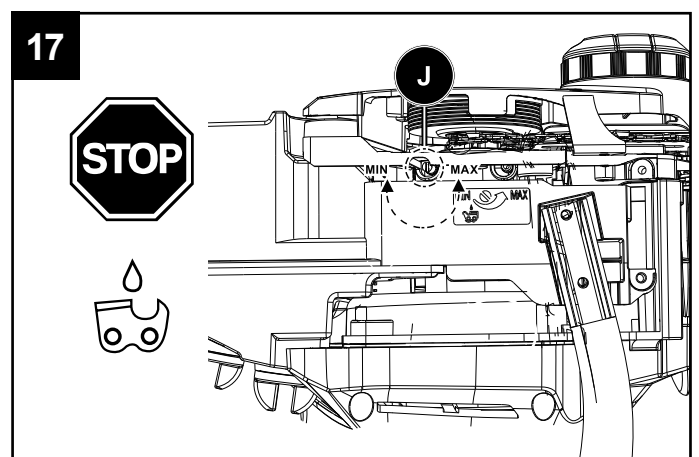
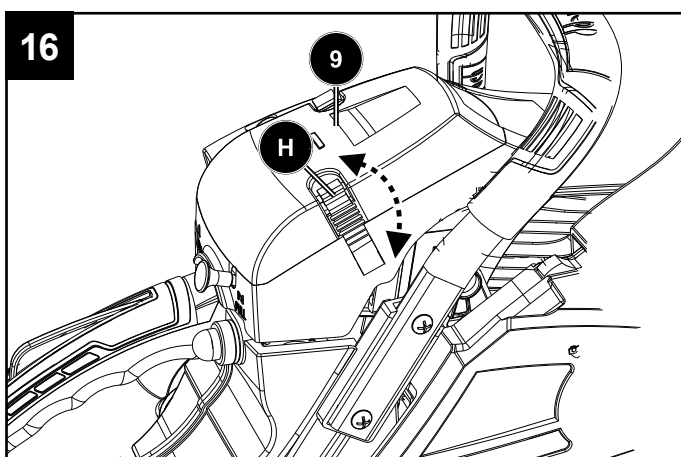
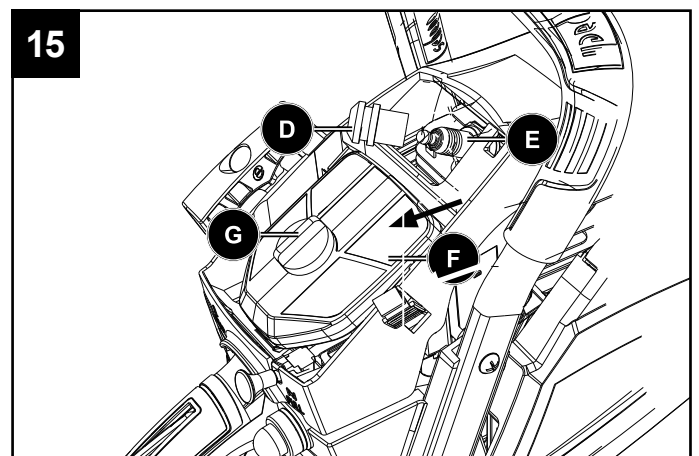
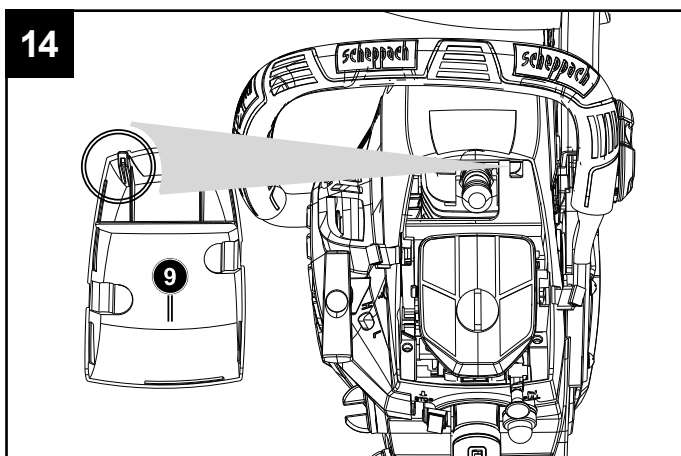
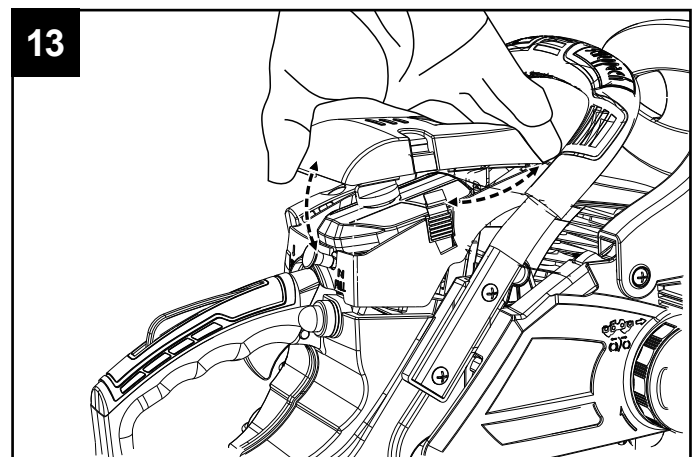
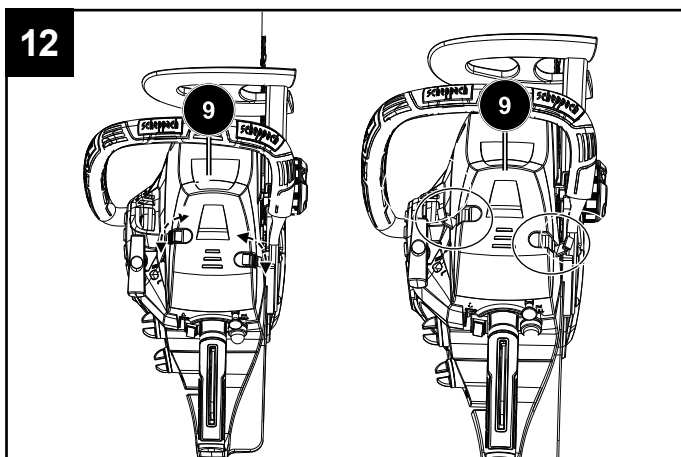
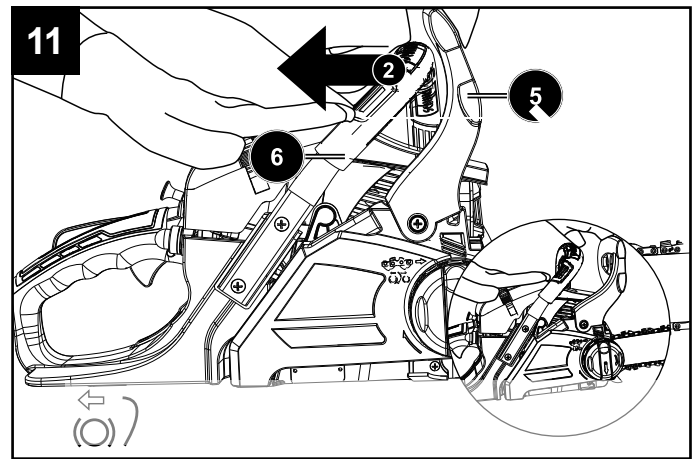
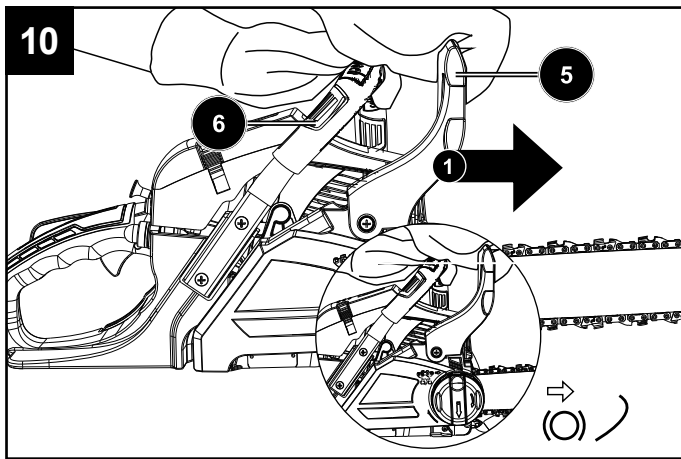
PCS38
PCS380

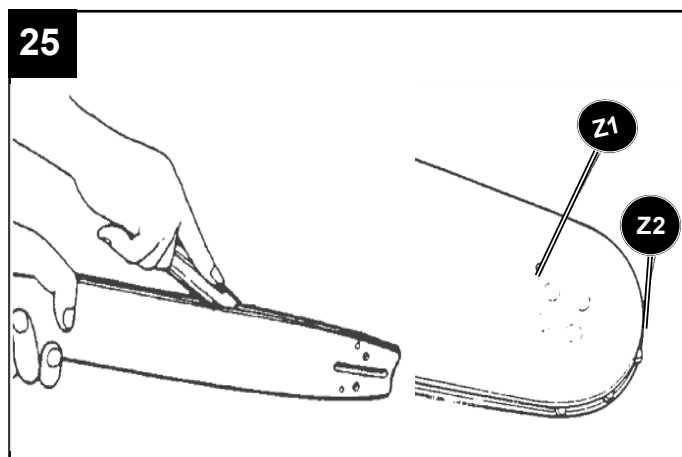
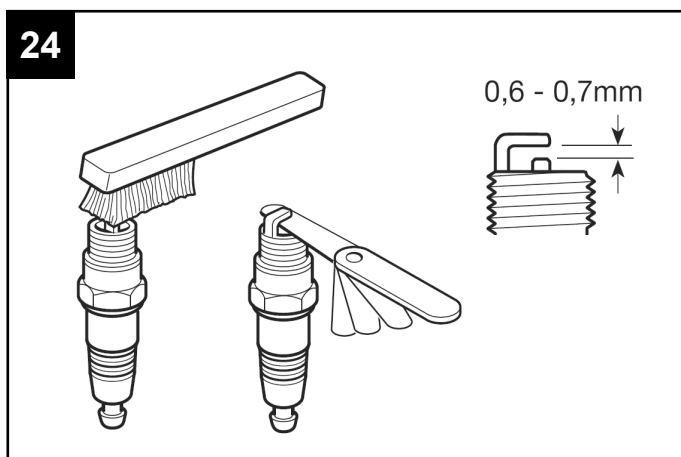
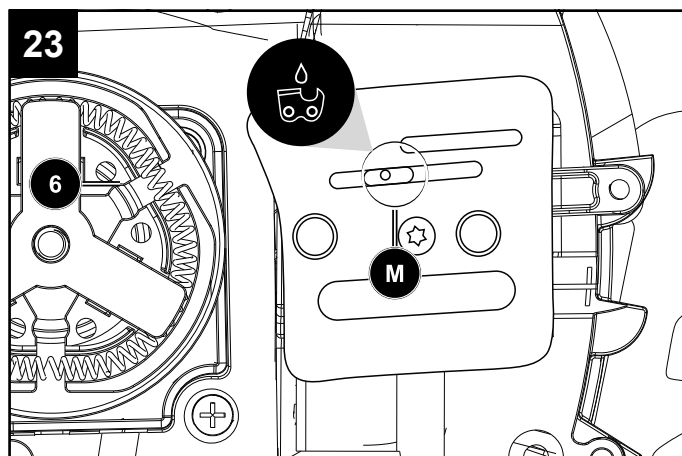
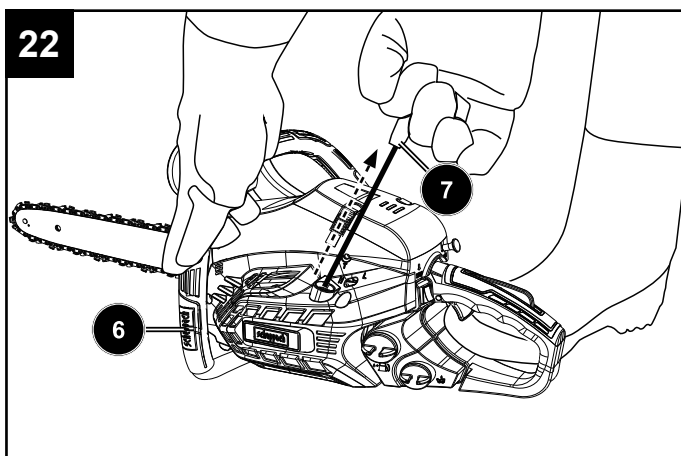
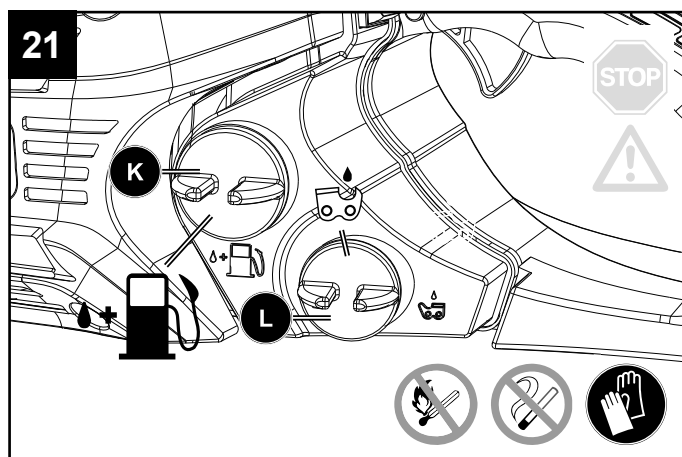
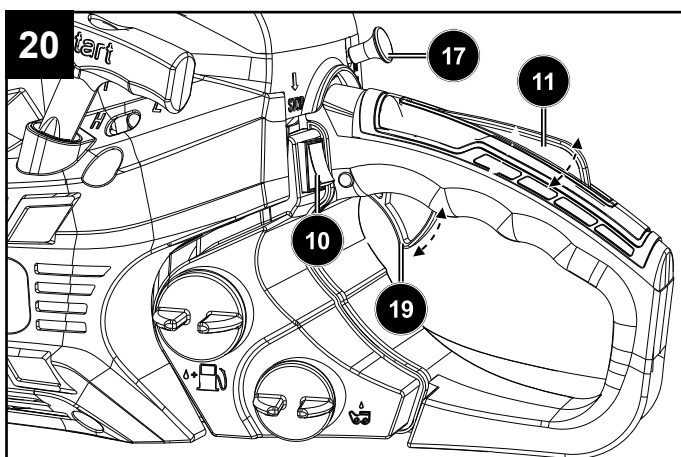
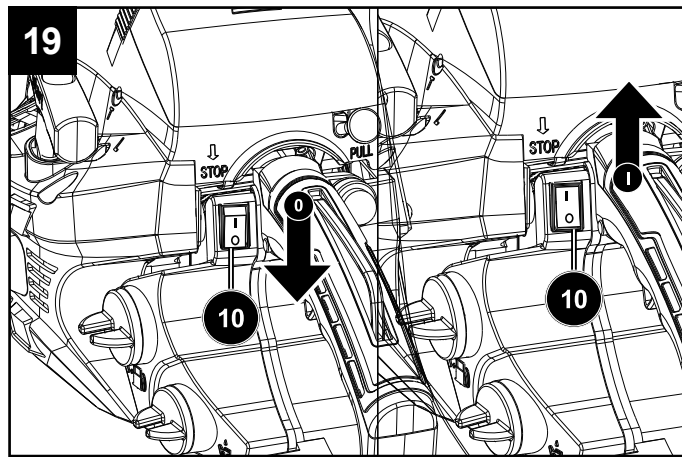
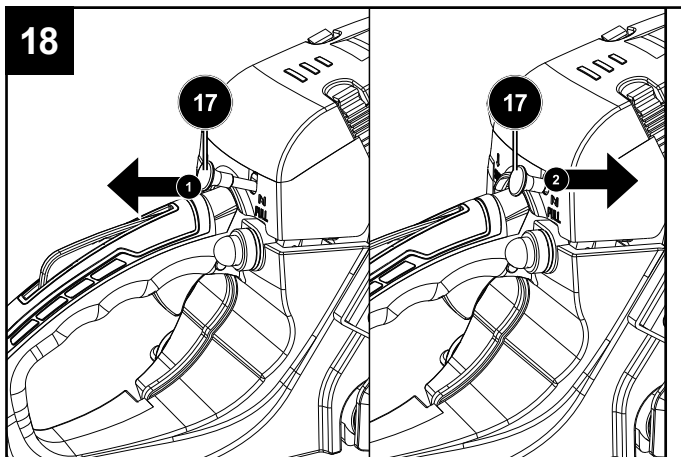
DE	Benzin-Kettensäge Originalbetriebsanleitung	10
GB	Petrol chainsaw Translation of the original instruction manual	35
EE	Bensiini-kettsaag Originaalkäsitsusjuhendi tõlge	57
LT	Benzininis grandininis pjūklas Originalios naudojimo instrukcijos vertimas	79
LV	Benzīna ķēdes zāģis Orīginālās lietošanas instrukcijas tulkojums	101
SE	Bensindriven motorsåg Originalbruksanvisning	123
FI	Bensiinikäyttöinen ketjusaha Alkuperäisen käyttöohjeen käännös	144
DK	Benzin-kædesav Oversættelse fra den oprindelige betjeningsvejledning	166
NO	Bensindrevet kjedesag Oversettelse av den originale brukerveiledningen	188

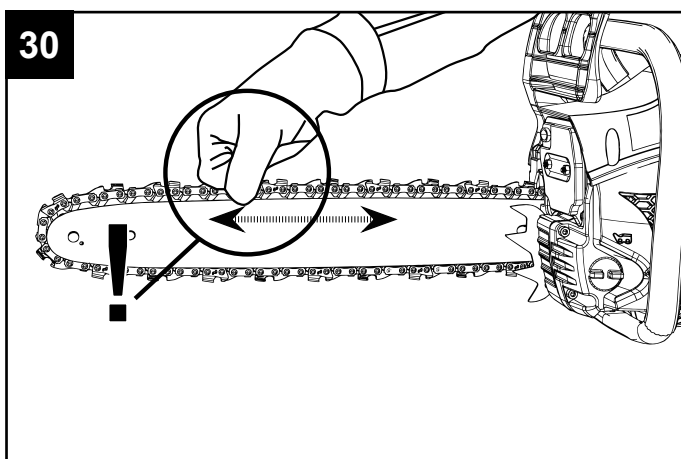
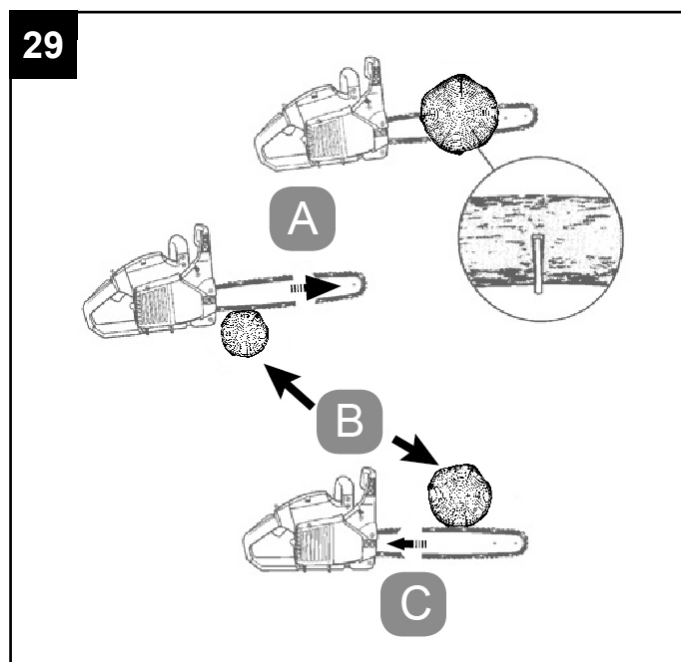
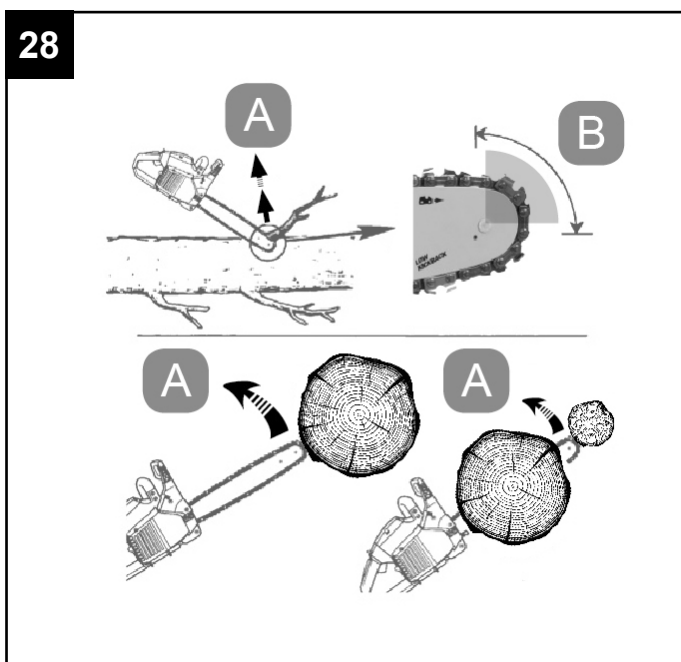
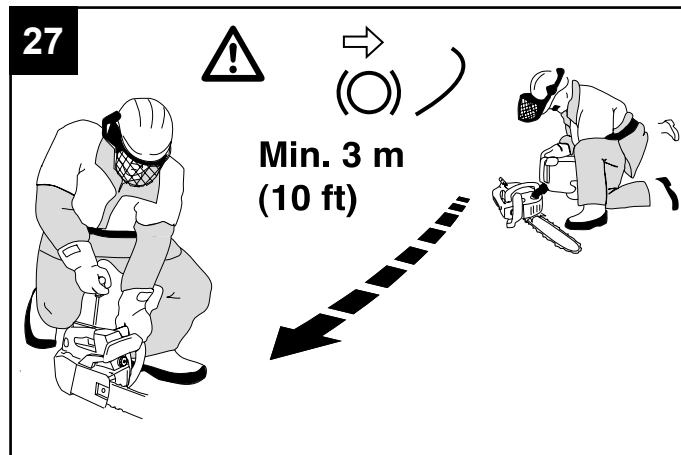
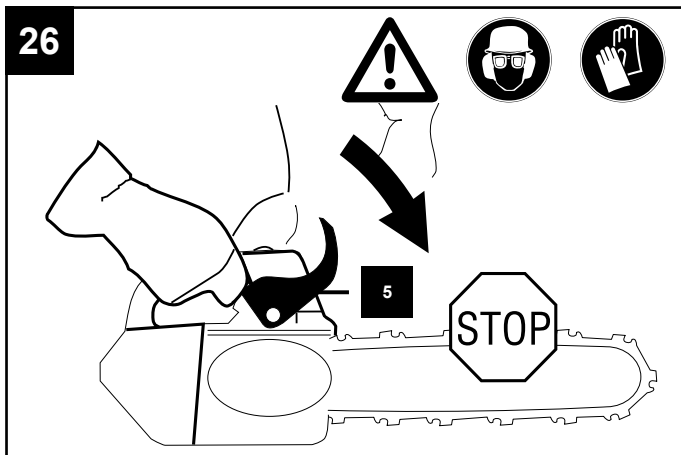
1

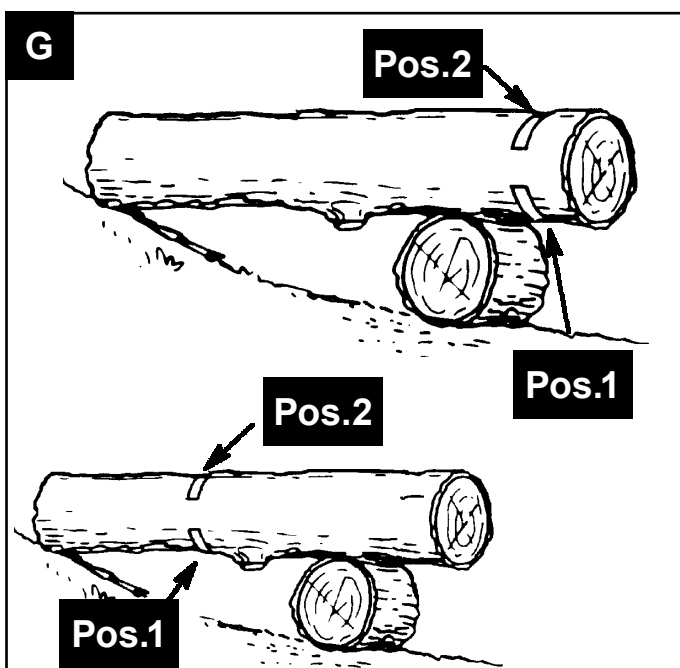
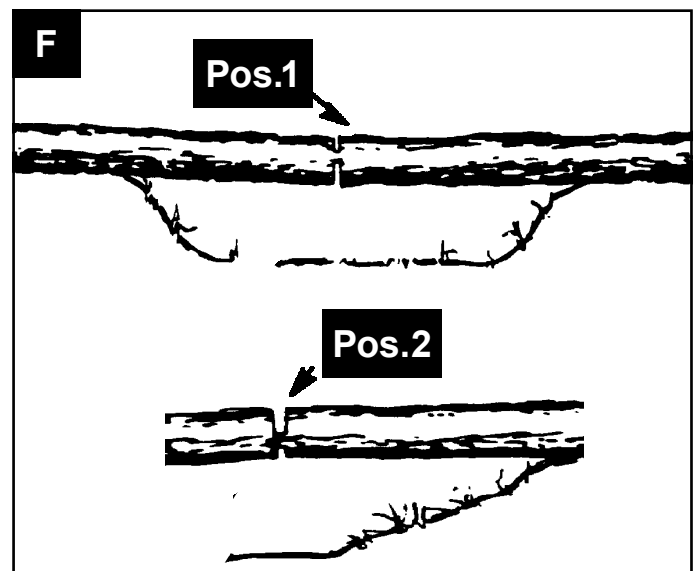
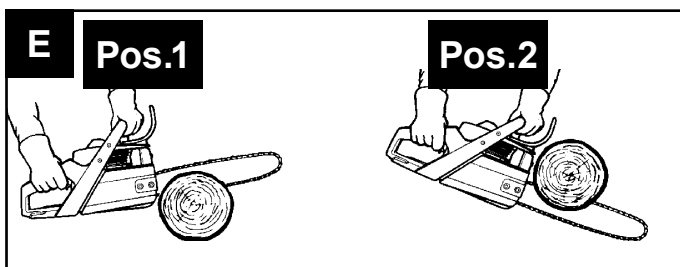
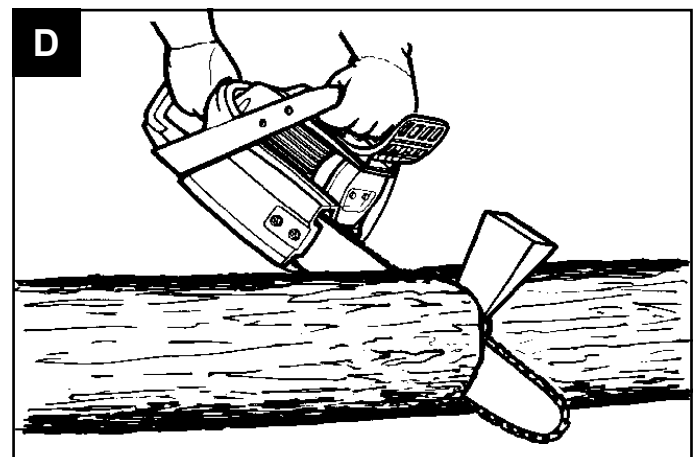
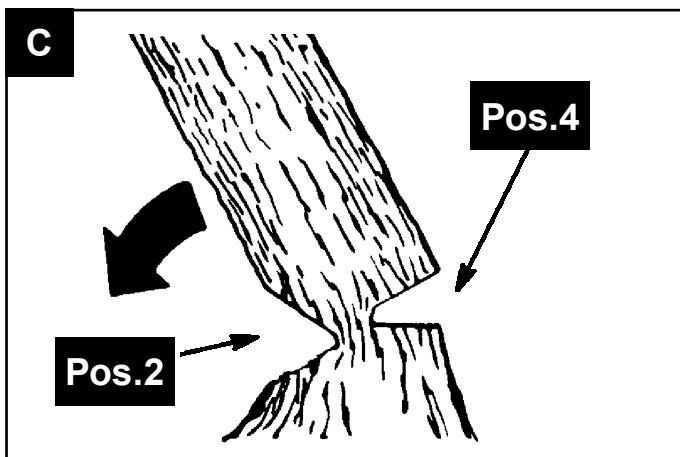
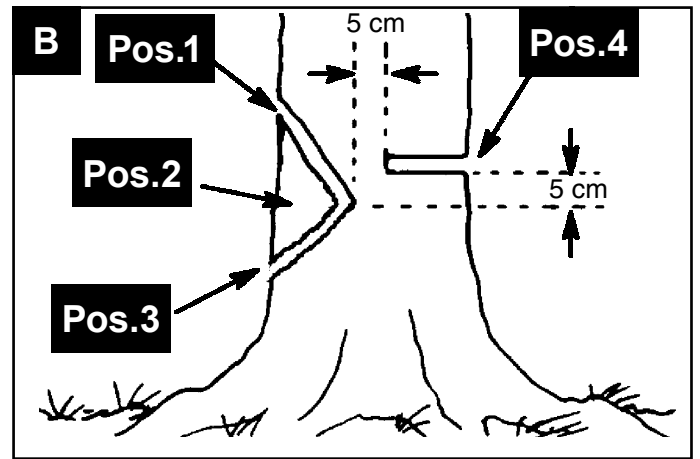
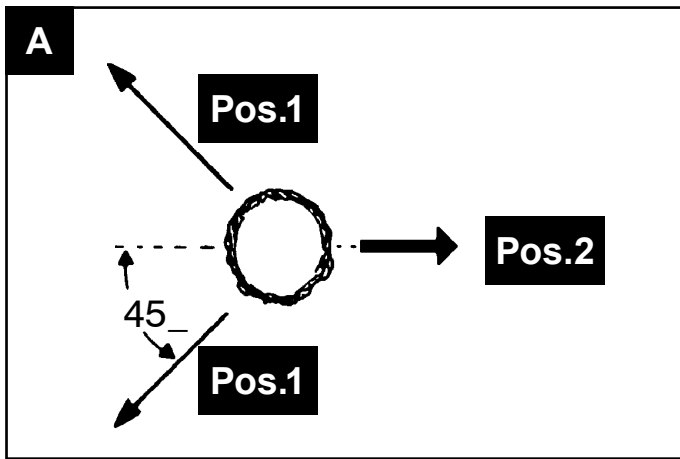


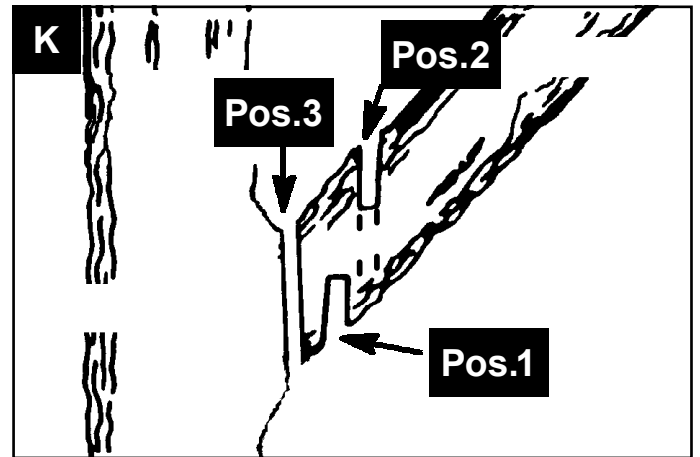
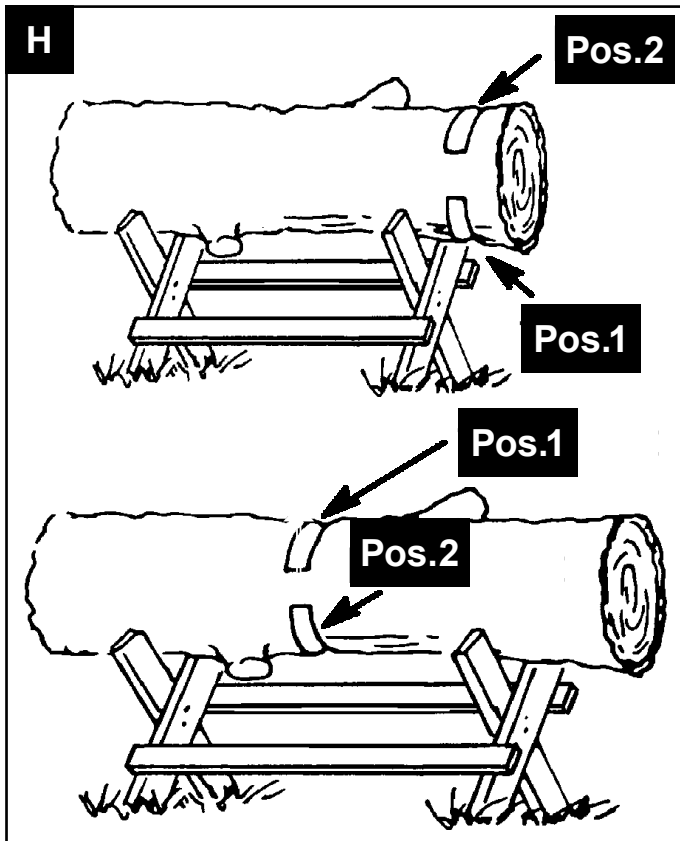






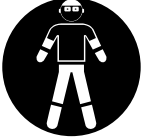






Erklärung der Symbole auf dem Produkt

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!

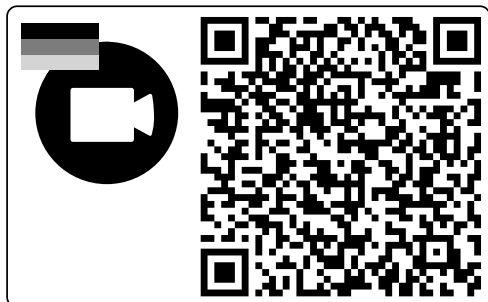
Es wird empfohlen einen professionellen Sicherheitskurs „Teilnahmebescheinigung Motorsägen-Lehrgang“ mit landestypischem Ausbildungsstandard über die Benutzung, Wartung der Kettensäge sowie einen Erste-Hilfe-Kurs zu besuchen. Bei längerer nicht Benutzung und zur Übung, sollten sie vor Beginn immer einfache 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:

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

Seite:

14
14
14
14
15
23
25
27
28
31
32
32
32
32
211

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, Luftschröte 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

	PCS38	PCS380
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	
Sägekette	3/8LP-53	Oregon 91P052X
Führungsschiene Typ	AP14-53-507P	Oregon 140SDEA041
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 Benzintank. 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 Schneidgarntur

Sägekette	3/8LP-53 (7910300706)
Führungsschiene	AP14-53-507P (7910300703)
Sägekette	Oregon 91P052X
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 31. März 2026

Unsere Produkte unterliegen einer strengen Qualitätskontrolle. Sollte ein Produkt dennoch nicht einwandfrei funktionieren, bedauern wir dies sehr und bitten Sie, sich an unseren Servicedienst unter der unten angegebenen Adresse zu wenden. Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen für eine problemlose Bearbeitung und Regulierung im Schadensfall dienen.

Für die Geltendmachung von Garantieansprüchen innerhalb Deutschlands gilt Folgendes:

1. **Diese Garantiebedingungen** regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von neuen Produkten. 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 des Herstellers** erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Produkt, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen. Treten während des Garantiezeitraums Material- oder Herstellungsfehler auf, so gewährt der Hersteller als Garantiegeber im Rahmen dieser Garantie eine der nachfolgenden Leistungen nach seiner Wahl:

- Kostenfreie Reparatur der Ware
- Kostenfreier Austausch der Ware gegen einen gleichwertigen Artikel (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell, sofern die ursprüngliche Ware nicht mehr verfügbar ist).

Ersetzte Produkte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Produkte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Produkt innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.

3. **Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:**

- Schäden am Produkt, die durch Nichtbeachtung der Betriebsanleitung, insbesondere durch nicht fachgerechte Installation oder Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart, durch Nichtbeachtung der Wartungs- oder Sicherheitsbestimmungen, durch den Einsatz des Produkts unter ungeeigneten Umweltbedingungen oder durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
- Schäden am Produkt, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (z.B. Überlastung des Produkts oder Verwendung nicht zugelassener Werkzeuge bzw. Zubehörteile), Eindringen von Fremdkörpern (z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder sonstige äußere Einwirkungen (z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
- Schäden am Produkt oder an Teilen des Produkts, die auf bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind. Dies gilt insbesondere für Abnutzung oder Schäden an Verschleißteilen, insbesondere, jedoch nicht abschließend, Riemen, Batterien und Akkumulatoren (wiederaufladbare Batterien), Reifen, Messer, Zündkerzen, Filter, Kohlebürsten, Sägeblätter sowie vergleichbare Teile.
- Mängel am Produkt, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Produkte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
- Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Produkts unerheblich sind.
- Produkte, an denen eigenmächtig Reparaturen, insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
- Produkte, bei denen die Kennzeichnung oder die Identifikationsinformationen des Produkts (z. B. Maschinenaufkleber oder Typenschild) fehlen oder unlesbar sind.
- Produkte, die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.
- Produkte, für die kein geeigneter Kaufnachweis (z. B. Rechnung oder Kassenbeleg) vorgelegt wird.
- Produkte zweiter Wahl (B-Ware), insbesondere solche aus dem Scheppach Werksverkauf oder dem Scheppach Onlineshop.
- Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen. Die gesetzlichen Gewährleistungsrechte bleiben hiervon unberührt.

4. **Die Garantiezeit** beträgt regulär **2 Jahre**, für Produkte aus der Scheppach 20V IXES Serie **5 Jahre** und beginnt mit dem Kaufdatum des Produkts. 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 Produkts führt weder zu einer Verlängerung der Garantiezeit noch wird eine neue Garantiezeit für das Produkt oder für eingebaute Ersatzteile in Gang gesetzt. Dies gilt auch bei Einsatz eines Vor-Ort-Services.

Zur Prüfung des Garantiefalls kann der Hersteller verlangen, dass das betroffene Produkt eingeschendet wird. Das Produkt ist in gereinigtem Zustand zusammen mit einer Kopie des Kaufbelegs, aus dem Kaufdatum und Produktbezeichnung hervorgehen, einzusenden. In der Regel wird vereinbart, dass das defekte Produkt mit einer kurzen Beschreibung der Störung per organisierter Rücksendung oder ausreichend frankiert, unter Beachtung der entsprechenden Verpackungs- und Versandrichtlinien, an die unten angegebene Serviceadresse eingeschendet wird.

Wird ein Produkt oder ein Set-Artikel unvollständig eingeschendet, können fehlende Komponenten bei Austausch oder Erstattung wertmäßig berücksichtigt werden. Teilweise oder vollständig zerlegte Produkte können nicht als Garantiefall akzeptiert werden.

Bei nicht berechtigter Reklamation oder außerhalb der Garantiezeit trägt der Käufer die Transportkosten und das Transportrisiko.

Können Produkte nicht repariert oder ausgetauscht werden, kann nach unserem Ermessen ein Geldbetrag bis zur Höhe des Kaufpreises des mangelhaften Produkts erstattet werden, wobei ein Abzug aufgrund von Abnutzung und Verschleiß berücksichtigt werden kann.

Diese Garantieleistungen gelten nur zugunsten des privaten Erstkäufers und sind nicht abtret- oder übertragbar.

5. **Verlängerung der Garantiezeit um 5 Jahre:** Scheppach bietet eine zusätzliche Garantieverlängerung von 5 Jahren auf Produkte aus der **Scheppach 20V IXES Serie**. Somit beläuft sich der Garantiezeitraum für diese Produkte auf insgesamt 10 Jahre. Ausgenommen hiervon sind Batterien und Akkumulatoren (wiederaufladbare Batterien), Ladegeräte und Zubehör. Diese Garantieverlängerung können Sie in Anspruch nehmen, indem Sie Ihr Produkt aus der Scheppach 20V IXES Serie bis spätestens 30 Tage ab Kaufdatum online unter <https://garantie.scheppach.com> registrieren. Nach erfolgreicher Online-Registrierung erhalten Sie die Bestätigung für die artikelbezogene Garantieverlängerung.

6. **Für die Geltendmachung Ihres Garantieanspruchs kontaktieren Sie bitte unser Service-Center.**

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

Bitte senden Sie uns keine Produkte ohne vorherige Kontaktaufnahme und Anmeldung bei unserem Service-Center. Für die Inanspruchnahme dieser Garantieleistungen ist der Erstkontakt mit unserem Service-Center zwingende Voraussetzung.

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

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

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 · E-Mail: service@scheppach.com · Internet: <https://www.scheppach.com>

Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.



Ersatzteile
Zubehör



Reparatur



Kontakt



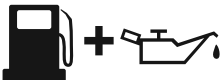
Dokumente

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”.

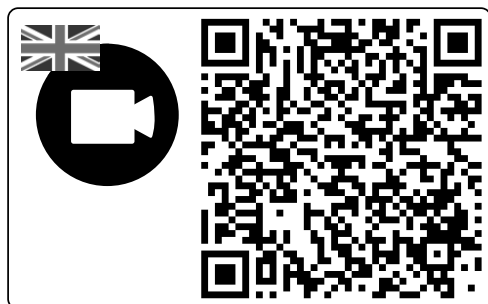


Table of contents:

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
211

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

	PCS38	PCS380
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
Saw chain	3/8LP-53	Oregon 91P052X
Guide rail type	AP14-53-507P	Oregon 140SDEA041
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/s ²
Vibration, rear handle a_{hv}	max. 5,469 m/s ²
Uncertainty K_{hv}	1.5 m/s ²

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 91P052X
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.

Tootel olevate sümbolite selgitus

Käesolevas käsiraamatus on sümbolite kasutamise ülesandeks pöörata Teie tähelepanu võimalikele riskidele. Ohutus-sümbolitest ja nende juurde kuuluvatest selgitustest tuleb täpselt aru saada. Hoiatused ise ühtki riski ei kõrvalda ega suuda asendada korrektseid meetmeid õnnetuste ärahoidmiseks.

	Lugege, mõistke ja järgige kõiki hoiatusjuhiseid.
	Hoiatus! Oht tagasilöögi tõttu (kickback). Hoiduge kettsae tagasilöögist ja vältige kokkupuudet plaadi tipuga.
	Ärge kasutage seadet ühe käega.
	Kasutage seadet alati mõlema käega.
	Kandke alati kaitseprille, kuulmekaitset ja kaitsekiivrit.
	Lugege enne seadme kasutamist kogu käitusjuhend läbi.
	Kandke seadme kasutamisel alati turva- ja anti-vibratsioon-kindaid.
	Kandke seadme kasutamisel alati sisselõikekaitsmega libisemiskindlaid turvajalatseid.
	Tähtis on kanda labajalgade, jalgade ja käsivarte kaitseriietust.
	Kütuse täiteava.
	Ketiõli täiteava.

	Segurikasti nupp
	Karburaatori seadekruvid: L madal pöördearv H kõrge pöördearv T tühikäigupöörded
	Ketipiduri seadistamine: Valge nool: keti vabastamine Must nool: keti pingutamine
	Saeketi paigaldussuund
	Toote garanteeritud helivõimsustase.
	Lõikepikkus
	Kaal
	Mõõga pikkus
	Vältige kokkupuudet plaadi tipuga
	Tuli keelatud
	Kuumad pealispinnad
	Start/stopp-hoob

	Seguvahekord
	Toode vastab kehtivatele Euroopa direktiividele.
	Toode vastab kehtivatele Serbia direktiividele.



TÄHELEPANU!

Lugege enne esimest käikuvõtmist käesolev käitusjuhend põhjalikult läbi ja järgige tingimata ohutuseeskirju!

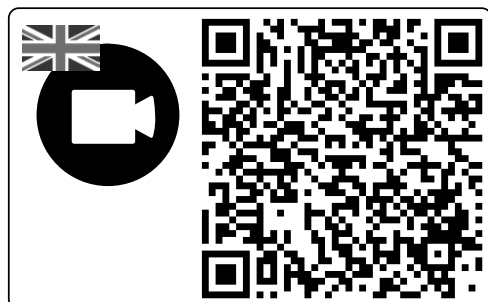
Soovitatakse läbida riigikohase väljaõppestandardiga professionaalne ohutuskursus „Mootorsaagide kursusest osavõtmise tõend“ kettsae kasutamise ja hoolduse kohta ning esmaabikursus. Pikema mittekasutuse korral ja harjutamiseks peaksite alguses alati tegema lihtsaid lõikeid kindlalt toetatud puidus, et taas kettsaega tutvuda.

Säilitage käitusjuhendit hoolikalt!

Juhis:

Palun pidage silmas, et mõned siseriiklikud eeskirjad nagu nt töökaitse või keskkonna kohta võivad piirata kettsae kasutamist.

Tere tulemast Scheppachi selgitusvideosse
"Kuidas käivitan oma kettsaagi".



Sisukord:

1. Sissejuhatus
2. Toote kirjeldus
3. Tarnekomplekt
4. Sihtotstarbekohane kasutus
5. Ohutusjuhised
6. Etteseadistamine
7. Käsitsemine
8. Puhastamine
9. Hooldus ja korrashoid
10. Tehnilised andmed
11. Ladustamine
12. Transportimine
13. Utiliseerimine ja taaskäitlus
14. Rikete kõrvaldamine
15. Vastavusdeklaratsioon

Lk:

- 61
- 61
- 61
- 61
- 62
- 69
- 71
- 73
- 73
- 76
- 77
- 77
- 77
- 77
- 212

1. Sissejuhatus

Tootja:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Austatud klient!

Soovime Teile uue toote meeldivat ja edukat kasutamist.

Juhis:

Selle toote tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad tootel või toote tõttu alljärgnevatel juhtudel:

- Asjatundmatu käsitlemine
- Käitusjuhendi eiramine
- Remondid kolmandate isikute, volitamata spetsialistide poolt
- Mitte-originaalosade paigaldamine ja nendega vahetamine
- Mitte sihtotstarbekohane kasutus

Pidage silmas:

Käitusjuhend on toote koostisosa. See sisaldab tähtsaid juhiseid, kuidas saate tootega ohutult, asjatundlikult ning ökonoomselt töötada, kuidas saate vältida ohte, hoida kokku remondikuluseid, lühendada seiskuaegu ning suurendada tarviku töökindlust ja eluiga. Lisaks käesolevas käitusjuhendis esitatud ohutusnõuetele peate tingimata järgima oma riigis toote käitamise kohta kehtivaid eeskirju.

Tutvuge enne toote kasutamist kõigi käsitsus- ja ohutusjuhistega. Käitage toodet ainult kirjeldatud viisil ja mainitud kasutusvaldkondades. Säilitage käitusjuhendit hästi ja andke kõik dokumendid toote edasiandmisel kolmandatele isikutele kaasa.

2. Toote kirjeldus

- 1 Mõõk
- 2 Saekett
- 3 Ketipingutusratas
- 4 Künistugi
- 5 Ketipidurdushoob / eesmine käekaitse
- 6 Eesmine käepide
- 7 Starterikäepide
- 8 Kruvikeeraja (õlipumba seadistamine)
- 9 Õhufiltri kaas
- 10 Stopplüliti
- 11 Turvatõkis
- 12 Õlipaagi ava kork
- 13 Ventilaatori korpus
- 14 Kütusepaagi kork
- 15 Tagumine käepide / silmus
- 16 Ketikaitse
- 17 Drosselklapp (karburaatori seadistamine)
- 18 Mõõga kinnitusnupp ja hoob

- 19 Gaasihoob
- 20 Ketipüüdur
- 21 Kütuse segamismahuti
- 22 Süüteküünla võti
- 23 Kütusepump („pumpamisball“)

3. Tarnekomplekt

- Kettisaag
- Originaalkäitusjuhend
- Garantiikaart
- Süüteküünla võti
- Mõõgakate
- Kruvikeeraja
- Kütuse segamismahuti
- Avage pakend ja võtke seade ettevaatlikult välja.
- Eemaldage pakendusmaterjalid.
- Veenduge, et kogu üles loetletud sisu on olemas.
- Kontrollige seadet ja muid osi kahjustuste suhtes.
- Säilitage pakendit võimaluse korral garantiiaja möödumiseni.
- Lugege enne kasutamist käitusjuhendit, et tööriista täielikult tundma õppida.
- Kasutage ainult originaaltarvikuid ja -varuosi. Varuosad on saadaval järeleparimisel otseliini kaudu.
- Edastage otseliiniga ühendust võtmisel detailinumbrid.

⚠ TÄHELEPANU!

Seade ja pakendusmaterjalid pole laste mänguasjad! Lapsed ei tohi kilekottide, kilede ja väikeosadega mängida!

Valitseb allaneelamis- ja lämbumisoht!

4. Sihtotstarbekohane kasutus

Seade on ette nähtud eranditult puidu saagimiseks. Puid tohib langetada ainult vastava väljaõppega. Tootja ei vastuta sihtotstarbele mittevastavat kasutusest või valest käitlemisest põhjustatud kahjude eest.

ÄRGE käitage kasutage kettisaagi puu otsas töötamisel.

Seadet tohib kasutada ainult vastavalt selle otstarbele. Igasugune ulatuslikum kasutus pole sihtotstarbekohane. Sellest põhjustatud kahjude või iga liiki vigastuste eest vastutab kasutaja/operaator ja mitte tootja.

Palun pidage silmas, et meie seadmed pole konstrueeritud kommerts-, käsitööndus- või tööstuskasutuse jaoks. Me ei võta üle pretensiooniõiguskohustust, kui seadet kasutatakse kommerts-, käsitööndus- või tööstusettevõtetes ning samaväärsetel tegevustel.

Tootja poolt kaasapandud käitusjuhendist tuleb alati kinni pidada, et oleks tagatud seadme asjakohane kasutamine. Igasugune kasutus, mis pole käsiraamatu järgi selgesõnaliselt lubatud, võib põhjustada seadmel kahjustusi ja seada kasutaja tõsisesse ohtu. Järgige ohutuskorraldustes esitatud piiranguid.

△ OHT! Saagige kõnealuse kettsaega ainult puitu. Kasutaja suure vigastusohu tõttu ei tohi kasutada seadet eesmärkidel, milleks see pole ette nähtud. Nii ei tohi kasutada näiteks kettsaagi plasti, müüritise või muude ehitusmaterjalide kui puidu saagimiseks. Ohutuslastel põhjustel ei tohi kasutada seadet igat liiki muude tööriistade ajamiagregaadina.

Mittelubatud kasutajad:

Inimesed, kes ei tunne käitusjuhendit, lapsed ja alla 16-aastased noorukid ning alkoholi, uimastite või ravimite mõju all seisvad isikud ei tohi seadet käsitseda.

5. Ohutusjuhised

Käesolevas käsitsuskorralduses oleme varustanud Teie ohutust puudutavad kohad selle märgiga: △

Peale selle sisaldab käitusjuhend muid tähtsaid tekstikohti, mis on tähistatud sõnaga „TÄHELEPANU!“.

△ TÄHELEPANU!

Seadmete kasutamisel tuleb ohutusabinõudest kinni pidada, et vältida vigastusi ja kahjustusi. Lugege käesolev käitusjuhend / ohutusjuhised seetõttu hoolikalt läbi. Kui peaksite seadme teistele isikutele üle andma, siis palun väljastage ka käesolev käitusjuhend / ohutusjuhised.

Me ei võta vastutust õnnetuste või kahjude eest, mis teivad käesoleva juhendi ja ohutusjuhiste eiramise tõttu.

△ OHT

Selle korralduse eiramise korral valitseb suurim oht elule või eluohtlike vigastuste oht.

△ HOIATUS

Selle korralduse eiramise korral valitseb oht elule või raskete vigastuste oht.

△ ETTEVAATUST

Selle korralduse eiramise korral valitseb kerge kuni keskmiste vigastuste oht.

△ JUHIS

Selle korralduse eiramise korral valitseb mootori või muude materiaalsete väärtuste kahjustamise oht.

5.1 Üldised ohutusjuhised

△ TÄHELEPANU! Kütusega käitatavate tööriistadega töötamisel tuleb järgida alati järgnevaid põhireegleid, et vähendada kehavigastuste ja / või seadme kahjustamise riski.

Lugege need juhised enne kettsae käikuvõtmist läbi ja hoidke alles.

1. Ärge töötage kettsaega väsimuse, haiguse, alkoholi ja / või uimastite mõju all.
2. Olge kütusega ümberkäimised ettevaatlik. Käivitage kettsaagi vähemalt 3 m kütuse sissevalamis kohast eemal.
3. Saagige alles siis, kui tööpiirkond on puhastatud, olete võtnud sisse turvalise seisu ja plaaninud taganemistee kukkuvu puu eest.
4. Veenduge enne sae käimapanemist, et see ei puutu ühtki eset.
5. Kandke kettsaagi ainult siis, kui mootor on seistud, juhtplaat asub juhtplaadi kattes ja summuti on kehast eemale suunatud.
6. Ärge võtke käiku kettsaagi, mis on kahjustatud, valesti seadistatud või mittekomplektne ja ebakindlalt monteeritud. Veenduge, et kettsaag peatub, kui rakendatakse ketipidurit.
7. Lülitage mootor enne kettsae mahapanemist välja.
8. Olge väikeste pöösaste ja võrsete saagimisel äärmiselt ettevaatlik, sest peened oksad võivad saeketti kinni jääda ja Teie pihta lüüa või Teid tasakaalust välja viia. Pöörake pingi all seisva oksa saagimisel tähelepanu võimalikule tagasilöögile, kui puidu pingi äkiliselt järele annab.
9. Pöörake tähelepanu sellele, et käepidemed on kuivad, puhtad, vabad õlist ja bensiinisegust.
10. Ärge lõigake kettsaega puid, välja arvatud siis, kui Teil on vastav väljaõpe.
11. Kettsae kogu hooldust, välja arvatud käesolevas käsitus- ja hooldusjuhendis esitatud punktid, tohib teostada ainult volitatud klienditeenindus.
12. Paigaldage kettsae transportimiseks ja ladustamiseks juhtplaadi kate.
13. Ärge töötage kettsaega süttimisvõimeliste vedelike või gaaside läheduses või olemasolu korral, ükskõik, kas välis- või siseruumides. Seejuures valitseb plahvatus- ja/või tuleoht.
14. Ärge valage kütust, õli või määrdeainet sisse, kui kettsaag töötab.
15. Kasutage ainult sobivat saematerjali: Saagige ainult puitu. Ärge kasutage kettsaagi töödeks, milleks see on ebasobiv. Ärge lõigake kettsaaga nt plasti, müüritist ega ehitusse kuuluvaid materjale.
16. Mootorseade toodab mootori töötamisel mürgiseid heitgaase. Ärge töötage kunagi suletud või halvasti ventileeritud ruumides.
17. Tõsiste kahjustuste või defektide kindlaks tegemiseks on vaja seade enne kasutamist ning pärast mahakukkumist ülevaatusele allutada.

18. Kui õli- või kütusepaagi täitmisel loksutatakse vedelikku üle, siis tuleb seade enne käikuvõtmist neist puhastada.

Kettsae kasutajana peate järgima mitmeid punkte, et saaksite oma saagimistööd õnnestusteta ja vigastusteta läbi viia.

1. Põhimõtteline arusaamine tagasilöökidest aitab üllatusmomenti vähendada või välistada. Äkilised mõtlematud reaktsioonid aitavad õnnestuste tekkele kaasa.
2. Hoidke kettsaagi töötava mootori korral mõlema käega korralikult kinni, kusjuures parem käsi hoiab tagumisest käepidemest ja vasak käsi eesmisest käepidemest kinni. Pöidla ja sõrmed peavad tugevasti kettsae käepideme ümbert kinni hoidma. Tugev haare aitab Teil tagasilööke kinni püüda ja kettsae üle kontrolli säilitada. Ärge laske lahti.
3. Tehke kindlaks, et piirkond, milles Te töötate, on vaba takistustest. Juhtplaadi tipp ei tohi kettsaaga lõikamisel puutüve, puuharu ega sarnast puudutada.
4. Lõigake mootori suure kiirusega.
5. Ärge kummardage liiga kaugele ette ega lõigake õlgade kõrgusest kõrgemal.
6. Teritage ja hooldage kettsaagi vastavalt tootja korraldustele.
7. Kui seade kiilub lõikamisel kinni, siis tuleb see viivitamatult välja lülitada ja ettevaatlikult vabastada. Seejärel tuleb seade kahjustumise (nt paindunud juhtplaat) suhtes üle kontrollida ja proovitöötamine läbi viia.
8. Langetamiseks ja järkamiseks tuleb sakkliist (küünistugi) vastu lõigatavat puitu toetada. Sakkliistu soovatakse kasutada ka jämedate okste läbisaagimisel.
9. Positsioneerige sakkliist iga kord enne järkamist ja saagige alles siis töötava kettsaaga puitu sisse. Seejärel tõstetakse saagi tagumise käepidemega üles ja juhitakse eesmise käepidemega. Sakkliist toimib pöördpunktina. Uuesti positsioneerimiseks avaldatakse eesmisele käepidemele kerget survet. Tõmmake selleks saagi veidi tagasi. Pange sakkliist madalamal kohale ja tõstke saagi tagumise käepidemega jälle üles.

Kasutage ainult saeketi ja juhtplaadi heaks kiidetud kombinatsioone

Tarnekomplektis sisalduv lõikemehhanism on optimaalselt kettsaele kohandatud.

Ebasobivate komponentide kokkupanemisel võib lõikemehhanism juba lühikese tööaja järel pöördumatult kahjustada saada ja vigastusi põhjustada.

⚠ JUHIS

Alljärgnev lisa on mõeldud peamiselt lõpptarbijale või juhukasutajale. Ketsaag on välja töötatud juhukasutuseks majaomanike, aiapidajate ja kämpijate poolt ning ette nähtud kõigiks üldisteks töödeks, nt raieks, küttepuidu lõikamiseks jne. See pole ette nähtud pikimateks töödeks.

Pikemal töötamisel võivad tekkida käsitseva isiku kätes vibratsioonide tõttu verevarustushäired (**Raynaud' sündroom**). Raynaud' sündroom on vereesoonte haigus, mille puhul lähevad väikesed vere-sooned sõrmedes ja varvastes spastiliselt krampi. Asjaomaseid piirkondi ei varustata enam piisavalt verega ja need muutuvad seetõttu äärmiselt kahvatuks. Vibreerivate seadmete sagedane kasutamine võib halvendatud verevarustusega isikutel (nt suitsetajad, diabeetikud) närvikahjustusi tekitada.

Kui märkate ebatavalisi vaevusi, siis lõpetage kohe töö ja pöörduge arsti poole. Järgige ohutude vähendamiseks järgnevat juhiseid:

- Hoidke oma keha ja eriti käed külma ilma korral soojad.
- Tehke regulaarselt pause ja liigutage seejuures verevarustuse parendamiseks käsi.
- Hooldage regulaarse hooldusega ja seadmel kin-niolevate osadega masina võimalikult vähese vibratsiooni eest.

5.2 Inimeste ohutus

- **Ärge töötage kettsaaga ühe käega!** Vastasel juhul valitseb oht, et operaator, abilised või pealtvaatajad võivad vigastada saada. Kõnealune käesolev on ette nähtud kahe käega käitamiseks.
- **Kandke järgnevast koosnevat isiklikku kaitsevarustust (IKV):** Lõikekindlad jalatsid, lõikekaitsega püksid, hästi nähtav signaalvärvides vest või jakk, kindad ja visiiri ning kuulmekaitsemega kiiver.
- Kui käivitatakse kettsaagi või sellega lõikate, siis ei tohi teised inimesed läheduses viibida. Tõkestage pealtvaatajale ja loomadele ligipääs tööpiirkonda.
- Kui mootor töötab, siis peavad olema kõik kehaosad kettsaast eemale suunatud.

**5.3 Ohutusjuhiseid süttimisvõimeliste käitusai-
netega ümberkäimise**

1. **HOIATUS!** Bensiin on kergesti süttiv!
2. Ladustage bensiini mahutites, mis on spetsiaalselt selleks otstarbeks välja töötatud.
3. Valage bensiini juurde ainult õues ja ärge suitsetage seejuures.
4. Valage bensiini juurde enne mootori käivitamist. Ärge eemaldage kunagi kütusepaagi korki ega valage bensiini juurde, mil mootor töötab või on veel kuum.

- Kui kütust loksutatakse üle, siis ärge proovige mootorit käivitada, vaid liigutage masin mahaloksutatud kütusega piirkonnast välja ja vältige kõiki süüteallikaid, kuni kõik kütuseaurud on lendunud. Paigaldage kütusepaagi kork ja kanistri sulgur jälle kindlalt tagasi.

Kütuse sissevalamine

- Enne sissevalamist tuleb mootor alati seisata.
- ⚠ TÄHELEPANU!** Avage paagikorki alati ettevaatlikult, et valitsev ülerõhk saaks aeglaselt väljuda.
- Seadmega töötamisel tekivad korpusel kõrged temperatuurid. Laske seadmel enne tankimist täielikult maha jahtuda.
- ⚠ TÄHELEPANU!** Seadme ebapiisava mahajahtumise korral võib kütus tankimisel süttida ja raskeid põletusi põhjustada.
- Pöörake tähelepanu sellele, et paaki ei valata liiga palju kütust. Kui loksutate kütust üle, siis tuleb kütus kohe eemaldada ja seade ära puhastada.
- Sulgege kütusepaagi kork alati korralikult, et vältida vabanemist seadme käitamisel tekkivate vibratsioonide tõttu.

⚠ OHT

Ärge tankige masinat lahtise leegi läheduses.

SPETSIAALSED OHUTUSNÕUDED SISEPÕLEMISMOTORITE KASUTAMISEL

⚠ OHT

Sisepõlemismootorid kujutavad endast käitamise ja tankimise ajal erilist ohtu. Lugege ja järgige alati hoiatusjuhiseid. Eiramise korral võivad juhtuda raskeid või isegi surmavad vigastused.

- Seadmel ei tohi muudatusi teostada.
- ⚠ TÄHELEPANU! Mürgistusoht,** heitgaasid, kütused, määrdeõli auru, saagimistolm ja määrdeaineid on mürgised, heitgaase ei tohi sisse hingata.
- ⚠ TÄHELEPANU! Põletusoht,** ärge puudutage väljalaskesüsteemi ja ajamiagregaati
- Ärge käitage seadet ventileerimata ruumides või kergesti süttivas ümbruses.
- ⚠ Plahvatusoht!** Ärge käitage seadet kunagi kergesti süttivate ainetega ruumides.
- Transportimise ajal tuleb seade libisemise ja ümberkukkumise vastu kindlustada.
- Pöörake tähelepanu sellele, et tankimisel ei loksutata kütust mootorile või summutile.
- Remondi- ja seadistustöid tohib teostada ainult volitatud erialapersonal.
- Ärge puudutage mehaaniliselt liikuvaid ega tulesid osi. Ärge eemaldage kaitsekatteid.

- Tehnilistes andmetes helivõimsustaseme (L_{WA}) ja helirõhutaseme (L_{pA}) all esitatud väärtused kujutavad endast emissioonitasemeid ega tähistata tingimata kindlat tööalast taset. Kuigi emissiooni- ja immissioonitasemed on üksteisega kooskõlas, ei saa neid usaldusväärselt võimalike täiendavate ettevaatusmeetmete vajaduse määramiseks kasutada. Mõjutegurid tööjõu aktuaalsele immissioonitasemele hõlmavad tööruumi, muude müraallikate jne omadusi nagu nt masinate arvu, teisi piirnevaid protsesse ning ajavahemikku, mille vältel operaator müra käes viibib. Samuti võib lubatav immissioonitase riigiti erineda. Siiski pakub kõnealune informatsioon masina käitajale riskide ja ohtude parema hindamise võimalust.
- Ärge pistke kunagi esemeid ventilatsioonipiludesse. See kehtib ka siis, kui seade on välja lülitatud. Eiramine võib põhjustada vigastusi või seadmel kahjustusi.
- Hoidke seade õlist, mustusest ja muust saastest puhas.
- Tehke kindlaks, et summuti ja õhufilter talitlevad nõuetekohaselt. Need osad on ette nähtud väärsüüte korral leegikaitsmena.
- Seisake mootor:
 - Alati, kui lahkute masina juurest
 - Enne kütuse juurdevalamist
- Ärge kasutage mootori seiskamiseks kunagi segurikastit.

5.4 Kettsae ohutusfunktsioonid (joon. 1)

2 VÄHESE TAGASILÖÖGIGA SAEKETT aitab Teil spetsiaalselt välja töötatud ohutusseadistega tagasilöögiõude vähendada ja neid paremini kinni püüda.

5 KETIPIDURDUSHOOB / EESMINE KÄEKAITSE kaitseb operaatori vasakut kätt, kui see peaks töötava kettsae korral eesmiselt käepidemelt ära libisema.

5 KETIPIDUR on ohutusfunktsioon tagasilöökidest tingitud vigastuste vähendamiseks, milleks peatatakse saekett millisekundite jooksul KETIPIDURDUSHOOVA aktiveerimisega.

11 OHUTUS-TÕKESTUSKLAHV takistab mootori pöördearvu ettekatvatsematut suurendamist. Gaa-sihooba (19) ei saa vajutada, kuni turvalukustus on vajutatud.

10 STOPP-LÜLITI toob vallandamisel kaasa mootori kohese seiskamise. Mootori käivitamiseks või uuesti käivitamiseks tuleb stopp-lüliti positsiooni „I“ vajutada.

16 KETIKAITSE pannakse seisva mootori korral peale ja see väldib ketihammastest tingitud lõikevigastuste riski.

20 KETIPÜÜDUR vähendab vigastusohu, kui saekett käituse ajal katkeb või juhikust välja libiseb. Ketipüüdur on teostatud nii, et see püüab viskuda ketti kinni.

⚠ JUHIS

Õppige kettsaagi ja selle osi tundma.

5.5 Kettsaagide hoiatusjuhised

- **Hoidke töötava kettsae korral kõiki kehaosi saeketist eemal. Veenduge enne kettsae käivitamist, et saekett ei puutu millegi vastu.** Kettsaaga töötamisel võib hetkeline tähelepanematus põhjustada olukorra, kus saekett tabab riietust või kehaosi.
- **Ärge töötage kettsaaga puu otsas, välja arvatud juhul, kui olete selleks eriliselt välja õpetatud.** Kettsae asjatundmatul käitamisel puu otsas valitseb vigastusohu.
- **Arvestage pinge all seisva oksa lõikamisel sellega, et see vetrub tagasi.** Puidukiududes valitseva pinge vabanemisel võib pingutatud oks operaatorit tabada ja / või kettsaag kontrolli alt väljuda.
- **Olge madala alusmetsa ja noorte puude lõikamisel eriti ettevaatlik.** Peen materjal võib saeketti kinni jääda ja Teie pihta lüüa või Teid tasakaalust välja viia.
- **Kandke paigalseisva saeketiga kettsaagi eesmisest käepidemest ja tahapoole suunatud juhtplaadiga. Tõmmake kettsae transportimisel või säilitamisel alati juhtplaadi kate peale.** Hoolikas ümberkäimine kettsaaga vähendab saeketiga kogemata kokkupuutumise tõenäosust.
- **Järgige määrimise, ketipingi ja tarvikute vahetamisega seonduvaid korraldusi.** Asjatundmatult pingutatud või määratud saekett võib katkeda või tagasilöögi riski suurendada.
- **Hoidke käepidemed kuivad, puhtad ja vabad õlist ning rasvast.** Rasvased või õlised käepidemed on libedad ja põhjustavad kontrolli kaotamist.

Tagasilöögi põhjused ja selle vältimine:

- Tagasilöök võib tekkida, kui juhtplaadi tipp puudutab mingit eset või puit paindub ja saekett kiilub lõikekanalis kinni.
- Juhtplaadi tipuga puudutamine võib põhjustada mõnikord ootamatu tahapoole suunatud reaktsiooni, mille korral lüüakse juhtplaati ülespoole ja operaatori poole.
- Saeketi kinnikiilumine juhtplaadi ülaserval võib juhtplaati operaatori suunas kiiresti tagasi tõugata.
- Kõik sellised reaktsioonid võivad põhjustada olukorra, et kaotate kettsae üle kontrolli ja võite ennast raskesti vigastada. Ärge lootke eranditult kettsaele sisseehitatud ohutusseadistele. Kettsae kasutajana peaksite võtma tarvitusele erinevad meetmed, et saaksite õnnetuseta ja vigastuseta töötada.

Tagasilöök on tööriista vale või vigase kasutamise tagajärg. Seda saab alljärgnevalt kirjeldatud sobivate ettevaatusmeetmetega vältida:

- **Hoidke kettsaagi mõlema käega kinni, kusjuures põidlad ja sõrmed paiknevad kettsae käepidemete ümber. Seadke oma keha ja käsivarred asendisse, kus suudate tagasilöögiõududele vastu seista.** Kui võetakse tarvitusele sobivad meetmed, siis suudab operaator tagasilöögiõude valitseda. Ärge laske kettsaagi kunagi lahti.
- **Vältige ebaharilikku kehahoiakut ja ärge saagige õlgadest kõrgemal.** Seeläbi välditakse juhtplaadi tipuga esemete ettekavatsematut puudutamist ja võimaldatakse kettsaagi ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- **Kasutage alati tootja poolt ettekirjutatud asendusjuhtplaate ja saekette.** Valed asendusjuhtplaadid ja saeketid võivad põhjustada saeketi katkemist ja / või tagasilööki.
- **Pidage saeketi teritamisel ja hooldamisel tootja korraldustest kinni.** Liiga madalad sügavuspiairajad suurendavad tagasilöömise kalduvust.

⚠ HOIATUS

Pöörake tähelepanu järgnevale:

- Pöörlemistagasilöök (joon. 28)
A = tagasilöögi distants / B = tagasilöögi reaktsioonitsoon
- Tagasilöögi- ja tagasitõmbereaktsioonid kokkupõrkel/blokeerumisel (joon. 29)
A = tõmbamine / B = liikumatud objektid / C = surumine
- Positsioneerige tagasitõmbereaktsioonide vältimiseks saetav puit vastu küünistuge. Kasutage küünistuge saagimisel pöördpunktina.

5.6 Teeninduse / ladustamise ohutusjuhised

Laske tööriista remondida ainult kvalifitseeritud erialapersonalil ja ainult originaalvaruosadega. Sellega tehakse kindlaks, et tööriista ohutus säilib.

1. Kontrollige seadet enne kasutamist alati vaatluskontrolliga kulumise ja kahjustumise suhtes. Asendage kulunud või kahjustatud elemendid ning poldid. Pingutage kõik mutrid, poldid ja kruvid kinni tegemaks kindlaks, et varustus on turvalises käituses seisundis.
2. Kütusesüsteemis tuleb viia läbi regulaarseid kontrollimisi lekkekohtade või kulumisjälgede suhtes, näiteks haprad torud, lahtised või puuduvad klambrid ning kahjustused kütusepaagil või kütusepaagi korgil. Enne kasutamist tuleb kõik defektid kõrvaldada.
3. Enne kui puhastate või seadistate seadet või mootorit, tuleb eemaldada süüteküünl või süüteküünla pistik, et vältida kogemata käivitamist.

⚠ HOIATUS

Asjatundmatu hooldus või probleemi eiramine või kõrvaldamata jätmine võib muutuda käituse ajal ohuallikaks. Käitage ainult regulaarselt ja õigesti hooldatud masinaid. Ainult nii saate eeldada, et saate oma seadet, ohutult, ökonoomselt ja rikkevabalt kasutada.

Ärge puhastage, hooldage, seadistage ega remonti-ge masinat töötavas seisundis. Liikuvad osad võivad raskeid vigastusi põhjustada.

Ärge kasutage masinaosade puhastamiseks bensiini ega teisi süttimisvõimelisi lahusteid.

⚠ HOIATUS

Kütuste ja lahustite aurud võivad plahvatada.

Paigaldage kaitse- ja turvavarustus pärast remondi-ja hooldustöid jälle seadme külge.

Pöörake tähelepanu seadme käitusohutule seisundile, kontrollige eelkõige kütusesüsteemi tihedust.

Puhastage mootori jahutusribid alati mustusest.

⚠ OHT

Selle seadme tootja ei vastuta kehtiva tootevastutuse seaduse järgi kahjude eest, mis tekivad seadmel või seadme tõttu alljärgnevatel juhtudel:

- mitte-originaalosalade paigaldamine ja nendega vahetamine,
- ohutuskomponentide eemaldamine või muutmine.

5.7 Tööjuhised

⚠ Tähtsad juhised

1. Lülitage mootor välja, kui kettsaag puutub kokku võõrkehaga. Kontrollige kettsaagi ja parandage see vajaduse korral.
2. Kaitske saeketti mustuse ja liiva eest. Isegi väikesed mustusekogused põhjustavad saeketi kiiret nürinemist ja suurendavad tagasilöögiireaktsiooni ohtu.
3. Alustage harjutamiseks väiksemate puutüvede saagimist, et saada oma seadme tunnetus enne, kui võtate endale raskemaid ülesandeid.
4. Vajutage enne saagimise alustamist gaasihooba ja andke täisgaasi.
5. Suruge enne saagimise alustamist kettsae korpus vastu puutüve.
6. Andke kogu saagimisprotseduuri ajal täisgaasi.
7. Laske kettsael enda eest töötada. Avaldage ainult kergest survet allapoole.
8. Laske gaasihoob lahti, kui olete oma töö lõpetanud, et mootor töötaks tühikäigul. Kui lasete seadmel ilma koormuseta täisgaasil edasi töötada, siis tekib asjatu kulumine.
9. Vältimaks pärast saeketi väljatungimist puidust seadme üle kontrolli kaotamist, ei tohiks Te lõike lõpu poole kettsaele survet avaldada.

10. Kontrollige pärast käivitamist tühikäiguseadistust. Saemoodul peab tühikäigul paigal seisma. Kui lõikeseadis töötab tühikäigul, siis tuleb tühikäigupööride langetada (vt „Tühikäigupöörete seadistamine“).

11. Seisake enne kettsae ärapanemist mootor.

12. Kui seade kiilub lõikamisel kinni, siis tuleb see viivitamatult välja lülitada ja ettevaatlikult vabastada. Seejärel tuleb seade kahjustumise (nt paindunud juhtplaat) suhtes üle kontrollida ja proovitähtsuse läbi viia.

13. Kontrollige enne lõpliku lõike teostamist, kas kukumispiirkonnas on pealtvaatajaid, loomi või ta-
kistusi.

14. Pinge all seisvaid puuharusid tuleb lõigata alt-
poolt ülespoole, et kettsaag ei kiiluks kinni.

15. Vähendage täieliku kontrolli säilitamiseks „läbi-
saagimise“ momendil lõike lõpu poole survet ilma
kettsaagi käepidemeid kindlast haardest vabas-
tamata. Pöörake tähelepanu sellele, et saekett ei
puuduta maapinda.

Tagasilöök (kickback)

- Kettsaaga töötamisel võib tekkida ohtlik tagasi-
lööki.
- See tagasilööki tekib, kui plaadi tipu ülemine piir-
kond puudutab ettekavatsematult puitu või muid
kõvu esemeid.
- Enne saeketi juhtimist lõikepiirkonnas võib mootor-
saag külgsuunas ära libiseda või hüpelda
(**TÄHELEPANU!** Kõrgendatud tagasilöögi risk!)
- Mootorsaagi paistakse või kiirendatakse suure
energiaga kontrollimatult saejuhi suunas (**vigas-
tusoht!**).

Tagasilöögi vältimiseks tuleb järgida järgnevat:

- Sissetorketöid (plaaditipu vahetu torkamine puitu)
tohivad läbi viia ainult spetsiaalselt koolitatud isikud!
- Jälgige alati plaadi tippu. Ettevaatust juba alusta-
tud lõigete jätkamisel.
- Alustage lõiget töötava saeketiga!
- Teritage saeketti alati korrektselt. Seejuures tuleb
pöörata tähelepanu sügavuspiiraja õigele kõrgusele!
- Ärge saagige kunagi mitut oksa korraga läbi! Pöö-
rake laasimisel tähelepanu sellele, et ei puuduta-
ta teist oksa.
- Pöörake järkamisel tähelepanu kõrval lebavatele
tüvedele.

Puude langetamine - ainult vastava väljaõppega

⚠ ETTEVAATUST

Pöörake tähelepanu murdunud või surnud okstele, mis võivad saagimise ajal alla kukkuda ja tõsiseid vi-
gastusi põhjustada. Ärge saagige hoonete või elekt-
rijuhtmete läheduses, kui Te ei tea, millisesse suun-
da langetatud puu kukub.

Ärge töötage öösel, sest näete siis halvemini, ega vihma, lume või tormi korral, sest puu kukkumissuund pole ette ennustatav.

- Plaanige oma tööd kettsaega ette.
- Tööpiirkond ümber puu peaks olema vaba, et Teil oleks turvaline seis.
- Masinajuht peaks viibima alati tööpiirkonna kõrgemal asuval tasandil, sest puu veereb või libiseb pärast langetamist eeldatavalt allapoole.

Järgnevad tingimused võivad mõjutada puu kukkumissuunda:

- Tuule suund ja kiirus
- Puu kalle. Kalle pole ebatasasel või järsul maastikul alati äratuntav. Määrake puu kalle loodi või vesiloodi abil.
- Oksakasv (ja seega raskus) ainult ühel küljel.
- Ümberseisvad puud või takistused

Pöörake tähelepanu purunenud ja mädanenud puuosadele.

Kui tüvi on mädanenud, siis võib see järsku murduda ja Teile peale kukkuda. Tehke kindlaks, et langetatava puu jaoks on piisavalt ruumi. Hoidke 2 1/2 puu pikkust vahekaugust lähimast inimesest või teistest objektidest. Mootorimüra võib hoiatushüüdeid summutada. Eemaldage saagimiskohast mustus, kivid, lahtine koor, naelad, klambrid ja traat.

⚠ Hoidke põgenemistee vaba (joon. A)

Positsioon 1: põgenemistee

Positsioon 2: puu kukkumissuund

Suurte puude langetamine - ainult vastava väljaõppega (alates 15 cm läbimõõdust)

Suurte puude langetamiseks kasutatakse tagalõikemeetodit. Seejuures lõigatakse vastavalt soovitud kukkumissuunale puu küljelt välja kiil. Pärast seda, kui puu teisel küljel tehti langetuslõige, kukub puu kiilu suunda.

⚠ JUHIS

Kui puul on suured tugijuured, siis tuleks need enne sisselõikamist eemaldada. Kui kettsaagi kasutatakse tugijuurte eemaldamiseks, siis ei tohiks saekett maapinda puudutada, et kett ei nürineks.

Tagalõige ja puu langetamine (joon. B-C)

- Saagige tagalõike jaoks esmalt kiilu (pos 2) ülemine lõige (pos 1). Saagige 1/3 ulatuses puu sisse. Saagige seejärel kiilu (pos 2) alumine lõige (pos 3). Eemaldage nüüd väljalõigatud kiil.
- Seejärel saate teostada puu vastasküljel langetuslõike (pos 4). Alustage selleks u 5 cm ülalpool sätse keskohta. Seetõttu on langetuslõike (pos 4) ja kiilu (pos 2) vahel piisavalt puitu, mis toimib kukkumisel šarniirina. Selle šarniiri ülesandeks on puud kukkumisel õigesse suunda juhtida.

⚠ JUHIS

Laiendage enne langetuslõike lõpetamist vajaduse korral lõiget kiilude abil, et kontrollida kukkumissuunda. Kasutage eranditult puit- või plastkiile. Teras- või raudkiilud võivad seadmel tagasilööki ja kahjustusi põhjustada.

- Pöörake tähelepanu ilmingutele, et puu hakkab kukkuma, nt ragisevad mürad, avanev langetuslõige või liikumised ülemistes okstes.
- Kui puu hakkab kukkuma, siis peatage kui, pange see maha ja eemalduge viivitamatult mööda oma põgenemisteed.
- Ärge lõigake oma kettsaega osaliselt langetatud puid, et vältida vigastusi. Pöörake eriti tähelepanu osaliselt langetatud puudele, mis pole toetatud. Kui puu ei kuku täielikult, siis pange kettsaag maha ja aidake kaablivintsiga, taliga või vedukmasinaga kaasa.

Langetatud puu saagimine (tüve tükeldamine)

Mõiste "tüve tükeldamine" tähistab langetatud puu tüve tükeldamist vastavalt soovitud pikkusega lõikudeks.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge ronige tüvele, mida hetkel lõikate. Tüvi võib ära veereda ja Te kaotate turvalise seisu ning kontrolli seadme üle. Ärge teostage saagimistöid kunagi järsul maapinnal.

Tähtsad juhised

- Saagige alati ainult ühte tüve või oksa.
- Olge killustunud puidu saagimisel ettevaatlik. Te võite teravate puiduosadega pihta saada.
- Lõigake väikeseid tüvesid või oksa saepukil. Tüvede lõikamisel ei tohi teised inimesed tüve kinni hoida. Ärge kindlustage tüve ka mitte oma jala või labajalaga.
- Ärge kasutage kettsaagi kohtades, kus tüved, juured ja teised puuosad on üksteisega põimunud. Tõmmake tüved vabasse kohta ja võtke seejuures esmalt vabaks tehtud tüvesid.

Erinevad lõiked tüve tükeldamiseks (joon. D)

⚠ ETTEVAATUST

Kui kettsaag kiilutakse tüves kinni, siis ärge tõmmake seda jõuga välja. Te võite seadme üle kontrolli kaotada ja seejuures endale vigastusi tekitada ja / või kettsaag kahjustada. Peatage kettsaag ja lõige plast- või puitkiilu lõikesse, kuni kettsae saab kergesti välja tõmmata. Käivitage kettsaag taas ja alustage jälle ettevaatlikult lõiget. Ärge käivitage kunagi kettsaagi, kui see on tüves kinni kiilunud.

Ülalõige (joon. E, pos 1)

Alustage ülalõiget tüve ülaküljel ja hoidke kettsaagi seejuures tüve vastas. Avaldage ülalõikel ainult kerget survet allapoole.

Alalõige (joon. E, pos 2)

Alustage alalõiget tüve alaküljel ja hoidke kettsaagi ülakülge seejuures tüve vastas. Avaldage alalõikel ainult kerget tõmmet ülespoole. Hoidke kettsaagi korralikult kinni, et suuta seadet kontrollida. Kettsaag surub tahapoole (Teie suunas).

⚠ ETTEVAATUST

Ärge hoidke kettsaagi alalõike korral kunagi tagurpidi. Selles positsioonis puudub Teil kontroll seadme üle. Teostage esimene lõige alati tüve kokkusurumisküljel. Tüve kokkusurumisküljel asub seal, kuhu kontsentreerub tüve raskusest tulenev surve.

Tüve tükeldamine ilma tuge deta (joon. F)

- Saagige 1/3 ulatuses ülalõikega (pos 1) puu sisse.
- Pöörake tüvi ümber ja lõigake teine ülalõige (pos 2).
- Pöörake kokkusurumiskülje olemasolul saagimisel tähelepanu sellele, et kettsaag ei kiilu kinni. Vt joonist tüvede lõikamise kohta kokkusurumisküljel.

Tüve tükeldamine tüvega või toega (joon. G-H)

Mõelge sellele, et alustate esimest lõiget (pos 1) alati tüvel koormatud küljelt.

- Lõigake selleks 1/3 ulatuses tüve sisse.
- Teostage teine lõige (pos 2).

Laasimine ja kärpimine

⚠ ETTEVAATUST

Pöörake alati tähelepanu ja kaitske ennast tagasilöögi eest. Ärge laske töötaval saeketil juhtplaadi tipus laasimisel või oksa lõikamisel kunagi teiste okste või objektidega kokku puutuda. Selline kokkupuude võib põhjustada tõsiselt vigastusi.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge ronige laasimisel või kärpimisel kunagi puu otsa. Ärge ronige redelitele, podestidele jne. Te võite tasakaalu ja seadme üle kontrolli kaotada.

Tähtsad juhised

- Töötage aeglaselt ja hoidke kettsaagi mõlema käega kinni. Pöörake tähelepanu turvalisele seisupositsioonile ja tasakaalule.
- Pöörake tähelepanu tagasiviskuvatele puuosadele. Olge väikeste puuosade lõikamisel äärmiselt ettevaatlik. Paindum materjal võib saeketti kinni jääda ja Teie suunas viskuda või Teid tasakaalust välja viia.
- Pöörake tähelepanu tagasiviskuvatele puuosadele.

See kehtib eriti paindunud ja koormatud okste kohta. Vältige oksaga või kettsaaga kokkupuutumist, kui puidu pinget annab järele.

- Hoidke oma tööpiirkond vaba. Koristage teelt oksad, et nendel mitte komistada.

Laasimine Laasige puud alles siis, kui see on langevad. Alles siis saate laasimist turvaliselt ja nõuete kohaselt läbi viia.

- Jätke suuremad oksad langetatud puu alla lebama ja kasutage neid edasi töötamise ajal toena.
- Alustage langetatud puu jalamilt ja liikuge töötamisel tipu poole üles. Eemaldage väikesed puuosad ühe lõikega.
- Pöörake seejuures tähelepanu sellele, et jätate puu alati enda ja kettsae vahele.
- Eemaldage suuremad toetavad oksad lõigus "Tüve tükeldamine ilma tuge deta" kirjeldatud meetodil.
- Eemaldage väikesed vabalt ripuvad puuosad alati ülalõikega. Alalõike tõttu võivad need kettsaele kukkuda või selle kinni kiiluda.

Kärpimine (joon. K)

⚠ ETTEVAATUST

Kärpige ainult oksti õlgade kõrgusel või madalamal. Ärge lõigake kunagi oksti õlgadest kõrgemal. Jätke sellised tööd spetsialistile.

- Lõigake esimesel lõikel (pos 1) 1/3 ulatuses alummisse oksaosasse sisse.
- Lõigake siis teise lõikega (pos 2) kogu oks läbi. Kolmas lõige (pos 3) on ülalõige, millega eraldate oksa 2,5 kuni 5 cm kaugusel tüvest.

5.8 Jääriskid

⚠ OHT

MEHAANILISI OHT põhjustatakse saagimisel ja seoses saeketiga tekkivate löökidega.

ELEKTRILISED OHUD: Elektrisüsteemi (vahetu kokkupuude) pinget all seisvad osad või defekti tõttu tugevvoolu all seisvad osad (kaudne kokkupuude).

TERMILISED OHUD võivad põhjustada põletusi, kõrgetusi ja teisi vigastusi, mis tekivad inimeste võimaliku kokkupuute tõttu kõrge temperatuuriga objektidega või materjalidega, sealhulgas soojusallikate kiirgusega.

MÜRAOHUD võivad põhjustada kuulmekahjustusi (kurtus) ja teisi füsioloogilisi häireid (nt tasakaalukaadu, teadvusekadu) ning häireid akustilistes signaalides ja kõnekommunikatsioonis.

VIBRATSIOONIOHUD võivad põhjustada perifeerseid vereringehäireid ja närvisüsteemi talitlushäireid käe-käsivarre süsteemis nagu nt „Rainaud’ tõbi“.

- Ohud kahjulike vedelike, gaaside, udude, aurude ja tolmudega kokkupuutumise või nende sissehingamise tõttu seoses väljalaskegaasidega.
- Ohud ebatervislike kehahoiakute või ülemäärase koormamise tõttu seoses masina kasutamisega.
- Ohud ootamatu käivitumise, ootamatu läbipöörlemise/liigpöörlemise tõttu juhtimissüsteemi rivist väljalangemise või rikke korral seoses käepidemete ülesütlemise ja käsitsemiselementide positsiooniga.
- Ohud juhtimissüsteemi rivist väljalangemise tõttu seoses käepidemete tugevuse, käsitsemiselementide positsiooni ja tähistusega.
- Ohud katkemise (kett) tõttu seoses saeketiga käituse ajal.
- Ohud objektide või vedelike väljapaiskamise tõttu seoses laastude väljaviskamisega ning kütuse väljatungimisega.
- Ohud kettsae kukkuda laskmise tõttu puu otsas töötamise ajal.

VIGASTUSOHT!

Kokkupuude saeketiga võib põhjustada surmavaid löikevigastusi.

Ärge katsuge kätega kunagi töötavat saeketti.

TAGASILÖÖGI OHT!

Tagasilöök võib põhjustada surmavaid löikevigastusi.

PÕLETUSOHT!

Kett ja juhtplaat kuumenevad käitamisel.

Käitumine avariijuhtumil

Algatage vigastusele vastavalt nõutavad esmaabi-meetmed ja kutsuge kiireimal võimalikul viisil kvalifitseeritud arstiabi. Kaitske vigastatut edasiste kahju-de eest ja hoidke teda rahulikult. Võimaliku juhtuva õnnetuse jaoks peaks olema alati töökohal käepärast DIN 13164 kohane esmaabikarp. Esmaabikarbi-st võetud materjal tuleb kohe jälle asendada.

Kui kutsute abi, siis esitage järgnevad andmed:

1. Õnnetuse koht
2. Õnnetuse liik
3. Vigastatute arv
4. Vigastuste liik

Hoidke kõiki ohutusjuhiseid ja korraldusi tulevi-kuks alal.

6. Etteseadistamine

Enne toote käikuvõtmist

⚠ ETTEVAATUST

Käivitage mootor alles siis, kui saag on täielikult kokku pandud.

⚠ ETTEVAATUST

Kandke ketiga ümberkäimisel alati tugevaid kindaid.

1. MÕÕGA PAIGALDAMINE

Et mõõka ja ketti varustataks õliga, **kasutage ainult originaalmõõka**. Õlitusava (joon. 4/pos C) tuleb hoi-da vaba mustusest ja setetest.

1. Veenduge, et ketipidurdushoob on positsiooni LAHTI SIDESTATUD tagasi tõmmatud (joon. 11).
2. Pöörake ketipingutusratast (joon. 9/pos 3) VAS-TUPÄEVA, kuni TAPP (joon. 7) (väljaulatuv tihvt) asub nihutustekonna lõpus siduri ja hammasrat-ta poole (joon. 9).
3. Pange mõõga sälguga ots mõõgapoltidele (joon. 3/pos B).

Saeketi paigaldamine

- Pange kett nii silmusena laiali, et lõikeservad (joon. 4) on ümber silmuse PÄRIPÄEVA välja joondatud.
- Lükake kett siduri taga ümber hammasratta nagu on näidatud joonisel 4. Pöörake tähelepanu sellele, et ketilülid asuvad hammasratta hammaste vahel.
- Juhtige veolülid soonde ja mõõga otsa nagu on näidatud joonisel 4 - (7).

⚠ JUHIS

Saekett võib mõõga alaküljel kergelt läbi rippuda.

See on normaalne.

- Tõmmake mõõka ettepoole, kuni toetub liibuvalt vastu. Tehke kindlaks, et kõik veolülid asuvad mõõ-ga soones.
- Joondage mõõk nii välja, et TAPP sobib mõõga avasse nagu on näidatud joonisel 7.
- Joondage ketipidurdushoob või eesmine käekaitse nii välja, et tapp sobib masinakorpuse avasse nagu on näidatud joonisel 6.
- Paigaldage ketipidurdushoob või eesmine käe-kaitse ja pöörake mõõga kinnitusratast ning hoo-ba (joon. 9/pos 18) kinnitamiseks päripäeva. Kett ei tohi seejuures juhtplaadilt maha libiseda. Pingu-tage mõõga kinnitusratas selles faasis ainult käe jõuga kinni ja järgige siis ketipingi seadistamise korraldusi, mida kirjeldatakse lõigus KETIPINGE SEADISTAMINE.

2. KUI KETT TULEB ÜLE PINGUTADA

Ketipingi seadistamine

Saeketi õige pingi on äärmiselt tähtis ja seda tuleb enne käituse algust ning regulaarselt kõigil saagi-mistöödel kontrollida. Kui võtate endale aega saekett õigesti seadistada, siis paremate saagimistulemusi ja saavutate keti pikema eluea.

- Vabastage mõõga kinnitusratas (joon. 9/pos 18), keerates seda 1/2 pööret **VASTUPÄEVA**.
- Hoidke mõõga tippu ülespoole ja keerake ketipin-gutusratast (joon. 9/pos 3) **PÄRIPÄEVA**, et keti-pinget suurendada. Kui keerate ketipingutusratast

VASTUPÄEVA, siis ketipinge väheneb.

Veenduge, et kett toetub mõõgal ümberringi liibuvalt vastu (joon. 4/pos X3).

- Pingutage pärast seadistuse teostamist ketipingutusratas kinni, mil mõõgatipp on veel ülespoole suunatud (joon. 9/pos 18). Kett on õigesti pingutatud, kui see istub liibuvalt ja seda saab käsitsi ümber mõõga tõmmata, mil ketipidur (5) on vabastatud.

⚠ HOIATUS

Kandke saeketiga ümberkäimisel või selle seadistamisel alati tugevaid kindaid.

⚠ Kui ketti saab ainult raskelt ümber mõõga tõmmata või on kett blokeeritud, siis on see liiga tugevasti pingutatud. Teostage järgnevad väikesed seaded:

A Vabastage mõõga kinnitusratas (joon. 9/pos 18), keerates seda 1/2 pöört **VASTUPÄEVA**. Vähendage seejärel ketipinget, keerates ketipingutusratas aeglaselt (joon. 9/pos 3) **VASTUPÄEVA**, tõmmates siis ketti mõõgal edasi-tagasi (joon. 30). Jätkake protseduuri, kuni ketti saab tõrgeteta liigutada, aga see toetub siiski liibuvalt vastu (joon. 4/pos X2). Suurendage ketipinget ketipingutusratas **VASTUPÄEVA** keerates.

B Kui saeketi pinget on õigesti seadistatud, siis hoidke mõõka tipuga ülespoole ja pingutage mõõga kinnitusratas tugevasti kinni (joon. 9/pos 18).

⚠ Uus saekett venib nii, et see tuleb u 5 löike järel üle seadistada. See on uute saekettide puhul normaalne ja tulevaste seadistamiste intervall mõne aja pärast väheneb.

⚠ Kui saekett on **LIIGA LÕDVALT** või **LIIGA TUGEVA**sti pingutatud, siis kuluva veoratas, mõõk, kett ja väntvõllilaager kiiremini. Joon. 4/pos X2 näitab õiget pinget (külmas seisundis) ja joon. 4/pos X3 näitab pinget (külmas seisundis). Joon. 4/pos X1 näitab liiga lõtva ketti.

3. KETIPIDURI MEHAANILINE TEST

Teie kettsaag on varustatud ketipiduriga, mis vähendab tagasilöögist (kickback) tingitud vigastusriski.

Pidur aktiveeritakse, kui pidurihoovale avaldatakse survet, kui operaatori käsi lööb - nt tagasilöögi korral - vastu hooba.

Piduri aktiveerimisel peatub kett järsult.

⚠ HOIATUS

Ketipidur vähendab vigastusohu tagasilöögi korral, kuid ei suuda pakkuda ettekavatsetud kaitset, kui saega käitakse hoolimatult ümber. Kontrollige ketipidurit alati enne sae kasutamist ja regulaarselt töö ajal. (üksikasju mehaanilise piduri testi läbiviimiseks vt allpool).

4. KETIPIDURI TESTIMINE

- Ketipidur on **LAHTI SIDESTATUD** (kusjuures kett saab liikuda), kui **PIDURIHOOB (5) ON TAHA TÕMMATUD** (joon. 11/pos 2) **JA FIKSEERITUD** nagu näidatud joon. 11.
- Ketipidur on **SIDESTATUD** (kusjuures kett on fikseeritud), kui pidurihoob (5) on ette tõmmatud ja (joon. 10 näidatud) mehhanism on nähtav. Ketti ei tohiks saada siis liigutada (joon. 30).

⚠ HOIATUS

Pidurihoob peaks mõlemas positsioonis fikseeruma. Kui tunnete tugevat takistust või hooba ei saa nihutada, siis ärge kasutage oma saagi. Viige see viivitamatult remondiks professionaalsesse teeninduskeskusesse.

5. KÜTUS JA ÕLI – SOOVITATAVAD KÜTUSED

Kasutage ainult pliivaba bensiini ja spetsiaalse 2-takti-mootorõli segu. Tehke segu vastavalt kütuse segamistabelis esitatule. Ärge kasutage kütusesegu, mida ladustati kauem kui 90 päeva.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge kasutage kunagi 2-taktiõli, mida soovitatakse kasutada seguvahekorras 100:1. Ebapiisavast määrimisest tingitud mootorikahjustuste korral kaotab tootja garantii kehtivuse.

⚠ ETTEVAATUST

Kasutage ainult mahuteid, mis on kütuse transportimiseks ja säilitamiseks ette nähtud ning heaks kiidetud. Valage kaasapandud segamismahutisse õiged kogused bensiini ja 2-taktiõli (vt mahutile trükitud skaalat). Seejärel loksutage korralikult mahutit.

Soovitavad kütused

Mõned harilikud bensiinid on segatud hapnikusisaldusega aditiivide nagu alkoholi- või eetriühenditega, et need täidaksid õhupuhtuse hoidmise norme.

Mootor töötab rahuldavalt kõigi bensiinisortidega, mis on ette nähtud sõidukites kasutamiseks, ka hapnikuga rikastatud bensiinisortidega.

Kütusena soovitatakse kasutada pliivaba tavabensiini.

Keti ja mõõga määrimine

Kütusepaagi igakordsel täitmisel bensiiniga tuleb ka ketiõli paaki ketiõli juurde valada. Soovitatakse kasutada standardset ketiõli.

6. KÜTUSE SEGAMISTABEL

Seguvahekord: 40 osa bensiini 1 osa 2-taktiõli kohta.

Bensiin	2-taktiõli
1 liitrit	25 ml
5 liitrit	125 ml

⚠ ETTEVAATUST

Ärge käivitage või käitage saagi kunagi, kui kett ja ketipidurdushoob või eesmine käekaitse pole nõuetekohaselt installitud. Peale selle peab käivitamine toimuma alati aktiivse ketipiduriga, milleks toimige järgnevalt:

- Haarake parema käega tagumisest käepidemest kinni.
- Hoidke vasaku käega eesmisest käepidemest (joon. 1/pos 6) (mitte ketipidurdushoovast) (joon. 1/pos 5) kinni.
- Tõmmake ketipidurit (joon. 10/noole suund 1).
- Täitke kütusepaak õige kütuseseguga (joon. 21/pos K).
- Täitke õlipaak ketiõliga (joon. 21/pos L).
- Veenduge, et ketipidur on enne mootori käivitamist sidestatud (joon. 11/pos 5). Kuidas ketipiduri lahti sidestatakse, saate teada lõigus 8 „Ketipiduri lahtisidestamine“.
- Sulgege paagikork pärast kütuse- ja ketiõlipaagi täitmist käsitsi.
- Ärge kasutage selleks tööriista.

7. TÜHIKÄIGUPÖÖRETE SEADISTAMINE

Kui lõiketööriist pöörleb veel ka tühikäigul, siis laske õiged tühikäigupöörded seadistada volitatud teeninduskeskuses.

Juhis: Kui mootor töötab tühikäigul, siis ei tohi lõiketööriist mitte mingil juhul pöörelda!

7. Käsitsemine

Palun pidage silmas, et seadusega sätestatud müra- vähenduse eeskirjad võivad kohati erineda.

Kontrollige iga kord enne kasutamist järgnevat:

- Kütusesüsteemis pole lekkeid.
- Seade on laitmatus seisundis ja ohutus- ning lõikeseadised on terviklikud.
- Kõik kruvid on tugevasti kinni pingutatud.
- Kõik liikuvad osad liiguvad tõrgeteta.

Külma mootori käivitamine (vt joon. 21 ja joon. 27)

Täitke kütusepaak õige bensiini-õli seguga (joon. 21) ja valage ka ketiõli sisse (joon. 21). Vt lõiku „Kütus ja õli“.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge käivitage või käitage saagi kunagi, kui kett ja ketipidurdushoob või eesmine käekaitse pole nõuetekohaselt installitud. Peale selle peab käivitamine toimuma alati aktiivse ketipiduriga, milleks toimige järgnevalt:

- Haarake parema käega tagumisest käepidemest kinni.
- Hoidke vasaku käega eesmisest käepidemest (joon. 1/pos 6) (mitte ketipidurdushoovast) (joon. 1/pos 5) kinni.
- Tõmmake ketipidurit (joon. 10/noole suund 1).

Ketipiduri lahtisidestamine

1. Lülitage stopplüliti „0“ (VÄLJA) peale (joon. 19).
2. Tõmmake õhuklapi hoob (17) täiesti välja, kuni see fikseerub (joon. 18/noole suund 1).
3. Vajutage kütuse pumpamisballi (23) 6-10 korda (joon. 1).
4. Asetage saag kõvale tasasele alusele. Hoidke saagi näidatud viisil kinni. Tõmmake 2 korda kiiresti starterinööri (7) (joon. 22 ja joon. 27). Pöörake tähelepanu liikuvale ketile!
5. Lükake õhuklapi hoob võimalikult kaugele sisse (joon. 18/noole suund 2).
6. Lülitage stopplüliti „I“ (SISSE) peale, et mootor käivitada (joon. 19/paremal).
7. Hoidke saagi kinni ja tõmmake 4 korda tugevasti starterinööri. Mootor peaks käivituma (joon. 22 ja joon. 27).

⚠ ETTEVAATUST

Ärge laske starterinööril pärast väljatõmbamist tagasi hüpata. See võib põhjustada kahjustusi.

⚠ ETTEVAATUST

Kuna õhuklapp (joon. 18/noole suund 1) on suletud, siis hakkab kett liikuma ja pöörleb **SUURE KIIRUSEGA**, kui mootor on käivitatunud.

8. Laske mootoril 10 sekundit soojaks töötada. Vajutage korra turvalukustust ja gaasihooba nii, et mootor läheb üle 'tühikäigule' (joon. 20).

⚠ ETTEVAATUST

Tõmmake starterinööri alati aeglaselt (kuni esimese takistuseni), enne kui tõmbate selle mootori käivitamiseks kiiresti välja.

Ärge laske starterinööril pärast tõmbamist ise tagasi hüpata.

Kui mootor ka pärast mitut katset ei käivitu, siis lugege lõiku „Vigade kõrvaldamine“.

Tõmmake starterinööri välja alati sirgelt. Kui seda tõmmatakse välja nurga all, siis tekib aasa piirkonnas hõõrdumine.

Selline hõõrdumine põhjustab starterinööri narmastumist nii, et see kulub kiiremini ära. Hoidke starterinööri alati kinni, kui tõmbenöör ennast peale kerib.

Sooja mootori käivitamine

(seade oli vähem kui 15-20 minutit tühikäigul)

Täitke kütusepaak õige bensiini-õli seguga (joon. 21) ja valage ka ketiõli sisse (joon. 21). Vt lõiku „Kütus ja õli“. Ärge käivitage või käitage saagi kunagi, kui kett ja ketipidurdushoob või eesmine käekaitse pole nõuetekohaselt installitud. Peale selle peab käivitamine toimuma alati aktiivse ketipiduriga, milleks toimige järgnevalt:

- Haarake parema käega tagumisest käepidemest kinni.
- Hoidke vasaku käega eesmisest käepidemest (joon. 1/pos 6) (mitte ketipidurdushoovast) (joon. 1/pos 5) kinni.
- Tõmmake ketipidurit (joon. 10/noole suund 1).

Veenduge enne mootori käivitamist, et ketipidur on sidestatud (joon. 11).

1. Veenduge, et stopplüliti seisab „I“ (SISSE) peal (joon. 19/paremal).
2. Pange saag kõvale ja tasasele alusele. Hoidke saagi näidatud viisil kinni (joon. 22). Pöörake tähelepanu liikuvale ketile!
3. Tõmmake 6 korda kiiresti starterinööri (joon. 22/pos 7 ja joon. 27). Mootor peaks käivituma. Kui mootor ei peaks ka pärast 6-kordset käimatõmbamist käivituma, siis korra külma mootori käivitamise samme 1-6.

Kontrollige iga kord enne kasutamist järgnevat:

- Kütusesüsteemis pole lekkeid.

MOOTORI VÄLJALÜLITAMINE

Mootori seiskamine hädajuhtumil:

Aktiveerige mootori seiskamiseks hädajuhtumil ketipidurdushoob või eesmine käekaitse (joon. 26/pos 5). See paneb keti kohe seisma. Seadke seejärel SISSE/VÄLJA-lüliti (joon. 19/vasakul) asendisse „0“ (stopp).

Normaalne toimimisviis:

Laske gaasihoob lahti (joon. 20/pos 19) ja oodake, kuni mootor on saavutanud tühikäigupöörded. Seadke seejärel stopplüliti (joon. 19/vasakul) asendisse „0“ (stopp).

Viige töösammud läbi väljalülitatud mootori korral, enne seadme kasutamist.

Keti või mõõga eemaldamine väljavahetuse, hoolduse ja puhastuse eesmärgil

1. Veenduge, et ketipidurdushoob on positsiooni **LAHTI SIDESTATUD** tagasi tõmmatud (joon. 11).

2. Tõmmake hoob mõõga kinnitusrattal (joon. 9/pos 18) välja ja keerake see **VASTUPÄEVA** täiesti maha (joon. 9).

Võtke seejärel kogu külgmine kate maha.

Viige kõik vajalikud sammud osade väljavahetamiseks ja hoolduseks või puhastamiseks läbi.

(Neid kirjeldatakse käesolevas käitusjuhendis teistes kohtades.)

Mõõga ja keti taasmontaaž mootorimoodulile

⚠ ETTEVAATUST

Käivitage mootor alles siis, kui saag on täielikult kokku pandud.

⚠ ETTEVAATUST

Kandke ketiga ümberkäimisel alati tugevaid kindaid.

Mõõga paigaldamine

Et mõõka ja ketti varustataks õliga, **KASUTAGE AINULT ORIGINAALMÕÕKA**.

Õlitusava (joon. 4/pos C) tuleb hoida vaba mustusest ja setetest.

1. Veenduge, et ketipidurdushoob on positsiooni **LAHTI SIDESTATUD** tagasi tõmmatud (joon. 11).
2. Pöörake ketipingutusratast (joon. 9/pos 3) **VASTUPÄEVA**, kuni **TAPP (joon. 7)** (väljaulatuv tihvt) asub nihutustekonna lõpus siduri ja hammasrata poole (joon. 9).
3. Pange mõõga sälguga ots mõõgapoltidele (joon. 3/pos B).

Saeketi paigaldamine

- Pange kett nii silmusena laiali, et lõikeservad (joon. 4) on ümber silmuse **PÄRIPÄEVA** välja joondatud.
- Lükake kett siduri taga ümber hammasratta nagu on näidatud joonisel 4. Pöörake tähelepanu sellele, et ketilülid asuvad hammasratta hammaste vahel.
- Juhtige veolülid soonde ja mõõga otsa nagu on näidatud joonisel 4 - 7.

⚠ JUHIS

Saekett võib mõõga alaküljel kergelt läbi rippuda.

See on normaalne.

- Tõmmake mõõka ettepoole, kuni toetub liibuvalt vastu. Tehke kindlaks, et kõik veolülid asuvad mõõga soones.
- Joondage mõõk nii välja, et **TAPP** sobib mõõga avasse nagu on näidatud joonisel 7.
- Joondage ketipidurdushoob või eesmine käekaitse nii välja, et tapp sobib masinakorpuse avasse nagu on näidatud joonisel 6.

- Paigaldage ketipidurdushoob või eesmine käekaitse ja pöörake mõõga kinnitusratast ning hoo- ba (joon. 9/pos 18) kinnitamiseks päripäeva. Kett ei tohi seejuures juhtplaadilt maha libiseda. Pingu- tage mõõga kinnitusratas selles faasis ainult käe jõuga kinni ja järgige siis ketipinge seadistamise korraldusi, mida kirjeldatakse lõigus **KETIPINGE SEADISTAMINE**.

8. Puhastamine

⚠ ETTEVAATUST

Seadke stopplüliti stopp (0) peale ja tõmmake süüteküünla pistik maha (joon. 15/pos D), enne kui viite läbi puhastus- ning hooldustöid!

Töötava mootori korral valitseb elektrilöökide oht.

Puhastustööde läbiviimine

- Seade tuleks iga kord pärast kasutamist põhjalikult puhastada. See kehtib eelkõige keti ja mõõga kohta.
- Hoidke kaitseseadised, õhupilud ja mootori kor- pus võimalikult tolmu- ning mustusevabad. Hõõ- ruge seade puhta lapiga üle või puhuge madala rõhuga suruõhuga puhtaks.
- Saepuru ja puidulaastud saab kõige kergemini ee- maldada vahetult pärast kasutamist.
- Puhastage seadet regulaarselt niiske lapi ja vähe- se määrdeseebiga. Ärge kasutage puhastusvahan- deid või lahusteid. Need võivad seadme plastosi rikkuda. Pöörake tähelepanu sellele, et vesi ei pää- seks seadme sisemusse.

9. Hooldus ja korrashoid

HOOLDUS

⚠ ETTEVAATUST

Kõiki töid kettsae kallal, välja arvatud käesolevas kä- siraamatud kirjeldatud töid, tohib teostada ainult voli- tatud klienditeeninduse personal.

Ketipiduri käitustest

Kontrollige regulaarselt, kas ketipidur talitleb nõue- tekohaselt. Kestige ketipidurit enne esimest lõiget, mitmekordse lõikamise järel ja igal juhul pärast hool- dustöid ketipiduri kallal.

Testige ketipidurit järgnevalt:

1. Asetage saag puhtale, kõvale ja alusele.
2. Käivitage mootor.
3. Haarake parema käega tagumisest käepidemest kinni.
4. Hoidke vasaku käega eesmisest käepidemest (joon. 1/pos 6) (mitte ketipidurdushoovast) (joon. 1/pos 5) kinni.

5. Vajutage gaasihoob 1/3 nimipööretele ja aktiveeri- ge kohe ketipidurdushoob (joon. 10/noole suund 1).

⚠ ETTEVAATUST

Aktiveerige ketipidur aeglaselt ja läbimõeldult. Saag ei tohi midagi puudutada ega olla ka ettepoole kallutatud.

6. Kett peaks järsult peatuma. Laske seejärel gaa- sihoob kohe lahti.

⚠ ETTEVAATUST

Kui kett ei peatu, siis lülitage mootor välja ja viige saag parandamise eesmärgil lähimasse volitatud klienditeenindusse.

7. Kui ketipidur talitleb õigesti, siis lülitage mootor välja ja seadke ketipidur jälle asendisse **LAHTI SIDESTATUD**.

Õhufilter

⚠ JUHIS

Ärge käituge saagi kunagi ilma õhufiltrita. Vastasel juhul imeb mootor sisse tolmu ja mustust ning saab seetõttu kahjustada. Hoidke õhufilter puhas! Õhufilter tuleks iga 20 töötunni tagant puhastada või asendada.

Hooldus ja varuosade tellimine

Lülitage seade alati välja ja tõmmake süüteküünla pistik (joon. 15/pos D) maha, enne kui viite läbi min- geid hooldustöid.

Õhufiltri puhastamine

1. Veenduge, et stopplüliti on stopp (0) peale sea- distatud.
2. Võtke ülemine kate (joon. 12/pos 9) eemaldades selleks kattel olevad klambrid joonisel 12 näida- tud viisil. Seejärel saate katte maha võtta (joon. 13/pos 9).
3. Tõmmake süüteküünla pistik (joon. 15/pos D) se- da üheaegselt tõmmates ja keerates süüteküün- lalt (E) maha (joon. 15).
4. Eemaldage õhufiltri kinnituspupp (joon. 15/pos G), keerates seda vastupäeva.
5. Tõstke õhufilter välja (joon. 15/pos F).
6. Puhastage õhufilter. Peske filtrit puhtas soojas seebilahuses. Loputage see selges külmas vees ja laske sellel enne uuesti sissepanemist õhu käes täielikult kuivada.

Otstarbekas on hoida asendusfiltrit varuks

7. Pange õhufilter sisse. Keerake õhufiltri kinnitus- nuppu päripäeva, et õhufilter kindlustada. Paigal- dage mootori või õhufiltri ülemine kate taas (joon. 16/pos 9). Pöörake tähelepanu sellele, et panete katte seejuures täpselt sobivalt peale. Pingutage katte klambrid kinni (joon. 16/pos H).

Kütusefilter

⚠ JUHIS

Ärge käitage saagi kunagi ilma kütusefiltrita. Iga 100 töötunni järel tuleks kütusefilter ära puhastada või kahjustumise korral asendada. Tühjendage enne filtri vahetamist kütusepaak täielikult.

1. Veenduge, et stopplüliti on stopp (0) peale seadistatud.
2. Võtke kate maha ja tõmmake süüteküünla pistik maha.
3. Eemaldage paagikork (joon. 21/pos K).
4. Painutage pehme traat parajaks.
5. Pistke see kütusepaagi avasse ja haakige kütusevooliku külge. Tõmmake kütusevoolikut õrnalt ava juurde, kuni saate sellest sõrmedega kinni haarata.

⚠ JUHIS

Ärge tõmmake voolikut täielikult paagist välja.

1. Tõstke filter paagist välja.
 2. Tõmmake filter pööramisliigutusega maha ja puhastage see ära. (Kui see on kahjustatud, siis utiliseerige filter ja asendage see uuega.)
 3. Pange puhastatud või uue filtri ots kütusevoolikule. Pistke filtri ots paagiavasse. Veenduge, et filter istub paagi alumises nurgas. Kui vajalik, siis lükake filter pika kruvikeerajaga õigesse positsiooni, aga pöörake tähelepanu sellele, et Te seda seejuures ei kahjustada.
 4. Täitke paak värske kütuse-õli seguga. Vt lõiku „Kütus ja õli“.
- Pange kütusepaagi kork taas peale.

Süüteküünal (joon. 24b)

⚠ JUHIS

Et kettasae mootori sooritusvõime säiliks, peab olema süüteküünal puhas ja õige elektrootide vahega (0,6 mm). Süüteküünal tuleks iga 20 töötunni tagant puhastada või asendada.

1. Seadistage stopplüliti stopp (0) peale.
2. Eemaldage ülemine kate.
3. Tõmmake süüteküünla pistik (joon. 15/pos D) seda üheaegselt tõmmates ja keerates süüteküünalt (E) maha (joon. 15).
4. Eemaldage süüteküünal süüteküünla võtme-ga (joon. 1/pos 22). **ÄRGE KASUTAGE MUUD TÖÖRIISTA.**
5. Puhastage süüteküünal vasest traatharjaga või kasutage uut (joon. 24). Paigaldage seejärel ülemine kate tagasi.

Karburaatori ja tühikäigupöörete seaded

⚠ JUHIS

Karburaatoril tohib seadeid teostada ainult volitatud klienditeenindus.

Mõõga hooldus (joon. 25)

Mõõka (keti ja hammaste juhtplaat) tuleb tingimata regulaarselt õlitada. Järgnevas lõigus kirjeldatav mõõga hooldus on vajalik optimaalse jõudluse saavutamiseks.

⚠ JUHIS

Uue sae hammastust õlitati ennetavalt tehases. Kui Te ei õlita mõõka alljärgnevalt kirjeldatud viisil, siis väheneb jõudlus ja tekib sööbimine, mille puhul kaotab tootja garantii kehtivuse.

Hammastuse õlitamine

Kui saagi kasutatakse intensiivselt, siis tuleb mõõga hammastust (Z2) regulaarselt (üks kord nädalas) õlitada.

Puhastage selleks esmalt põhjalikult 2 mm ava mõõga tipus (Z1) ja suruge seejärel väike kogus universaal-määret sisse.

Universaal-määre ja määrdepressid on saadaval erialakaubanduses.

⚠ JUHIS

Mõõga hammastuse õlitamiseks pole tarvis saeketti eemaldada. Õlitada saab töö ajal väljalülitatud mootori korral.

⚠ ETTEVAATUST

Kandke mõõga ja ketiga ümberkäimisel tugevaid kindaid.

Enamikke probleeme mõõgaga saab vältida juba sellega, et kettsaagi hoitakse heas hooldus seisundis. Ebapiisavalt õlitatud mõõk ja sae käitamine **LIIGA PINGUL** ketiga aitavad kaasa kiirele ärakulumisele. Mõõga kulumise minimeerimiseks soovitatakse mõõga hoolduseks järgnevaid samme.

⚠ ETTEVAATUST

Kandke hooldustöödel alati kaitsekindaid.

Ärge hooldage saagi, kui mootor on veel kuum.

Mõõga ümberpöördamine

Mõõk tuleks iga 8 töötunni järel ümber pöörata, et tagada ühtlane kulumine.

Hoidke mõõga soon ja õlitusava alati puhtad (joon. 25). Kontrollige mõõga siine regulaarselt ärakulumise suhtes, eemaldage kraatid ja sirgendage siine lapikviiliga, kui vajalik (ei sisaldu tarnekomplektis).

⚠ ETTEVAATUST

Ärge kinnitage uut ketti kunagi ärakulunud mõõgale.

Õli läbilaskevõime

Õli läbilaskevõime tuleks mõõgal puhastada, et käituse ajal oleks tagatud mõõga ja keti nõuetekohane õlitus.

⚠ JUHIS

Õli läbilaskevõime seisundit saab kergesti kontrollida. Kui läbilaskevõime on puhtad, siis pritsib kett mõni sekund pärast käivitamist automaatselt õli maha. Teie saag on varustatud automaatse õlitussüsteemiga.

Automaatne ketimäärimissüsteem

Kettsaag on varustatud hammasratasajamiga automaatse õlitussüsteemiga. See varustab plaati ja ketti automaatselt õige õlikogusega. Kui kiirendatakse mootorit, siis voolab ka õli kiiremini mõõgaplaadi juurde. Ketimäärimissüsteem seadistati tehases optimaalselt. Kui peaksid osutama vajalikuks järeseaded, siis viige saag lähimasse volitatud klienditeenindusse.

Ketimäärimissüsteemi seadekruvi (joon. 17/pos J) asub kettsae alaküljel. Kui seda keeratakse vastu päeva, siis väheneb keti määrimine; kui seda keeratakse päripäeva, siis suureneb keti määrimine. Hoidke keti määrimise ülekontrollimiseks kettsaagi ketiga paberilehe kohal ja laske sellel mõned sekundid täispööretel töötada. Seadistatud õlikogust saate hinnata paberi alusel.

KETI HOOLDUS

Keti teritamine

Keti teritamiseks läheb vaja spetsiaaltööriistu, mis tagavad lõiketööriistade hoidmise õige nurga alla ja õige sügavusega teritamise. Kogenematule kettsae kasutajale soovitame me lasta saekett lähimas klienditeeninduses spetsialistil teritada. Kui arvate saeketi teritamisega ise hakkama saavat, siis soetage spetsiaaltööriistad professionaalsest klienditeenindusest.

Keti teritamine

Teritage ketti kaitsekinnastes. Pärast teritamist peavad olema kõik lõikelülid võrdse laiuse ja pikkusega.

⚠ JUHIS

Terav kett toodab hästi vormitud laaste. Kui kett hakkab saepuru tootma, siis tuleb see teritada. Lõikelülide 3- kuni 4-kordse teritamise järel peate sügavuspiiraja kõrguse üle kontrollima, need korral lapikviiliga madalamaks tegema ja siis eesmise nurga ümardama.

Keti hooldus (järg)

ketipinget

Kontrollige regulaarselt ketipinget ja seadistage see vajaduse korral üle, et kett toetub liibuvalt vastu mõõga, kuid on veel piisavalt lõtv, et seda saab käega ringi tõmmata.

Uue saeketi sissetöötamine

Uus saekett ja juhtplaat tuleb vähem kui 5 löike järel üle seada. See on sissetöötamisaja vältel normaalne ja tulevaste üleseadmiste vaheajad pikenevad.

⚠ ETTEVAATUST

Ärge eemaldage ketisilmusest kunagi rohkem kui 3 lüli. Muidu võib hammastus kahjustada saada.

Saeketi õlitamine

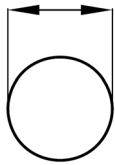
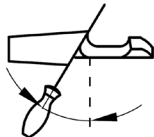
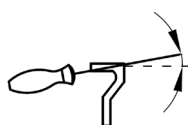
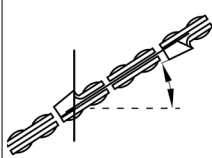
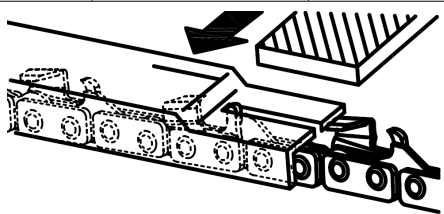
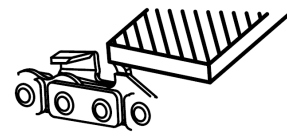
Veenduge alati, et saeketi automaatne määrimissüsteem talitleb õigesti. Pöörake tähelepanu alati täidetud õlipaagile.

Saagimistööde ajal peavad olema juhtplaat ja saekett alati piisavalt õlitatud, et vähendada hõõrdumist juhtplaadiga.

Juhtplaati ja saeketti ei tohi kunagi talitlusvõimelise määrimissüsteemiga käiku võtta. Kui käitate saeketti kuivalt või liiga vähesel õliga, siis lõikevõimsus langeb, juhtplaadi eluiga lüheneb, saekett nürineb kiiresti ja juhtplaat kulub ülekuumenemise tõttu väga tugevasti. Liiga vähe õli tunneb ära suitsuemisiooni või juhtplaadi värvimuutuse järgi. Kontrollige alati heledal pinnal õliudu suunates täisgaasiga töötava kettsae selle pinna poole.

⚠ JUHIS

Pange saag hoiule kuiva kohta eemal võimalikest süüteallikatest, nt ahjustest, gaasiga käitatavatest kuumavee boileritest või kuivatitest.

Juhend saeketi teritamiseks:					
Saeketi tüüp	Viili läbimõõt	Ülemine nurk	Alumine nurk	Ülemine kaldenurk (55°)	Standardne sügavusmõõt
					
		Kinnipingutus-pöördenurk	Kinnipingutus-kaldenurk	Külgnurk	
					
91P	u 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
					
Sügavuspiiraja				Viil	

10. Tehnilised andmed

	PCS38	PCS380
Mootori töömaht		37,2 cm³
Mootori maksimaalne võimsus		1,3 kW
Lõikepikkus		33,5 cm
Mõõga pikkus		14" (35 cm)
Ketisamm		(3/8"), 9,525 mm
Keti paksus		(0.05"), 1,27 mm
Saekett	3/8LP-53	Oregon 91P052X
Juhtplaadi tüüp	AP14-53-507P	Oregon 140SDEA041
Tühikäigupöörded		3100 ± 300 p/min
Maksimaalne ketikiirus		21 m/s
Maksimumpöörded lõikemehhanismiga		11000 p/min
Kütusepaagi maht		260 cm³
Õlipaagi maht		210 cm³
CO ₂ -pääst		1229,52 g/kWh
Antivibratsioonifunktsioon		Jah
Ketiratta hammas	6 hammas	x 9,525 mm
Ketipidur		Jah
liitmik		Jah
Automaatne ketimäärimissüsteem		Jah
Vähese tagasilöögiga kett		Jah

Netokaal ketita ja mõõgata	4,5 kg
Netokaal (kuiv)	5,7 kg

Õigus tehnilisteks muudatusteks reserveeritud!

Kandke kuulmekaitset.

Müra toime võib põhjustada kuulmekahjustusi.

Piirake müraemissioon ja vibratsioon miinimumile!

- Kasutage ainult laitmatuid seadmeid.
- Hooldage ja puhastage seadet regulaarselt.
- Kohandage oma töötamisviisi seadmele.
- Ärge koormake seadet üle.
- Laske seade vajaduse korral üle kontrollida.
- Lülitage seade välja, kui seda ei kasutata.
- Kandke kindaid.

Heli ja vibratsioonid

Helirõhutase L_{pA}	95,3 dB
Määramatus K_{pA}	3 dB
Garanteeritud helivõimsustase L_{wA}	113 dB
Mõõdetud helivõimsustase L_{wA}	109,7 dB
Määramatus K_{wA}	3 dB
Vibratsioon, eesmine käepide a_{hv}	max. 5,073 m/s²
Vibratsioon, tagumine käepide a_{hv}	max. 5,469 m/s²
Määramatus K_{hv}	1,5 m/s²

11. Ladustamine

⚠ ETTEVAATUST

Ärge pange kettsaagi kunagi kauemaks 30 päevaks hoiule ilma järgnevaid samme läbi tegemata.

Kui panete oma kettsae eeldatavalt kauemaks kui 30 päevaks hoiule, siis tuleb see selleks ette valmistada. Vastasel juhul aurub karburaatoris olev ülejäänud kütus ära ja jätab järele kummilaadse põhjasette. See võib raskendada käivitamist ja põhjustada kalleid remonditöid.

1. Eemaldage aeglaselt paagikork, et võimalik rõhk paagist välja lasta. Tühjendage ettevaatlikult paak.
2. Käivitage mootor ja laske töötada, kuni see seiskub, et eemaldada karburaatorist kogu kütus.
3. Laske mootoril maha jahtuda (u 5 minutit).
4. Eemaldage süüteküünl. Selleks vajate kaaspandud võtmevõti-kruvikeeraja kombitööriista.
5. Valage põlemiskambris üs teelusikas puhast 2-taktiõli.
6. Tõmmake mitu korda aeglaselt starterinööri, et katta internsed komponendid õliga. Pange süüteküünl jälle sisse.

Sae taaskäikuvõtmine

1. Eemaldage süüteküünl.
2. Tõmmake kiiresti starterinööri, et eemaldada põlemiskambri ülemäärane õli.
3. Puhastage süüteküünl ja pöörake tähelepanu süüteküünla elektrodide õigele vahele; või kasutage õige elektrodide vahetega uut süüteküünalt.
4. Valmistage saag käituseks ette.
5. Täitke kütusepaak õige kütuse-õli seguga.
6. Valage ketiõli paak ketiõli täis.

12. Transportimine

Tühjendage masina transportimiseks bensiinipaak. Eemaldage saelt jäme mustus harjaga või käsiluuga.

13. Utiliseerimine ja taaskäitlus

Juhised pakendi kohta



Pakendusmaterjalid on taaskäideldavad. Palun utiliseerige pakendid keskkonnasõbralikult.

Kasutusest kõrvaldatud seadme utiliseerimisvõimaluste kohta saate teavet kohalikust valla- või linnavalitsusest.

Kütused ja õlid

- Enne seadme utiliseerimist tuleb kütusepaak ja mootoriõli mahuti tühjendada!

- Kütus ja mootoriõli ei kuulu olmeprügisse ega kanalisatsiooni, vaid tuleb suunata eraldi kogumisse või utiliseerimisse!
- Tühjad õli- ja kütusemahutid tuleb utiliseerida keskkonnasõbralikult.

14. Rikete kõrvaldamine

Allseisev tabel sisaldab veasümptomite loendit ja selgitab, mida tuleb teha, et probleem kõrvaldada, kui Teie saag ei tööta nõuetekohaselt. Kui probleem säilib ka pärast loendi läbitöötamist, siis pöörduge palun lähimasse teenindustöökotta.

⚠ TÄHTIS!

Juhis sae saatmise kohta teeninduskeskusesse: Pöörake ohutuslastel põhjustel tähelepanu sellele, et saag ei sisalda tagasisaatmisel enam õli ja bensiini jääke!

Teenindusinformatsioon

Palun pidage silmas, et selle toote järgnevad komponendid alluvad normaalsele või loomulikule kulumisele ja järgnevaid komponente vajatakse seetõttu ka kulumaterjalidena.

Kuluosad*: saekett, mõõk, saeketiõli, mootoriõli, sakliist, ketipüüdur, süüteküünl, õhufilter, kütusefilter, saeketiõli filter

* Ei sisaldu tingimata tarnekomplektis!

Varuosi ja tarvikuid saate meie teeninduskeskusest. Skannige selleks tiitellehel olev QR-kood.

Heaks kiidetud lõikemehhanism

Saekett	3/8LP-53 (7910300706)
Juhtplaat	AP14-53-507P (7910300703)
Saekett	Oregon 91P052X
Juhtplaat	Oregon 140SDEA041

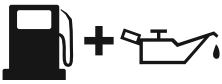
Veaotsingu plaan		
Probleem	Võimalik põhjus	Korrektuur
Mootor ei käivitu või käivitub, kuid ei tööta edasi.	Vale käivituskulg.	Järgige käesolevas juhendis esitatud korraldusi.
	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada.
	Tahmunud süüteküünal.	Puhastage/seadistage või asendage süüteküünal.
	Ummistunud kütusefilter.	Asendage kütusefilter.
Mootor käivitub, kuid ei tööta täisvõimsusega.	Määrdund õhufilter.	Eemaldage, puhastage ja taaspalgaldage õhufilter.
	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada.
Mootor jätab vahele.	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada.
Jõudlus puudub koormamisel.	Valesti seadistatud süüteküünal.	Puhastage/seadistage või asendage süüteküünal.
Mootor töötab tõukeliselt.	Valesti seadistatud segu karburaatoris.	Laske karburaatorit volitatud klienditeenindusel seadistada.
Ülemäära palju suitsu.	Vale kütusesegu.	Kasutage õiget kütusesegu (suhe 40:1).
Jõudlus puudub koormamisel.	Saekett nüri või saekett lõtv.	Teritage saekett või pange uus saekett peale, pingutage saekett.
Mootor sureb välja.	Kütusepaak tühi või kütusefilter kütusepaagis valesti positsioneeritud.	Täitke kütusepaak Täitke kütusepaak täielikult või positsioneerige kütusefilter kütusepaagis vastavalt.
Saeketi ebapiisav määrimine (juhtplaat ja saekett lähevad kuumaks).	Saeketiõli paak tühi.	Täitke saeketiõli paak.
	Õli läbilasked ummistunud.	Puhastage hooldusava juhtplaadis, puhastage juhtplaadi soon.

Ant gaminio esančių simbolių aiškinimas

Šiame žinyne naudojami simboliai turi atkreipti Jūsų dėmesį į galimą riziką. Saugos simboliai ir jų paaiškinimai turi būti aiškiai suprasti. Patys įspėjimai rizikos nepašalina ir negali pakeisti tinkamų nelaimingų atsitikimų prevencijos priemonių.

	Perskaitykite, supraskite ir laikykitės visų įspėjamųjų nuorodų
	Įspėjimas! Atatrankos pavojus (Kickback). Saugokitės grandininio pjūklo atatrankos ir venkite sąlyčio su bėgelio smaigaliu.
	Nenaudokite įrenginio viena ranka.
	Visada naudokite įrenginį abiem rankomis.
	Visada užsidėkite apsauginius akinius ir apsauginį šalimą, naudokite klausos apsaugą.
	Prieš naudodami įrenginį, perskaitykite visą eksploatavimo instrukciją.
	Kai naudojate įrenginį, visada mėvėkite apsaugines ir nuo vibracijos apsaugančias pirštines.
	Kai naudojate įrenginį, visada avėkite neslidžius apsauginius batus su apsauga nuo įsijavimo.
	Svarbu naudoti apsauginius drabužius pėdoms, kojoms, rankoms ir žastams.
	Kuro pripildymo anga.
	Grandinių alyvos pripildymo anga.

	„Choke“ mygtukas
	Karbiuratoriaus nustatymo varžtai: L mažas sūkių skaičius H didelis sūkių skaičius T tuščiosios eigos sūkių skaičius
	Grandinės įtempio nustatymas: Balta rodyklė: grandinės atlaisvinimas Juoda rodyklė: grandinės įtempimas
	Pjūklo grandinės montavimo kryptis
	Garantuotasis gaminio garso galios lygis.
	Pjovimo ilgis
	Svoris
	Pjovimo juostos ilgis
	Venkite sąlyčio su bėgelio smaigaliu
	Naudoti ugnį draudžiama
	Karšti paviršiai
	Paleidimo / sustabdymo svirtis

	Maišymo santykis
	Gaminys atitinka galiojančias Europos direktyvas.
	Gaminys atitinka galiojančias Serbijos gaires.



DĖMESIO!

Prieš pradėdami eksploatuoti pirmą kartą, atidžiai perskaitykite šią eksploatavimo instrukciją ir būtinai laikykitės saugos taisyklių!

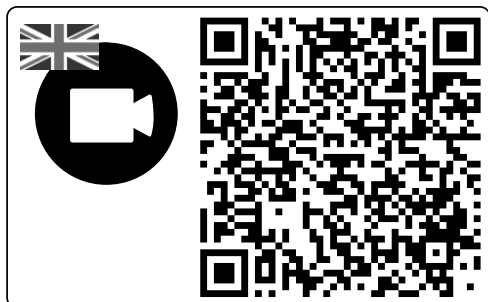
Rekomenduojama išklaudyti profesionalius saugos kursus „Dalyvavimo grandininio pjūklo mokymo kursuose pažymėjimas“ su konkrečiai šaliai taikomu mokymo standartu apie grandininio pjūklo naudojimą, techninę priežiūrą ir pirmosios pagalbos kursus. Jei pjūklo nenaudojote ilgesnį laiką ir norite pasipraktikuoti, prieš pradėdami dirbti visada turėtumėte atlikti paprastus pjūvius saugiai atremtoje medienoje, kad dar kartą susipažintumėte su grandininio pjūklu.

Laikykite eksploatavimo instrukciją saugioje vietoje!

Nuoroda:

Atkreipkite dėmesį į tai, kad kai kurie nacionaliniai reikalavimai, pvz., darbų saugos, aplinkos apsaugos, gali riboti grandininio pjūklo naudojimą.

Sveiki atvykę į „Scheppach“ aiškinamąjį vaizdo įrašą „Kaip paleisti grandininį pjūklą“.



Turinys:

1.	Įvadas
2.	Gaminio aprašymas
3.	Komplektacija
4.	Naudojimas pagal paskirtį
5.	Saugos nurodymai
6.	Reguliavimas
7.	Valdymas
8.	Valymas
9.	Techninė ir einamoji priežiūra
10.	Techniniai duomenys
11.	Laikymas
12.	Transportavimas
13.	Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas
14.	Sutrikimų šalinimas
15.	Atitikties deklaracija

Puslapis:

83
83
83
83
84
91
93
95
95
99
99
99
100
100
212

1. Įvadas

Gamintojas:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Gerbiamas kliente,

Mes linkime Jums daug džiaugsmo ir didelės sėkmės dirbant su nauju gaminiu.

Nuoroda:

pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio gaminio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame gaminyje arba dėl jo:

- netinkamai naudojant,
- nesilaikant eksploatavimo instrukcijos,
- remontuojant tretiesiems asmenims, neįgaliotiems specialistams,
- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- naudojant ne pagal paskirtį,

Atkreipkite dėmesį:

Eksploataavimo instrukcija yra šio gaminio dalis. Joje pateikiamos svarbios nuorodos, kaip su gaminiu dirbti saugiai, tinkamai ir ekonomiškai bei kaip išvengti pavojų, sutaupyti remonto išlaidų, sutrumpinti gaminio prastovos laikus bei padidinti patikimumą ir pailginti eksploatavimo trukmę. Be šioje eksploatavimo instrukcijoje pateiktų saugos nuostatų, būtinai privalote laikytis gaminio eksploatavimui galiojančių taisyklių. Prieš naudodami gaminį, susipažinkite su visomis gaminio naudojimo ir saugos nuorodomis. Eksploatuokite gaminį tik, kaip aprašyta, ir nurodytoms naudojimo sritims. Laikykite eksploatavimo instrukciją saugioje vietoje ir, perduodami gaminį tretiesiems asmenims, kartu perduokite ir visą dokumentaciją.

2. Gaminio aprašymas

- 1 Pjovimo juosta
- 2 Pjūklo grandinė
- 3 Grandinės įtempimo ratukas
- 4 Atraminis dantis
- 5 Grandinės stabdymo svirtis / priekinė rankų apsauga
- 6 Priekinė rankena
- 7 Paleidiklio rankena
- 8 Atsuktuvus (alyvos siurblio nustatymas)
- 9 Oro filtro dangtelis
- 10 Sustabdymo jungiklis
- 11 Apsauginis blokatorius
- 12 Alyvos bako angos dangtelis
- 13 Ventilatoriaus korpusas
- 14 Degalų bako dangtelis
- 15 Galinė rankena / kilpa
- 16 Grandinės apsauga
- 17 Droselinė sklendė (karbiuratoriaus nustatymas)

- 18 Pjovimo juostos tvirtinimo mygtukas ir svirtis
- 19 Akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlė
- 20 Grandinės gaudyklė
- 21 Degalų maišymo rezervuaras
- 22 Uždegimo žvakės raktas
- 23 Degalų siurblys (guminė kriaušė)

3. Komplektacija

- Grandininis pjūklas
- Originalios naudojimo instrukcijos vertimas
- Garantinė kortelė
- Uždegimo žvakės raktas
- Pjovimo juostos uždangalas
- Atsuktuvus
- Degalų maišymo rezervuaras
- Atidarykite pakuotę ir atsargiai išimkite įrenginį.
- Pašalinkite pakavimo medžiagas.
- Įsitikinkite, kad yra visas išvardintas turinys.
- Patikrinkite įrenginį ir kitas dalis, ar jis / jos nepažeisti (-os).
- Jei įmanoma, saugokite pakuotę, kol nepasibaigs garantinis laikotarpis.
- Prieš naudodami įrankį, perskaitykite šią eksploatavimo instrukciją, kad su juo gerai susipažintumėte.
- Naudokite tik originalius priedus ir atsargines dalis. Pateikus užklausimą, atsarginių dalių galima įsigyti karštąja linija.
- Užmegzdami kontaktą su karštąja linija, nurodykite dalių numerius.

⚠ DĖMESIO!

Įrenginys ir pakavimo medžiagos nėra vaikų žaislas! Vaikams draudžiama žaisti su plastikiniais maišeliais, plėvelėmis ir mažomis dalimis! Pavojus praryti ir uždusti!

4. Naudojimas pagal paskirtį

Įrenginio naudojimo paskirtis yra tik medienos pjovimas. Kirsti medžius leidžiama tik turint atitinkamą išsilavinimą. Gamintojas neatsako už žalą, patirtą naudojant ne pagal paskirtį arba klaidingai.

NEEKSPLOATUOKITE grandininio pjūklo dirbdami ant medžio.

Įrenginį leidžiama naudoti tik pagal paskirtį. Bet koks kitoks naudojimas laikomas ne pagal paskirtį. Už su tuo susijusią žalą arba patirtus bet kokius sužalojimus atsako naudotojas / operatorius, o ne gamintojas.

Atkreipkite dėmesį į tai, kad mūsų įrenginiai nėra skirti naudoti komerciniams, amatiniais arba pramoniniams tikslams. Mes neteikiame garantijos, kai aparatas naudojamas komercinėse, amatininkų arba pramoninėse įmonėse arba panašioms darbams.

Visada būtina laikytis gamintojo pristatytos eksploataavimo instrukcijos, kad būtų užtikrintas, kad įrenginys bus tinkamai naudojamas. Dėl bet kokio naudojimo, kuris šiame žinyne nėra aiškiai leidžiamas, gali būti pažeistas įrenginys ir naudotojui gali kilti rimtas pavojus. Laikykitės saugos nurodymuose pateiktų apribojimų.

⚠ PAVOJUS! Šiuo grandininio pjūklu pjaukite tik medieną. Dėl naudotojui kylančio didelio pavojaus susižaloti įrenginio negalima naudoti tikslams, kuriems jis nėra skirtas. Taip grandininio pjūklo negalite naudoti, pavyzdžiui, plastikui, mūrui arba kitoms nei medis statybinėms medžiagoms pjauti. Saugumo sumetimais įrenginio negalima naudoti kaip kitų, nesvarbu kokios rūšies įrankių pavaros.

Neleidžiami naudotojai:

asmenims, kurie nėra susipažinę su eksploataavimo instrukcija, vaikams, jaunesniems nei 16 metų jaunuoliams ir alkoholio, narkotikų arba medikamentų veikiamiems asmenims valdyti įrenginį draudžiama.

5. Saugos nurodymai

Šioje naudojimo instrukcijoje su Jūsų sauga susijusias vietas mes pažymėjome šiuo ženklu: ⚠

Be to, eksploataavimo instrukcijoje yra kitų svarbių teksto vietų, kurios pažymėtos žodžiu „DĖMESIO!“.

⚠ DĖMESIO!

Naudodami įrenginius, būtina laikytis saugos reikalavimų, kad būtų išvengta sužalojimų ir pažeidimų. Todėl atidžiai perskaitykite šią eksploataavimo instrukciją / saugos nurodymus. Jei įrenginį turite perduoti kitiems asmenims, visada perduokite kartu ir šią eksploataavimo instrukciją / saugos nurodymus.

Mes neatsakome už nelaimingus atsitikimus arba pažeidimus, atsiradusius nesilaikant šios instrukcijos ir saugos nurodymų.

⚠ PAVOJUS

Nesilaikant šio nurodymo, kyla didelis pavojus gyvybei arba pavojus patirti gyvybiškai pavojingų sužalojimų.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Nesilaikant šio nurodymo, kyla pavojus gyvybei arba pavojus sunkiai susižaloti.

⚠ ATSARGIAI

Nesilaikant šio nurodymo, kyla pavojus patirti nuo lengvų iki vidutinio sunkumo sužalojimų.

⚠ NUORODA

Nesilaikant šio nurodymo, kyla pavojus pažeisti variklį arba kitus daiktus.

5.1 Bendrieji saugos nurodymai

⚠ DĖMESIO! Dirbant su degalais varomais įrankiais, visada reikia laikytis pagrindinių taisyklių, kad sumažėtų rizika susižaloti ir (arba) pažeisti įrenginį.

Prieš pradėdami eksploatuoti grandininį pjūklą, perskaitykite šias nuorodas ir laikykite jas saugioje vietoje.

1. Nedirbkite su grandininio pjūklu, kai esate pavarę, sergate, veikiami alkoholio ir (arba) narkotikų.
2. Būkite atsargūs naudodami degalus. Paleiskite grandininį pjūklą ne mažesniu nei 3 m atstumu nuo degalų pripildymo vietos.
3. Pjaukite tik tada, jei darbo zona išvalyta, stabiliai stovite ir suplanavote atsitraukimo kelią nuo krenančio medžio.
4. Prieš paleisdami grandininį pjūklą įsitikinkite, kad jis neliečia jokių daiktų.
5. Neškite grandininį pjūklą tik tada, jei sustojo variklis, kreipiamasis bėgelis yra kreipiamojo bėgelio uždangale ir išmetamųjų dujų vamzdis nukreiptas nuo Jūsų kūno.
6. Nepradėkite eksploatuoti grandininio pjūklo, kuris yra pažeistas, blogai nustatytas arba sumontuotas ne iki galo ir laisvai. Įsitikinkite, kad aktyvinus grandinės stabdį grandininis pjūklas sustos.
7. Prieš padėdami grandininį pjūklą, išjunkite variklį.
8. Pjaudami mažus krūmus ir ataugas, būkite itin atsargūs, nes plonos šakos gali įstrigti pjūklo grandinėje ir atsitrekti į Jus arba Jūs galite prarasti pusiausvyrą. Pjaudami įtemptą šaką, atkreipkite dėmesį į galimą atatrąką, staiga sumažėjus medienos įtempiui.
9. Atkreipkite dėmesį į tai, kad rankenos būtų sausos, švarios ir ant jų nebūtų alyvos arba degalų mišinio.
10. Nepjaukite grandininio pjūklo medžio, neturėdami atitinkamo išsilavinimo.
11. Visą grandininio pjūklo techninę priežiūrą, nežiūrint į šioje naudojimo ir techninės priežiūros instrukcijoje nurodytus punktus, leidžiama atlikti tik įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
12. Grandininiam pjūklui transportuoti ir laikyti uždėkite kreipiamojo bėgelio uždangalą.
13. Nedirbkite su grandininio pjūklu šalia degių skysčių arba dujų, ypač išorinėse arba vidinėse patalpose. Tuo metu kyla sprogo ir (arba) gaisro pavojus.
14. Kai grandininis pjūklas veikia, nepilkite degalų, alyvos arba tepalo.
15. Naudokite tik tinkamą pjovimo medžiagą: pjaukite tik medieną. Nenaudokite grandininio pjūklo darbams, kuriems jis neskirtas. Nepjaukite grandininio pjūklu, pvz., plastiko, mūro arba ne statybinių medžiagų.

16. Pradėjus veikti varikliui, variklinis įrenginys išmeta nuodingas išmetamąsias dujas. Niekada nedirbkite uždaroje arba blogai vėdinamose patalpose.
17. Norint nustatyti didesnius pažeidimus arba defektus, prieš įrenginį naudojant arba jam nukritus įrenginį reikia patikrinti.
18. Jei pildant alyvos arba degalų baką šalia bus išlieta skysčio, prieš pradėdant eksploatuoti jį reikia nuvalyti nuo įrenginio.

Kaip grandininio pjūklo naudotojas turite atsižvelgti į kelis punktus, kad pjovimo darbus galėtumėte atlikti be nelaimingų atsitikimų ir be sužalojimų.

1. Turint pagrindinių žinių apie atatrakas, galima sumažinti nustebimo momentą arba jo išvengti. Dėl staigios, neapgalvotos reakcijos kyla nelaimingų atsitikimų.
2. Veikiant varikliui, tvirtai laikykite grandininį pjūklą abiem rankomis, tuo tarpu dešiniąją ranką – už galinės rankenos, kairiąją – už priekinės. Nykščiai ir pirštai turi tvirtai apjuosti grandininio pjūklo rankenas. Tvirtas laikydami, atremsite atatrakas ir galėsite suvaldyti grandininį pjūklą. Nepaleiskite jo.
3. Įsitinkite, kad srityje, kurioje dirbate, nėra kliūčių. Kreipiamojo bėgelio smaigalys pjaunant grandininio pjūklą neturi liestis prie kamieno, šakos arba pan.
4. Pjaukite su dideliu variklio greičiu.
5. Nesilenkite per daug į priekį arba nepjaukite didesniame nei pečių aukštyje.
6. Galąskite ir techniškai prižiūrėkite grandininį pjūklą pagal gamintojo nurodymus.
7. Jei pjaunant įrenginys įstringa, jį būtina iš karto išjungti ir atsargiai išlaisvinti. Po to įrenginį reikia patikrinti, ar jis nepažeistas (pvz., ar nedeformuotas kreipiamasis bėgelis), ir atlikti bandomąją eigą.
8. Atliekant kirtimo arba trumpinimo darbus, prie pjautinos medienos reikia pridėti dantytą juostelę (atraminį dantį). Dantytą juostelę rekomenduojama naudoti taip pat ir perpjaunant storas šakas.
9. Prieš trumpindami kaskart fiksuotai nustatykite dantytą juostelę ir tik tada veikiančiu grandininio pjūklą pjaukite medieną. Po to pjūklas pakeliamas už galinės rankenos, o priekine – kreipiamas. Dantytą juostelę veikia kaip sukimosi taškas. Nustatant naują padėtį, šiek tiek spaudžiama priekinė rankena. Tam pjūklą patraukite šiek tiek atgal. Pridėkite dantytą juostelę žemiau ir vėl pakelkite pjūklą už galinės rankenos.

Naudokite tik leidžiamus pjūklo grandinės ir kreipiamojo bėgelio derinius

Komplektacijoje esanti pjovimo sąranka optimaliai pritaikyta grandininiam pjūklui.

Poruojant tarpusavyje netinkančius komponentus, pjovimo sąranka gali būti nepataisomai pažeista jau po trumpo eksploatavimo laiko ir dėl to galima patirti sužalojimų.

▲ NUORODA

Tolesnis priedas skirtas daugiausiai galutiniam vartotojui arba atsitiktiniams naudotojams. Grandininis pjūklas skirtas atsitiktiniam naudojimui, kai juo naudoja si namų savininkai, sodų savininkai ir stovyklautojai, bei visiems bendriesiems darbams, pvz., rovimui, malų pjovimui ir t. t. Jis nenumatytas ilgiau trunkantiems darbams.

Dirbant ilgesnį laiką, dėl vibracijos operatoriaus rankose gali sutrikti kraujotaka (**baltų pirštų sindromas**). Baltų pirštų sindromas yra kraujagyslių liga, kuria sergant spazmuoja smulkiosios rankų ir kojų pirštų kraujagyslės. Į susijusias vietas nebetiekiam pakankamai kraujo ir dėl to jos atrodo itin baltos. Dažnas vibruojančių prietaisų naudojimas asmenims, kurių kraujotaka yra sutrikusi (pvz., rūkančių, sergančių diabetu asmenų), gali sukelti nervų pažeidimus.

Jei pastebite neįprastų sutrikimų, nedelsdami nutraukite darbą ir kreipkitės į gydytoją. Norėdami sumažinti riziką, atkreipkite dėmesį į šias nuorodas:

- Šaltu oru pasirūpinkite kūno ir ypač rankų šiluma.
- Reguliariai darykite pertraukas ir tuo metu judinkite rankas, kad skatintumėte kraujotaką.
- Pasirūpinkite kuo mažesne mašinos vibracija, reguliariai atlikdami jos techninę priežiūrą ir gerai pritvirtindami prie įrenginio dalis.

5.2 Asmenų sauga

- **Nedirbkite grandininio pjūklu viena ranka!** Kitaip kils pavojus, kad bus sužalotas operatorius, padėjėjas arba žiūrovas. Šis grandininis pjūklas numatytas eksploatuoti dviem rankomis.
- **Naudokite asmenines apsaugines priemones (AAP), kurias sudaro:** pjūviams atsparūs batai, kelnės, gerai matoma liemenė arba signalinių spalvų striukė, pirštinės, šalmas su apsauginius skydeliu ir klausos apsauga.
- Kai grandininį pjūklą paleidžiate arba su juo pjau-nate, šalia neturi būti jokių kitų asmenų. Saugokite, kad į darbo zoną nepatektų žiūrovų ir gyvūnų.
- Veikiant varikliui, laikykite visas kūno dalis toliau nuo grandininio pjūklo.

5.3 Saugos nurodymai, kaip elgtis su degiomis eksploatacinėmis medžiagomis

1. **ĮSPĖJIMAS!** Benzinas yra labai degus!
2. Laikykite benziną talpyklose, kurios specialiai su projektuotos šiam tikslui.
3. Pilkite benziną tik lauke ir tuo metu nerūkykite.

4. Prieš paleisdami variklį, pripilkite benzino. Niekada nenuimkite degalų bako dangtelio ir nepilkite benzino, kai variklis veikia arba yra dar karštas.
5. Jei degalų išliejote, nemėginkite paleisti variklio ir perkelti mašiną iš srities, kurioje buvo išlieta degalų. Kol neišsisklaidys degalų garai, venkite visų uždegimo šaltinių.
Vėl saugiai uždėkite degalų bako ir kanistro dangtelius.

Degalų pylimas

- Prieš pildami visada išjunkite variklį.
- ⚠ **DĖMESIO!** Užsukamą bako dangtelį visada atidarinkite atsargiai, kad lėtai galėtų pasišalinti esamas viršslėgis.
- Dirbant su įrenginiu, korpusas stipriai įkaista. Prieš pildami degalus, leiskite įrenginiui visiškai atvėsti.
- ⚠ **DĖMESIO!** Jei įrenginys nepakankamai atvėsęs, pilant degalus, jie galėtų užsidegti ir stipriai nudeginti.
- Atkreipkite dėmesį į tai, kad į baką **nepripiltumėte** per daug degalų. Jei išliejote degalų, juos iš karto pašalinkite ir išvalykite įrenginį.
- Visada gerai uždarykite degalų bako dangtelį, kad dėl eksploatuojant įrenginį susidariusios vibracijos jis neatsilaisvintų.

⚠ PAVOJUS

Nepilkite į mašiną degalų šalia atviros liepsnos.

SPECIALIOS SAUGOS NUOSTATOS NAUDOJANT VIDAUS DEGIMO VARIKLIUS

⚠ PAVOJUS

Eksploatuojant ir pilant degalus, vidaus degimo varikliai kelia ypatingą pavojų. Visada perskaitykite įspėjamąsias nuorodas ir jų laikykitės. Nesilaikant nurodymų, galima sunkiai arba netgi mirtinai susižaloti.

1. Neatlikite jokių įrenginio modifikacijų.
2. ⚠ **DĖMESIO!**
Pavojus apsinuodyti. Išmetamosios dujos, degalai, tepimo alyvos garai, pjovimo dulkės ir tepimo medžiagos yra labai nuodingos. Išmetamųjų dujų negalima įkvėpti.
3. ⚠ **DĖMESIO!**
Pavojus nudegti, nesilieskite prie išmetamųjų dujų sistemos ir pavaros variklio
4. Neeksploatuokite įrenginio nevedinamose patalpose arba labai degioje aplinkoje.
5. ⚠ **Sprogimo pavojus!**
Niekada neeksploatuokite įrenginio patalpose su labai degiomis medžiagomis.
6. Transportuodami apsaugokite įrenginį nuo nuslydimo ir apvirtimo.
7. Atkreipkite dėmesį į tai, kad, pildami degalus, neišlietumėte degalų ant variklio arba išmetamųjų dujų vamzdžio.

8. Remonto ir nustatymo darbus leidžiama atlikti tik įgaliotam kvalifikuotam personalui.
9. Nelieskite mechanškai judinamų arba karštų dalių. Nenuimkite apsauginių dangčių.
10. Ties tokiais techniniais duomenimis, kaip garso galios lygis (L_{WA}) ir garso slėgio lygis (L_{pA}), nurodytos vertės – tai emisijos lygiai ir nėra priversdinai saugūs darbo lygiai. Kadangi tarp emisijos ir imisijos lygių yra sąsaja, jų negalima naudoti, norint patikimai nustatyti galimai reikalingas, papildomas atsargumo priemones. Esamą darbinės jėgos imisijos lygį veikiantys veiksniai apima darbinės patalpos savybes, kitus triukšmo šaltinius ir t. t., pvz., mašinų ir kitų besiribojančių procesų skaičių bei laikotarpį, kurį operatorių veikia triukšmas. Taip pat gali skirtis skirtingose šalyse leistini imisijos lygiai. Tačiau ši informacija mašinos eksploatuotojui turi suteikti galimybę geriau įvertinti riziką ir pavojus.
11. Niekada neikiškite daiktų į vėdinimo plyšius. Tas pats galioja ir, kai įrenginys išjungtas. Nesilaikant nurodymų, galima susižaloti arba gali būti pažeistas įrenginys.
12. Ant įrenginio neturi būti alyvos, purvo ir kitų nešvarumų.
13. Įsitikinkite, kad duslintuvas ir oro filtras tinkamai veikia. Šios dalys yra kaip apsauga nuo užsidegimo sutrikus uždegimui.
14. Išjunkite variklį:
 - Visada, kai pašalininate nuo mašinos
 - Prieš pildydami degalus
15. Niekada nenaudokite „Choke“, norėdami sustabdyti variklį.

5.4 Grandininio pjūklo apsauginės funkcijos (1 pav.)
2 PJŪKLO GRANDINĖ SU MAŽA ATATRANKA su specialiai sukurtais saugos įtaisais Jums padės sumažinti ir geriau sulaikyti atatranks jėgas.

5 GRANDINĖS STABDYMO SVIRTIS / PRIEKINĖ RANKŲ APSAUGA apsaugo kairiąją operatoriaus ranką, kai ji veikiant grandininiam pjūklui nuslysta nuo priekinės rankenos.

5 GRANDINĖS STABDYS yra apsauginė funkcija, skirta atrankų sukeltiems sužalojimams mažinti, veikiančią pjūklo grandinę sustabdant per milisekundes.

11 APSAUGINIS BLOKAVIMO MYGTUKAS neleidžia netikėtai padidinti variklio sūkių skaičių. Akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlės (19) negalima spausti, kol paspausta fiksacinė užsklanda.

10 SUSTABDYMO JUNGIKLIS, jį aktyvinus, iš karto sustabdo variklį. Norint paleisti arba iš naujo paleisti variklį, sustabdymo jungiklį reikia paspausti į padėtį „I“.

16 GRANDINĖS APSAUGA uždedama stovint vari-
kliui ir apsaugo nuo rizikos įsijpauti grandinės dantimis.

20 GRANDINĖS GAUDYKLĖ mažina pavojų susiža-
loti, kai eksploatuojant pjūklo grandinę trūksta arba iš-
slysta iš kreipiamosios. Grandinės gaudyklė yra tokios
konstrukcijos, kad ji sulaiko besidaužančią grandinę.

▲ NUORODA

Susipažinkite su grandininio pjūklu ir jo dalimis.

5.5 Įspėjamosios nuorodos grandininiam pjūklams

- **Veikiant grandininiam pjūklui, laikykite kūno dalis toliau nuo pjūklo grandinės. Prieš paleisdami grandininį pjūklą įsitikinkite, kad pjūklo grandinė nelielia jokių daiktų.** Dirbant su grandininio pjūklu, dėl neatidumo momento gali būti pagriebti grandininio pjūklo drabužiai arba kūno dalys.
- **Nedirbkite su grandininio pjūklu ant medžio, išskyrus, jei tam turite specialų išsilavinimą.** Netinkamai eksploatuojant grandininį pjūklą ant medžio, kyla pavojus susižaloti.
- **Pjaudami įtempio veikiamą šaką, turite tikėtis, kad ji spyruokliuos atgal.** Kai neliiks įtempio medienos plaušienoje, įtempta šaka gali pataikyti į operatorių ir (arba) grandininis pjūklas gali tapti nevaldomas.
- **Būkite ypač atsargūs, kai pjaunate brūzgynus ir jaunus medžius.** Plona medžiaga gali įstrigti pjūklo grandinėje ir atsitrenkti į Jus arba Jūs galite prarasti pusiausvyrą.
- **Neškite išjungtą grandininį pjūklą už priekinės rankenos, nejudant pjūklo grandinei ir į galą nukreipę kreipiamąjį bėgelį.** Transportuodami ir laikydami grandininį pjūklą, visada uždėkite kreipiamojo bėgelio uždangalą. Kruopšti elgsena su grandininio pjūklu mažina netikėto prisilietimo prie veikiančios pjūklo grandinės tikimybę.
- **Laikykites tepimo, grandinės įtempimo ir priedų keitimo nurodymų.** Netinkamai įtempta arba sutepta pjūklo grandinė gali arba trūkti, arba padidinti atatrangos riziką.
- **Rankenos turi būti sausos, švarios ir ant jų neturi būti alyvos bei tepalo.** Riebaluotos ar alyvuotos rankenos yra slidžios ir įrankis tampa nevaldomas.

Atatrangos priežastys ir vengimas:

- atatranka gali įvykti, kai kreipiamojo bėgelio smailgalys palies daiktą arba medieną įlinks ir pjūklo grandinė įstrigs pjovimo kanale.
- Po sąlyčio su kreipiamojo bėgelio smailgaliumi kuriais atvejais gali įvykti netikėta į galą nukreipta reakcija, kurioje kreipiamasis bėgelis atsitrenks į viršų ir operatoriaus kryptimi.

- Pjūklo grandinei įstrigus kreipiamojo bėgelio viršutinėje briaunoje, kreipiamasis bėgelis gali būti greitai nustumtas atgal operatoriaus kryptimi.
- Dėl kiekvienos iš šių reakcijų grandininis pjūklas gali tapti nevaldomas ir galima sunkiai susižaloti. Pasikliaukite tik grandininiam pjūkle sumontuotais saugos įtaisais. Būdami grandininio pjūklo naudotoju, turite imtis įvairių priemonių, kad galėtumėte dirbti be nelaimingų atsitikimų ir sužalojimų.

Atatranka yra netinkamo arba klaidingo įrankio valdymo pasekmė. Jos galima išvengti tinkamomis atsargumo priemonėmis, kaip aprašyta toliau:

- **Tvirtai laikykite grandininį pjūklą abiem rankomis, tuo tarpu nykščiais ir pirštais apgaubkite grandininio pjūklo rankenas. Nustatykite savo kūną bei rankas į tokią padėtį, kurioje galite su laikyti atatrangos jėgas.** Jei bus imtasi tinkamų priemonių, operatorius galės suvaldyti atatrangos jėgas. Niekada nepaleiskite grandininio pjūklo.
- **Venkite nestandartinės kūno laikysenos ir nepjaukite didesniame nei pečių aukštyje.** Taip išvengsite netikėto prisilietimo prie kreipiamojo bėgelio smailgalio ir galėsite geriau kontroliuoti grandininį pjūklą netikėtose situacijose.
- **Visada naudokite gamintojo nurodytus atsarginius kreipiamuosius bėgelius ir pjūklo grandines.** Dėl netinkamų atsarginių kreipiamųjų bėgelių ir pjūklo grandinių pjūklo grandinė gali trūkti ir (arba) sukelti atatrangą.
- **Laikykites gamintojo pateiktų pjūklo grandinės galandimo ir techninės priežiūros nurodymų.** Per žemi gylio ribotuvai didina polinkį į atatrangą.

▲ ĮSPĖJIMAS

Atkreipkite dėmesį į tokius dalykus:

- Atatranka dėl sukimosi (28 pav.)
A = atatrangos atstumas / B = atatrangos reakcijos zona
- Atatrangos ir atitraukimo reakcija atsitrenkus / užblokavus (29 pav.)
A = tempimas / B = fiksuoti objektai / C = spaudimas
- Norėdami išvengti atitraukimo reakcijos, atremkite pjautiną medieną į atraminį dantį. Pjaudami naudokite atraminį dantį kaip sukimo tašką.

5.6 Techninės priežiūros / laikymo saugos nurodymai

Įrankio remontą patikėkite tik kvalifikuotam persona-
lui ir tik naudojant originalias atsargines dalis. Taip užtikrinsite įrankio saugą.

1. Prieš naudodami visada atlikite apžiūrinimą kontrolę, ar įrenginys nesusidėvėjęs ir nepažeistas. Susidėvėjusius arba pažeistus elementus ir varžtus pakeiskite. Priveržkite visas varžles, kaiščius ir varžtus, kad užtikrintumėte, jog įranga būtų saugios darbinės būsenos.

2. Būtina atlikti reguliarias patikras, ar nėra nuotėkio vietų arba sudilimo požymių degalų tiekimo sistemoje, pavyzdžiui, dėl akutų vamzdžių, atsilaisvinsiu arba trūkstančių gnybtų ir degalų bako arba degalų bako dangtelio pažeidimų. Prieš naudojant reikia pašalinti visus defektus.
3. Prieš tikrinant ar nustatant įrenginį arba variklį, reikia pašalinti uždegimo žvakės kištuką arba uždegimo kabelį, kad būtų išvengta netikėto paleidimo.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Netinkama techninė priežiūra arba neatsižvelgimas į problemą arba jos nepašalinimas eksploataavimo metu gali būti pavojaus šaltinis. Eksploatuokite tik reguliariai ir tinkamai techniškai prižiūrimas mašinas. Tik taip galėsite būti tikri, kad savo įrenginį eksploatuojate saugiai, ekonomiškai ir be sutrikimų.

Veikiant mašinai, neatlikite valymo, techninės priežiūros, nustatymo arba remonto darbo. Judančios dalys gali sunkiai sužaloti.

Norėdami išvalyti mašinos dalis, nenaudokite benzino arba kitų degių tirpiklių.

⚠ ĮSPĖJIMAS

Degalų ir tirpiklių garai gali sprogti.

Atlikę remonto ir techninės priežiūros darbus, vėl sumontuokite ant įrenginio apsauginius ir saugos įtaisus. Atkreipkite dėmesį į tai, kad įrenginys būtų darbu saugios būklės, ypač patikrinkite degalų tiekimo sistemos sandarumą.

Iš variklio aušinimo briaunų visada išvalykite nešvarumus.

⚠ PAVOJUS

pagal galiojantį Atsakomybės už gaminį įstatymą šio įrenginio gamintojas neatsako už žalą, kuri atsiranda šiame įrenginyje arba dėl jo:

- montuojant ir keičiant neoriginalias atsargines dalis,
- išmontuojant arba modifikuojant apsauginius komponentus.

5.7 Darbo nuorodos

⚠ Svarbios nuorodos

1. Kai grandininis pjūklas liečiasi su svetimkūniu, išjunkite variklį. Patikrinkite grandininį pjūklą ir prireikus jį suremontuokite.
2. Apsaugokite pjūklo grandinę nuo nešvarumų ir smėlio. Netgi dėl nedidelio nešvarumų kiekio pjūklo grandinė gali greitai atšipti ir padidinti atatrangos pavojų.
3. Prieš atlikdami sunkesnes užduotis, pradėkite treniruodamiesi pjauti mažesnius medžių kamienus, kad pajustumėte savo įrenginį.

4. Aktyvinkite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę ir, prieš pradėdami pjauti, padidinkite greitį iki viso greičio.
5. Kai pradėsite pjauti, spauskite grandininio pjūklo korpusą prie medžio kamieno.
6. Viso pjovimo proceso metu dirbkite visu greičiu.
7. Leiskite, kad grandininis pjūklas dirbtų už Jus. Spauskite tik šiek tiek žemyn.
8. Kai tik baigsite darbą, atleiskite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę, kad variklis veiktų tuščiąja eiga. Jei paliksite įrenginį toliau veikti visu greičiu be apkrovos, jis bereikalingai dėvės.
9. Kad pjūklo grandinei išėjus iš medžio, įrenginys netaptų nevaldomas, prieš pjovimo pabaigą grandininio pjūklo neturėtumėte spausti.
10. Paleidę patikrinkite tuščiosios eigos nustatymą. Pjovimo mazgas tuščiąja eiga turi neveikti. Kai pjovimo įrenginys veikia tuščiąja eiga, reikia sumažinti tuščiosios eigos sūkių skaičių (žr. „Tuščiosios eigos sūkių skaičiaus nustatymas“).
11. Prieš padėdami grandininį pjūklą, sustabdykite variklį.
12. Jei pjaunant įrenginys įstringa, jį būtina iš karto išjungti ir atsargiai išlaisvinti. Po to įrenginį reikia patikrinti, ar jis nepažeistas (pvz., ar nedeformuotas kreipiamasis bėgelis), ir atlikti bandomąją eigą.
13. Prieš atlikdami galutinį pjūvį, patikrinkite ar kritimo srityje nėra žiūrovų, gyvūnų arba kliūčių.
14. Įtemptas šakas reikia pjauti iš apačios į viršų, kad grandininis pjūklas neįstringtų.
15. Kad „perpjovimo“ momentu išlaikytumėte visišką kontrolę, prieš pat pjovimo pabaigą sumažinkite prispaudimo slėgį, tačiau grandininio pjūklo rankenas tvirtai laikykite. Atkreipkite dėmesį į tai, kad pjūklo grandinė neliestų žemės.

Atatranka (Kickback)

- Dirbant su grandininio pjūklu, gali įvykti pavojinga atatranka.
- Ši atatranka susidaro, kai viršutinė bėgelio smaigalio sritis netikėtai paliečia medieną arba kitus kietus daiktus.
- Prieš kreipiant pjūklo grandinę pjovimo srityje, motorinis pjūklas gali nuslysti į šoną arba pradėti šokinėti. **(DĖMESIO! Didesnė atatrangos rizika!)**
- Tuo metu motorinis pjūklas nevaldomai, su didele energija nusiųžiamas arba greitinas pjūklo operatoriaus kryptimi **(pavojus susižaloti!)**.

Norėdami išvengti atatrangos, atkreipkite dėmesį į tokius dalykus:

- Įkišimo darbus (tiesioginis bėgelio smaigalio įkišimas į medieną) leidžiama atlikti tik specialiai išmokytiems asmenims!
- Visada stebėkite bėgelio smaigalį. Būkite atsargūs tęsdami jau pradėtą pjovimą.
- Pradėkite pjauti su veikiančia pjūklo grandine!
- Visada tinkamai pagalaskite pjūklo grandinę.

Tuo metu būtinai atsižvelkite į tai, kad gylis ribotų būtų tinkamame aukštyje!

- Niekada nepjaukite kelių šakų vienu metu! Pjaudami šaką atkreipkite dėmesį į tai, kad neliestumėte kitos šakos.
- Trumpindami atkreipkite dėmesį į arti vienas šalia kito gulinčius stiebus.

Kirsti medžius leidžiama tik turint atitinkamą išsilavinimą

⚠ ATSARGIAI

Atkreipkite dėmesį į nulūžusias arba nudžiūvusias šakas, kurios pjauant gali nukristi žemyn ir stipriai sužaloti. Kai nežinote, kuria kryptimi nukris nukirstas medis, nepjaukite šalia pastatų arba elektros srovės linijų. Nedirbkite naktimis, nes tada blogiau matote, arba lyjant, sningant ar siaučiant audrai, nes medžių kritimo kryptis yra nenumatoma.

- Suplanuokite darbą su grandiniu pjūklų iš anksto.
- Darbo zona aplink medį turėtų būti laisva, kad stovėtumėte stabiliai.
- Mašinos operatorius visada turėtų stovėti aukštesniame darbo zonos lygmenyje, nes baigus kirsti medis matomai riedės arba slys žemyn.

Šios sąlygos gali turėti įtakos medžio kritimo kryptčiai:

- Vėjo kryptis ir greitis
- Medžio posvyris Dėl nelygios arba nuožulnios vietovės posvyris ne visada atpažįstamas. Nustatykite medžio posvyrį lotu arba gulsčiu.
- Tik vienoje pusėje augančios šakos (taigi ir svoris).
- Aplink esantys medžiai arba kliūtys

Atkreipkite dėmesį į sugadintas ir supuvusias medžio dalis.

Jei stiebas supuvęs, jis gali staiga lūžti ir nukristi ant Jūsų. Įsitikinkite, kad būtų pakankamai vietos kertamam medžiui. Iki kito asmens arba kitų objektų išlaikykite 2 1/2 medžio ilgio atstumą. Variklio skleidžiamas garsas gali viršyti įspėjamuosius signalus. Iš pjovimo vietos pašalinkite purvą, akmenis, nukritusią žievę, vinis, spaustukus ir vielą.

⚠ Neužtverkite evakuacijos kelio (A pav.)

1 padėtis: Evakuacijos kelias

2 padėtis: Medžio kritimo kryptis

Didelių medžių kirtimas – tik turint atitinkamą išsilavinimą (nuo 15 cm skersmens)

Dideliems medžiams kirsti naudojamas užpjovimo metodas. Tuo metu, atsižvelgiant į norimą kritimo kryptį, medžio šone išpjauamas pleištas. Po to, kai kitoje medžio pusėje atliekamas kritimo pjūvis, medis krenta pleišto kryptimi.

⚠ NUORODA

Jei medžio šaknys yra didelės, prieš įpjauant reikėtų jas pašalinti. Jei grandininis pjūklas naudojamas šaknims nupjauti, pjūklo grandinė, kad ji neatšiltų, neturėtų liesti žemės.

Medžio užpjovimas ir kirtimas (B–C pav.)

- Medžio užpjovimui iš pradžių atlikite viršutinį pleišto (2 poz.) pjūvį (1 poz.). Įpjaukite 1/3 medžio. Po to atlikite apatinį pleišto (2 poz.) pjūvį (3 poz.). Dabar pašalinkite išpjautą pleišta.
- Po to priešingoje medžio pusėje galite atlikti kritimo pjūvį (4 pav.). Tam pradėkite apie 5 cm virš įrantos vidurio. Taip tarp kritimo pjūvio (4 poz.) ir pleišto (2 poz.) yra pakankamai medienos, kuri krentant veikia kaip lankstas. Šis lankstas krentantį medį turėtų kreipti teisinga kryptimi.

⚠ NUORODA

Prieš baigdami kritimo pjūvį, jei reikia, pleištais praplatinkite pjūvį, kad kontroliuotumėte kritimo kryptį. Naudokite tik medinius arba plastikinius pleištus. Plieniniai arba geležiniai pleištai gali sukelti atatranką ir pažeisti įrenginį.

- Atkreipkite dėmesį į požymius, kad medis pradės kristi, pvz., traškantys garsai, atsidarantis kritimo pjūvis arba judesiai viršutinėse šakose.
- Kai medis pradeda kristi, sustabdykite grandininį pjūklą, padėkite jį į šalį ir nedelsdami pasišalinkite evakuacijos keliu.
- Norėdami išvengti sužalojimų, nepjaukite grandiniu pjūklų iš dalies nukirstų medžių. Ypač atkreipkite dėmesį į iš dalies nukirstus medžius, kurie nėra atremti. Jei medis nukrenta ne iki galo, padėkite grandininį pjūklą į šalį ir padėkite, naudodami kabelio gervę, skryščius arba vilkiką.

Nukirsto medžio pjovimas (stiebo padalijimas)

Sąvoka „Stiebo padalijimas“ reiškia nukirsto medžio padalijimą į norimo dydžio stiebus.

⚠ ATSARGIAI

Nesistokite ant stiebo, kurį šiuo metu pjaukite. Stiebas gali nuriedėti, Jūs neteksite pusiausvyros ir įrenginys taps nevaldomas. Niekada neatlikite pjovimo darbų ant nuožulnaus pagrindo.

Svarbios nuorodos

- Visada pjaukite tik vieną stiebą arba šaką.
- Būkite atsargūs pjaudami supleišėjusią medieną. Į Jus gali pataikyti aštrios medžio dalelės.
- Pjaukite mažus stiebus arba šakas ant ožio. Pjauvant stiebus, stiebo neturi laikyti kitas asmuo. Taip pat neužfiksuokite stiebo savo koja arba pėda.

- Nenaudokite grandininio pjūklo vietoms, kuriose yra tarpusavyje susipynę stiebai, šaknys ir kitos medžio dalys. Ištraukite stiebus į laisvą vietą ir iš pradžių paimkite atlaisvintus stiebus.

Ivairūs stiebo padalijimo pjūviai (D pav.)

⚠ ATSARGIAI

Jei grandininis pjūklas įstrigo į stiebą, neištraukite jo, naudodami jėgą. Įrenginys gali tapti nevaldomas ir tuo metu galite stipriai susižaloti ir (arba) pažeisti grandininį pjūklą. Sustabdykite grandininį pjūklą ir įkalkite į pjūvį plastikinį arba medinį pleišta, kol grandininį pjūklą galėsite lengvai ištraukti. Vėl paleiskite grandininį pjūklą ir vėl atsargiai pjaukite. Niekada nepaleiskite grandininio pjūklo, kai jis įstrigęs stiebe.

Pjūvis viršuje (E pav., 1 poz.)

Darykite viršutinį pjūvį stiebo viršuje ir tuo metu laikykite grandininį pjūklą prie stiebo. Darydami pjūvį viršuje, tik šiek spausdami žemyn.

Pjūvis apačioje (E pav., 2 poz.)

Darykite apatinį pjūvį stiebo apačioje ir tuo metu laikykite grandininio pjūklo viršutinę dalį prie stiebo. Darydami pjūvį apačioje, tik šiek spausdami į viršų. Tvirtai laikykite grandininį pjūklą, kad galėtumėte kontroliuoti įrenginį.

Grandininis pjūklas spaudžiamas į galą (Jūsų kryptimi).

⚠ ATSARGIAI

Pjūviui apačioje niekada nelaikykite grandininio pjūklo atvirkščiai. Šioje padėtyje negalėsite valdyti įrenginio. Pirmąjį pjūvį visada atlikite stiebo kompresijos pusėje. Stiebo kompresijos pusė yra ten, kur susikoncentruoja stiebo svorio slėgis.

Stiebo padalijimas be atramų (F pav.)

- Padarykite pjūvį viršuje (1 poz.) iki 1/3 medžio.
- Apsukite stiebą ir padarykite antrąjį pjūvį viršuje (2 poz.).
- Pjaudami kompresijos pusėje, atkreipkite dėmesį į tai, kad grandininis pjūklas nejstrigtų. Žr. pjūvių stiebuose kompresijos pusėje paveikslėlį.

Stiebo padalijimas su stiebu arba atrama (G–H pav.)

- Atminkite, kad pirmąjį pjūvį (1 poz.) visada reikia daryti apkrautoje stiebo pusėje.
- Tam įpjaukite 1/3 stiebo.
- Atlikite antrąjį pjūvį (2 poz.).

Šakų nupjovimas ir atrėmimas

⚠ ATSARGIAI

Visada atkreipkite dėmesį į tai, kad apsisaugotumėte nuo atatrunkos. Pjaudami šakas arba apipjaustydami, neleiskite, kad judanti pjūklo grandinė kreipiamojo bėgelio smaigalyje niekada nesusiliestų su kitomis šakomis arba objektais. Dėl tokio sąlyčio galima sunkiai sužaloti.

⚠ ATSARGIAI

Norėdami nupjauti šakas arba atremti, niekada nelipkite į medį. Nelipkite ant kopėčių, pakylų ir t. t. Jūs galite netekti pusiausvyros ir įrenginys gali tapti nevaldomas.

Svarbios nuorodos

- Dirbkite lėtai ir laikykite grandininį pjūklą tvirtai abiem rankomis. Atkreipkite dėmesį į tai, kad stovėtumėte stabiliai ir išlaikytumėte pusiausvyrą.
- Atkreipkite dėmesį į atgal grįžtančias medžio dalis. Pjaudami mažas medžio dalis, būkite labai atsargūs. Lanksti medžiaga gali įstrigti pjūklo grandinėje ir spyruokliuoti į Jus arba Jūs galite prarasti pusiausvyrą.
- Atkreipkite dėmesį į atgal grįžtančias medžio dalis. Ypač tai galioja lenktoms arba apkrautoms šakoms. Kai medienos įtempis mažėja, stenkitės nesiliesti prie šakos arba grandininio pjūklo.
- Jūsų darbo zona turi būti laisva. Pašalinkite iš kelio šakas, kad už jų neužkliūtumėte.

Šakų pjaustymas

- Nupjaukite nuo medžio šakas tik tada, kai jis bus nukirstas. Tik tada šakas galėsite nupjauti saugiai ir tvarkingai.
- Palikite didesnes šakas gulėti po nukirstu medžiu ir dirbdami toliau naudokite jas kaip atramą.
- Pradėkite nukirsto medžio apačioje ir dirbkite viršūnės link. Vienu pjūviu pašalinkite mažesnes medžio dalis.
- Tuo metu atkreipkite dėmesį į tai, kad medį visada paliktumėte tarp savęs ir grandininio pjūklo.
- Pašalinkite didesnes, atremiančias šakas skirsnyje „Stiebo padalijimas be atramų“ nurodytais būdais.
- Mažas, laisvai kabančias medžio dalis visada pašalinkite pjūviu viršuje. Atliekant pjūvį apačioje, jos gali įkristi į grandininį pjūklą arba jį užstrigdinti.

Atrėmimas (K pav.)

⚠ ATSARGIAI

Atremkite tik šakas pečių aukštyje arba žemiau. Niekada nepjaukite šakų didesniame nei pečių aukštyje. Perleiskite tokius darbus specialistui.

- Pirmojo pjūvio metu (1 poz.) įpjaukite 1/3 apatinės šakos dalies.
- Tada antruoju pjūviu (2 poz.) perpjaukite šaką iki galo. Trečiasis pjūvis (3 poz.) yra pjūvis viršuje, kuriuo šaką 2,5–5 cm atskirsite nuo stiebo.

5.8 Liekamosios rizikos

PAVOJUS

MECHANINIAI PAVOJAI kyla pjaunant ir smūgiuojant kartu su pjūklo grandine.

ELEKTROS KELIAMI PAVOJAI: įtampingosios elektros įrangos dalys (tiesioginis kontaktas) arba dalys, kuriomis dėl defekto teka didelė srovė (netiesioginis kontaktas).

ŠILUMOS KELIAMI PAVOJAI gali sukelti nudegimus, nusiplikimus ir kitokius sužalojimus, asmenims galimai kontaktuojant su aukštos temperatūros objektais arba medžiagomis, įskaitant šilumos šaltinių spinduliavimą.

TRIUKŠMO KELIAMI PAVOJAI gali sukelti klausos pažeidimų (kurtumą) ir kitų fiziologinių sutrikimų (pvz., pusiausvyros praradimą, sąmonės netekimą) bei garso signalų ir verbalinio ryšio sutrikimų.

VIBRACIJOS KELIAMI PAVOJAI gali sukelti periferinės kraujotakos sutrikimų ir nervų sistemos funkcionavimo sutrikimų rankų sistemoje, pvz., iššaukti baltų pirštų ligą.

- Pavojai dėl sąlyčio su kenksmingais skysčiais, dujomis, migla, garais ir dulkėmis sąveikaujant su išmetamosiomis dujomis arba jų įkvėpus.
- Pavojai dėl netaisyklingos kūno laikysenos arba per didelių pastangų naudojant įrenginį.
- Pavojai dėl netikėto pasileidimo, netikėto prasisukimo / persisukimo sugedus arba sutrikus valdymo sistemai dėl rankenų ir valdymo elementų padėties sutrikimų.
- Pavojai dėl valdymo sistemos gedimų, susijusių su rankenos tvirtumu, valdymo elementų padėtimi ir ženkliniu.
- Pavojai nutrūkus (grandinei), susiję su eksploatuojama pjūklo grandine.
- Pavojai dėl išsviedžiamų objektų arba skysčių, susiję su drožlių išmetimu ir degalų išbėgimu.
- Pavojai numetus grandininį pjūklą darbų ant medžio metu.

PAVOJUS SUSIŽALOTI!

Dėl sąlyčio su pjūklo grandine galima patirti mirtinų pjautinių sužalojimų. Niekada neikiškite rankų į judančią pjūklo grandinę.

ATATRANKOS PAVOJUS!

Dėl atatranksos galima patirti mirtinų pjautinių sužalojimų.

PAVOJUS NUDEGTI!

Eksploatuojant grandinę ir kreipiamasis bėgelis įkaista.

Elgsena avariniu atveju

Imkitės sužalojimui reikalingų atitinkamų pirmosios pagalbos priemonių ir kuo skubiau iškvieskite kvalifikuotą gydytoją. Apsaugokite nukentėjusįjį nuo kitų sužalojimų ir palikite jį ramybėje. Galimam nelaimingam atsitikimui visada netoliese darbo vietoje reikia turėti vaistinėlę pagal DIN 13164. Iš vaistinėlės paimtą medžiagą iš karto vėl papildykite.

Jei Jums reikia pagalbos, nurodykite šiuos duomenis:

1. nelaimingo atsitikimo vietą,
2. nelaimingo atsitikimo rūšį,
3. sužeistųjų skaičių,
4. sužalojimų rūšį.

Išsaugokite visus saugos nurodymus ir instrukcijas ateičiai.

6. Reguliavimas

Prieš pradėdant eksploatuoti gaminį

ATSARGIAI

Paleiskite variklį tik iki galo surinkę pjūklą.

ATSARGIAI

Dirbdami su grandine, visada mūvėkite labai tvirtas pirštines.

1. PJOVIMO JUOSTOS UŽDĖJIMAS

Kad į pjovimo juostą ir grandinę būtų tiekiamas alyva, **naudokite tik originalią pjovimo juostą.**

Tepimo alyva angoje (4 pav./ C poz.) neturi būti nešvarumų ir nuosėdų.

1. Įsitikinkite, kad grandinės stabdymo svirtis atitraukta į padėtį IŠJUNGTA (11 pav.).
2. Sukite grandinės įtempimo ratuką (9 pav./ 3 poz.) **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**, kol KAKLIUKAS (7 pav.) (išsikišantis kaištis) bus jo stūmimo movos ir krumpliaračio kryptimi kelio pabaigoje (9 pav.).
3. Uždėkite pjovimo juostos galą su įranta virš pjovimo juostos kaiščio (3 pav./ B poz.).

Pjūklo grandinės uždėjimas

- Išplėskite grandinę kilpoje taip, kad pjovimo briaunos (4 pav.) **PAGAL LAIKRODŽIO RODYKLĘ** būtų ištiesintos aplink kilpą.

- Stumkite grandinę aplink krumpliaratį už movos, kaip parodyta 4 pav. Atkreipkite dėmesį į tai, kad grandinės grandys būtų tarp krumpliarčio krumplių.
- Įstatykite varančiąsias grandis į griovelį ir pjovimo juostos galą, kaip parodyta 4–(7) pav.

⚠️ NUORODA

Pjūklo grandinė gali šiek tiek nukarti pjovimo juostos apačioje.

Tai yra normalu.

- Traukite pjovimo juostą į priekį, kol grandinė gerai priglus. Įsitikinkite, kad visos varančiosios grandys būtų pjovimo juostos griovelyje.
- Ištiesinkite pjovimo juostą taip, kad KAKLIUKAS tilptų į pjovimo juostos skylę, kaip parodyta 7 pav.
- Ištiesinkite grandinės stabdymo svirtį arba priekinę rankų apsaugą taip, kad kakliukas tilptų į skylę įrenginio korpuse, kaip parodyta 6 pav.
- Sumontuokite grandinės stabdymo svirtį arba priekinę rankų apsaugą ir pasukite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką bei tvirtinimo svirtį (9 pav./ 18 poz.) pagal laikrodžio rodyklę. Tuo metu grandinė neturi nuslysti nuo kreipiamojo bėgelio. Šioje fazėje priveržkite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką tik ranka ir tada laikykitės grandinės įtempio nustatymo nurodymų, kaip aprašyta skirsnyje GRANDINĖS ĮTEMPIO NUSTATYMAS.

2. JEI GRANDINĘ REIKIA ĮTEMPTI PAPILDOMAI Grandinės įtempio nustatymas

Tinkamas pjūklo grandinės įtempis yra itin svarbus ir jį reikia patikrinti prieš pradėdant eksploatuoti ir reguliariai atliekant bet kokius pjovimo darbus. Kai skiriate laiko pjūklo grandinei tinkamai nustatyti, pagerinsite pjovimo rezultatus ir užtikrinsite ilgesnę grandinės eksploatavimo trukmę.

- Atlaisvinkite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką (9 pav./ 18 poz.), pasukdami jį 1/2 pasukimo **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**.
- Laikykite pjovimo juostos smaigalį į viršų ir sukite grandinės įtempimo ratuką (9 pav./ 3 poz.) **PAGAL LAIKRODŽIO rodyklę**, kad padidintumėte grandinės įtempį. Kai grandinės įtempimo ratuką sukate **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**, sumažėja grandinės įtempis. Įsitikinkite, kad grandinė gerai priglunda aplink pjovimo juostą (4 pav./ X3 poz.).
- Atlikę nustatymą, tvirtai priveržkite grandinės įtempimo ratuką, tuo tarpu pjovimo juostos smaigalis dar nukreiptas į viršų (9 pav./ 18 poz.). Grandinė tinkamai įtempta, jei ji priglundusi ir ją ranka galima traukti aplink pjovimo juostą, atleidus grandinės stabdį (5).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Dirbdami su pjūklo grandine arba ją nustatydami, visada mūvėkite labai tvirtas pirštines.

⚠️ Jei grandinę aplink pjovimo juostą galima pasukti tik sunkiai arba grandinė užsiblokuoja, vadinasi, ji yra įtempta per stipriai. Atlikite šiuos nedidelius nustatymus:

A Atlaisvinkite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką (9 pav./ 18 poz.), pasukdami jį 1/2 pasukimo **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**. Tada sumažinkite grandinės įtempį, lėtai sukdami grandinės įtempimo ratuką (9 pav./ 3 poz.) **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**, tada patraukite grandinę ant pjovimo juostos pirmyn ir atgal (30 pav.). Tęskite šį procesą, kol grandinė judės nesitrindama, tačiau glaudžiai priglus (4 pav./ X2 poz.). Padidinkite grandinės įtempį, pasukdami grandinės įtempimo ratuką **PAGAL LAIKRODŽIO RODYKLĘ**.

B Jei pjūklo grandinės įtempis nustatytas tinkamai, laikykite pjovimo juostą smaigaliu į viršų ir tvirtai priveržkite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką (9 pav./ 18 poz.).

⚠️ Nauja pjūklo grandinė įsitempia, todėl maždaug po 5 pjūvių ją reikia sureguliuoti. Esant naujoms pjūklo grandinėms, tai yra normalus dalykas, ir būsimų nustatymų intervalas po tam tikro laiko sutrumpėja.

⚠️ Jei pjūklo grandinė įtempta **PER LAISVAI** arba **PER STIPRIAI**, varantysis ratas, pjovimo juosta, grandinė ir alkūninio veleno guolis greičiau susidėvi. 4 pav./ X2 poz. parodytas tinkamas įtempis (šaltoje būsenoje), o 4 pav./ X3 poz. parodytas įtempis (šaltoje būsenoje). 4 pav./ X1 poz. parodyta per laisva grandinė.

3. GRANDINĖS STABDŽIO MECHANINIS TESTAS

Jūsų grandininis pjūklas yra su grandinės stabdžiu, kuris mažina riziką susižaloti dėl atatrunkos (Kickback). Stabdys aktyvinamas, kai spaudžiama stabdžio svirtis, kai tik operatoriaus ranka, pvz., įvykus atatrunkai, atsitrenkia į svirtį.

Aktyvius stabdį, grandinė staiga sustoja.

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Nors grandinės stabdys mažina pavojų susižaloti įvykus atatrunkai, tačiau planuotos apsaugos jis negalės užtikrinti, jei su pjūklu bus elgiamasi nerūpestingai. Prieš naudodami pjūklą ir reguliariai darbo metu, visada patikrinkite grandinės stabdį. (Išsamesnės informacijos, kaip atlikti mechaninio stabdžio bandymą, rasite žemiau).

4. GRANDINĖS STABDŽIO BANDYMAS

- Grandinės stabdys **IŠJUNGTA** (tuo tarpu grandinė gali judėti), kai **STABDŽIO SVIRTIS (5) PA-**

TRAUKTA ATGAL (11 pav./ 2 poz.) IR UŽFIKSUOTA kaip parodyta 11 pav.

- Grandinės stabdys **JUNGTAS** (tuo tarpu grandinė yra užfiksuota), kai stabdžio svirtis (5) patraukta į priekį ir matomas (10 pav. parodytas) mechanizmas. Tada grandinė neturėtų judėti (30 pav.).

⚠️ ĮSPĖJIMAS

Stabdymo svirtis turėtų užsifikuoti abiejose padėtyse. Kai juntate stiprų pasipriešinimą arba svirties negalite perstumti, pjūklo nenaudokite. Nedelsdami pristatykite jį remontui į profesionalų techninės priežiūros centrą.

5. DEGalAI IR ALYVA – REKOMENDUOJAMI DEGalAI

Naudokite tik bešvinio benzino ir specialios 2 taktų variklių alyvos mišinį. Sumaišykite mišinį, kaip nurodyta degalų maišymo lentelėje.

⚠️ ATSARGIAI

Nenaudokite degalų mišinio, kuris buvo laikomas ilgiau nei 90 dienų.

⚠️ ATSARGIAI

Niekada nenaudokite 2 taktų variklių alyvos, kurios rekomenduojamas maišymo santykis yra 100:1. Dėl nepakankamo tepimo pažeidus variklį, netenkama gamintojo garantijos.

⚠️ ATSARGIAI

Naudokite tik rezervuarus, kurie skirti ir leidžiami degalams transportuoti bei laikyti. Pripildykite tinkamą benzino ir 2 taktų variklių alyvos kiekį į komplektacijos esantį maišymo rezervuarą (žr. atspausdintą skalę ant rezervuaro). Po to rezervuarą gerai pakratykite.

Rekomenduojami degalai

Kai kurie tradiciniai benzinai sumaišyti su deguonies turinčiais priedais, pvz., alkoholio arba eterių junginiais, kad būtų laikomasi atmosferos oro švarumo palaikymo standartų. Jūsų variklis gerai veikia su visų rūšių benzinu, kurios numatytos transporto priemonėi naudoti, taip pat su deguonies praturtintomis benzino rūšimis.

Kaip degalus rekomenduojama naudoti bešvinį standartinį benziną.

Grandinės ir pjovimo juostos tepimas

Į degalų baką pildant benziną, kaskart taip pat reikia papildyti ir grandinių alyvą grandinių alyvos bako. Rekomenduojame naudoti standartinę grandinių alyvą.

6. DEGalų MAIšYMO LENTELE

Maišymo santykis: 40 dalių benzino ir 1 dalis 2 taktų alyvos.

Benzinas	2 taktų alyva
1 litro	25 ml
5 litro	125 ml

⚠️ ATSARGIAI

Niekada nepaleiskite ir neekspluatuokite pjūklo, jei grandinė ir grandinės stabdymo svirtis ar priekinė rankų apsauga nėra tinkamai sumontuotos. Be to, paleisti visada reikia su aktyviu grandinės stabdžiu. Tam atlikite tokius veiksmus:

- Suimkite galinę rankeną dešiniąja ranka.
- Kairiąja ranka tvirtai laikykite priekinę rankeną (1 pav./ 6 poz.) (ne grandinės stabdymo svirtį) (1 pav./ 5 poz.).
- Patraukite grandinės stabdį (10 pav./1 rodyklės kryptis).
- Pripildykite į degalų baką tinkamo degalų mišinio (21 pav./ K poz.).
- Pripildykite į alyvos baką grandinių alyvos (21 pav./L poz.).
- Prieš paleisdami variklį, įsitinkinkite, kad grandinės stabdys išjungtas (11 pav./ 5 poz.). Kaip išjungti grandinės stabdį, rasite 8 skirsnyje ties „Grandinės stabdžio išjungimas“.
- Pripildę degalų ir grandinių alyvos baką, uždarykite ranka bako dangtelį.
- Tam nenaudokite jokio įrankio.

7. TUŠČIOSIOS EIGOS SŪKIŲ SKAIČIAUS NUSTATYMAS

Jei pjovimo įrankis dar sukasi taip pat ir tuščiąja eiga, tinkamą tuščiosios eigos sūkių skaičių paveskite nustatyti įgaliojamam techninės priežiūros centrui.

Nuoroda: kai variklis veikia tuščiąja eiga, pjovimo įrankis negali suktis jokiais aplinkybėmis!

7. Valdymas

Atkreipkite dėmesį į tai, kad įstatymais numatyti triukšmo mažinimo reikalavimai skirtingose vietose gali skirtis.

Prieš naudodami patikrinkite tokius dalykus:

- Degalų tiekimo sistemoje nėra nuotėkių.
- Įrenginys yra nepriekaištingos būklės bei yra visi saugos ir pjovimo įtaisai.
- Visi varžtai tvirtai priveržti.
- Visos judančios dalys juda nesitirindamos.

Šalto variklio paleidimas (žr. 21 ir 27 pav.)

Pripildykite į degalų baką tinkamo benzino ir alyvos mišinio (21 pav.), taip pat grandinių alyvos (21 pav.). Žr. skirsnį „Degalai ir alyva“.

⚠️ ATSARGIAI

Niekada nepaleiskite ir neekspluatuokite pjūklų, jei grandinė ir grandinės stabdymo svirtis ar priekinė rankų apsauga nėra tinkamai sumontuotos. Be to, paleisti visada reikia su aktyviu grandinės stabdžiu. Tam atlikite tokius veiksmus:

- Suimkite galinę rankeną dešiniąja ranka.
- Kairiąja ranka tvirtai laikykite priekinę rankeną (1 pav./ 6 poz.) (ne grandinės stabdymo svirtį) (1 pav./ 5 poz.).
- Patraukite grandinės stabdį (10 pav./1 rodyklės kryptis).

Grandinės stabdžio išjungimas

1. Perjunkite sustabdymo jungiklį ties „0“ (IŠJ.) (19 pav.).
2. Iki galo ištraukite oro sklendės svirtį (17), kol ji užsifiksuos (18 pav./1 rodyklės kryptis).
3. Paspauskite degalų guminę kriaušę (23) 6–10 kartų (1 pav.).
4. Padėkite pjūklą ant tvirto, lygaus pagrindo. Tvirtai laikykite pjūklą, kaip parodyta. 2 kartus greitai patraukite starterio trauklę (7) (22 ir 27 pav.). Atkreipkite dėmesį į judančią grandinę!
5. Kuo toliau įstumkite oro sklendės svirtį (18 pav./2 rodyklės kryptis).
6. Perjunkite sustabdymo jungiklį ties „I“ (IJ.) kad paleistumėte variklį (19 pav./dešinėje).
7. Tvirtai laikykite pjūklą ir greitai 4 kartus patraukite už starterio trauklės. Variklis turėtų pasileisti (22 ir 27 pav.).

⚠️ ATSARGIAI

Ištraukę neleiskite, kad starterio trauklė grįžtų atgal. Taip gali atsirasti pažeidimų.

⚠️ ATSARGIAI

Kadangi oro sklendė (18 pav./1 rodyklės kryptimi) uždaryta, grandinė pradeda judėti ir suveikus varikliui sukasi **DIDELIU GREIČIU**.

8. Palikite variklį 10 sekundžių įkaisti. Trumpai spustelėkite fiksacinę užsklandą ir akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę, kad variklis pereitų į tuščiąją eigą (20 pav.).

⚠️ ATSARGIAI

Prieš greitai ištraukdami starterio trauklę varikliui paleisti, visada ją lėtai patraukite (iki pirmojo pasipriešinimo).

Ištraukę neleiskite, kad starterio trauklė savaime grįžtų atgal.

Jei variklis nepasileidžia net ir po kelių bandymų, perskaitykite skirsnį „Klaidų šalinimas“.

Paleidimo lyno trauklę visada ištraukite tiesiai. Jei ji

ištraukiama kampu, atsiranda trintis ašų srityje.

Dėl šios trinties starterio trauklė apsitrina, todėl ji greičiau dėvisi. Kai trauklės lynas vyniojamas, visada tvirtai laikykite starterio trauklę.

Šalto variklio paleidimas

(Įrenginys mažiau nei 15–20 minučių veikė tuščiąja eiga)

Pripildykite į degalų baką tinkamo benzino ir alyvos mišinio (21 pav.), taip pat grandinių alyvos (21 pav.). Žr. skirsnį „Degalai ir alyva“. Niekada nepaleiskite ir neekspluatuokite pjūklų, jei grandinė ir grandinės stabdymo svirtis ar priekinė rankų apsauga nėra tinkamai sumontuotos. Be to, paleisti visada reikia su aktyviu grandinės stabdžiu. Tam atlikite tokius veiksmus:

- Suimkite galinę rankeną dešiniąja ranka.
- Kairiąja ranka tvirtai laikykite priekinę rankeną (1 pav./ 6 poz.) (ne grandinės stabdymo svirtį) (1 pav./ 5 poz.).
- Patraukite grandinės stabdį (10 pav./1 rodyklės kryptis).

Prieš paleisdami variklį įsitikinkite, kad grandinės stabdys išjungtas (11 pav.).

1. Įsitikinkite, kad sustabdymo jungiklis nustatytas ties „I“ (IJ.) (19 pav./dešinėje).
2. Padėkite pjūklą ant tvirto ir lygaus pagrindo. Tvirtai laikykite pjūklą, kaip parodyta (22 pav.). Atkreipkite dėmesį į judančią grandinę!
3. Patraukite starterio trauklę greitai 6 kartus (22 pav./ 7 poz. ir 27 pav.). Variklis turėtų pasileisti. Jei variklis nepasileistų net patraukus 6 kartus, pakartokite šalto variklio paleidimo procedūros 1–6 žingsnius.

Prieš naudodami patikrinkite tokius dalykus:

- Degalų tiekimo sistemoje nėra nuotėkių.

VARIKLIO IŠJUNGIMAS

Variklio sustabdymas avariniu atveju:

norėdami sustabdyti variklį avariniu atveju, aktyvinkite grandinės stabdžio svirtį arba priekinę rankų apsaugą (26 pav./ 5 poz.). Taip grandinė iš karto sustoja. Po to nustatykite IJ./IŠJ. jungiklį (19 pav./kairėje) į padėtį „0“ („Sustabdyti“).

Įprasti veiksmai:

Atleiskite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę (20 pav./ 19 poz.) ir palaukite, kol variklis pasieks tuščiosios eigos sūkių skaičių. Po to nustatykite sustabdymo jungiklį (19 pav./kairėje) į padėtį „0“ („Sustabdyti“).

Prieš naudodami įrenginį, esant išjungtam varikliui, atlikite visus darbo veiksmus.

Grandinės arba pjovimo juostos nuėmimas, norint pakeisti, atlikti techninę priežiūrą ir išvalyti

1. Įsitikinkite, kad grandinės stabdymo svirtis atitraukta į padėtį **IŠJUNGTĄ** (11 pav.).
2. Ištraukite pjovimo juostos tvirtinimo ratuko svirtį (9 pav./ 18 poz.) ir iki galo jį atsukite **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ** (9 pav.).

Po to nuimkite visą šoninį uždangalą.

Atlikite visus reikalingus dalių keitimo ir techninės priežiūros arba valymo veiksmus.
(Jie aprašyti kitose šios eksploatavimo instrukcijos vietose.)

Pjovimo juostos ir grandinės pakartotinis montavimas ant variklio bloko

⚠ ATSAUGIAI

Paleiskite variklį tik iki galo surinkę pjūklą.

⚠ ATSAUGIAI

Dirbdami su grandine, visada mūvėkite labai tvirtas pirštines.

Pjovimo juostos uždėjimas

Kad į pjovimo juostą ir grandinę būtų tiekama alyva, **NAUDOKITE TIK ORIGINALIĄ PJOVIMO JUOSTĄ**. Tepimo alyva angoje (4 pav./ C poz.) neturi būti nešvarumų ir nuosėdų.

1. Įsitikinkite, kad grandinės stabdymo svirtis atitraukta į padėtį **IŠJUNGTĄ** (11 pav.).
2. Sukite grandinės įtempimo ratuką (9 pav./ 3 poz.) **PRIEŠ LAIKRODŽIO RODYKLĘ**, kol **KAKLIUKAS (7 pav.)** (išsikišantis kaištis) bus jo stūmimo movos ir krumpliarčio kryptimi kelio pabaigoje (9 pav.).
3. Uždėkite pjovimo juostos galą su įranta virš pjovimo juostos kaiščio (3 pav./ B poz.).

Pjūklo grandinės uždėjimas

- Išplėskite grandinę kilpoje taip, kad pjovimo briaunos (4 pav.) **PAGAL LAIKRODŽIO RODYKLĘ** būtų ištiesintos aplink kilpą.
- Stumkite grandinę aplink krumpliaratį už movos, kaip parodyta 4 pav. Atkreipkite dėmesį į tai, kad grandinės grandys būtų tarp krumpliarčio krumplių.
- Įstatykite varančiąsias grandis į griovelį ir pjovimo juostos galą, kaip parodyta 4–7 pav.

⚠ NUORODA

Pjūklo grandinė gali šiek tiek nukarti pjovimo juostos apačioje.

Tai yra normalu.

- Traukite pjovimo juostą į priekį, kol grandinė gerai priglus. Įsitikinkite, kad visos varančiosios grandys

būtų pjovimo juostos griovelyje.

- Ištiesinkite pjovimo juostą taip, kad **KAKLIUKAS** tilptų į pjovimo juostos skylę, kaip parodyta 7 pav.
- Ištiesinkite grandinės stabdymo svirtį arba priekinę rankų apsaugą taip, kad kakliukas tilptų į skylę įrenginio korpuse, kaip parodyta 6 pav.
- Sumontuokite grandinės stabdymo svirtį arba priekinę rankų apsaugą ir pasukite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką bei tvirtinimo svirtį (9 pav./ 18 poz.) pagal laikrodžio rodyklę. Tuo metu grandinė neturi nuslysti nuo kreipiamojo bėgelio. Šioje fazėje priveržkite pjovimo juostos tvirtinimo ratuką tik ranka ir tada laikykitės grandinės įtempio nustatymo nurodymų, kaip aprašyta skirsnyje **GRANDINĖS ĮTEMPIO NUSTATYMAS**.

8. Valymas

⚠ ATSAUGIAI

Nustatykite sustabdymo jungiklį ties „Sustabdyti“ (0) ir, prieš atlikdami valymo ir techninės priežiūros darbus, nutraukite uždegimo žvakės kištuką (15 pav./ D poz.)!

Veikiant varikliui, kyla elektros smūgio pavojus.

Valymo darbų atlikimas

- Po kiekvieno naudojimo įrenginį reikėtų kruopščiai išvalyti. Ypač tai galioja grandinei ir pjovimo juostai.
- Stenkitės, kad apsauginiai įtaisai, vėdinimo plyšiai ir variklio korpusas būtų kuo švaresni ir nedulkėti. Esant mažam slėgiui, nuvalykite įrenginį švaria šluoste arba išpūskite suslėgtuoju oru.
- Pjuvenas ir drožles lengviausiai galima pašalinti iš karto po naudojimo.
- Reguliariai valykite įrenginį drėgna šluoste su šiek tiek skystojo muilo. Nenaudokite valymo priemonių arba tirpiklių. Jos / jie gali pažeisti plastikines įrenginio dalis. Atkreipkite dėmesį į tai, kad į įrenginio vidų nepatektų vandens.

9. Techninė ir einamoji priežiūra

TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

⚠ ATSAUGIAI

Visus grandininio pjūklo techninės priežiūros darbus, išskyrus šiame žinyne aprašytus darbus, leidžiama atlikti tik įgaliotam klientų aptarnavimo tarnybos personalui.

Grandinės stabdžio eksploatavimo testas

Reguliariai tikrinkite, ar grandinės stabdys tinkamai veikia. Išbandykite grandinės stabdį prieš pirmąjį pjovimą, po kelių pjovimų ir bet kokių atveju po grandinės stabdžio techninės priežiūros darbų.

Išbandykite grandinės stabdį taip:

1. Padėkite pjūklą ant švaraus, tvirto ir lygaus pagrindo.
2. Paleiskite variklį.
3. Suimkite galinę rankeną dešiniąja ranka.
4. Kairiąja ranka tvirtai laikykite priekinę rankeną (1 pav./ 6 poz.) (ne grandinės stabdymo svirtį) (1 pav./ 5 poz.).
5. Paspauskite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę ties 1/3 vardinio sūkių skaičiaus ir tada iš karto aktyvinkite grandinės stabdžio svirtį (10 pav./1 rodyklės kryptis).

⚠ ATSAUGIAI

Lėtai ir apgalvotai aktyvinkite grandinės stabdį. Pjūklas neturi nieko liesti ir būti paverstas į priekį.

6. Grandinė turėtų iš karto sustoti. Po to iš karto atleiskite akceleratoriaus rankinio valdymo rankenėlę.

⚠ ATSAUGIAI

Jei grandinė nesustos, išjunkite variklį ir remonto tikslais pristatykite pjūklą į artimiausią įgaliotą klientų aptarnavimo tarnybą.

7. Jei grandinės stabdys tinkamai veikia, išjunkite variklį ir vėl nustatykite grandinės stabdį į padėtį **IŠJUNGTĄ**.

Oro filtras

⚠ NUORODA

Niekada neekspluatuokite pjūklo be oro filtro. Kitaip dulkės ir nešvarumai bus įtraukti į variklį, kuris dėl to bus pažeistas. Oro filtras turi būti švarus! Oro filtrą reikia valyti arba pakeisti kas 20 darbo valandų.

Techninė priežiūra ir atsarginių dalių užsakymas

Prieš atlikdami bet kokius techninės priežiūros darbus, visada išjunkite įrenginį ir ištraukite uždegimo žvakės kištuką (15 pav./ D poz.).

Oro filtro valymas

1. Įsitinkinkite, kad sustabdymo jungiklis nustatytas ties „Sustabdyti“ (0).
2. Nuimkite viršutinį uždangalą (12 pav./ 9 poz.), nuo uždangalo pašalindami spaustukus, kaip parodyta 12 pav. Po to uždangalą galite nuimti (13 pav./ 9 poz.).
3. Ištraukite uždegimo žvakės kištuką (15 pav./ D poz.) iš uždegimo žvakės (E), jį tuo pačiu metu traukdami ir sukdami (15 pav.).
4. Pašalinkite oro filtro tvirtinimo mygtuką (15 pav./ G poz.), pasukdami jį prieš laikrodžio rodyklę.
5. Iškelkite oro filtrą (15 pav./ F poz.).
6. Išvalykite oro filtrą. Plaukite filtrą švariame, šiltoje muilo šarme. Plaukite jį švariame, šaltame vandenyje ir prieš

įstatydami vėl leiskite jam gerai išdžiūti ore.

Patartina turėti atsarginį filtrą.

7. Įdėkite oro filtrą. Norėdami užfiksuoti oro filtrą, oro filtro tvirtinimo mygtuką pasukite pagal laikrodžio rodyklę. Vėl uždėkite variklio arba oro filtro viršutinį uždangalą (16 pav./ 9 poz.). Atkreipkite dėmesį į tai, kad tuo metu uždangalas būtų tiksliai uždėtas. Priveržkite uždangalo spaustukus (16 pav./ H poz.).

Degalų filtras

⚠ NUORODA

Niekada neekspluatuokite pjūklo be degalų filtro. Atitinkamai po 100 darbo valandų degalų filtrą reikėtų išvalyti arba atsiradus pažeidimui jį pakeisti. Prieš keisdami filtrą, visiškai ištuštinkite degalų baką.

1. Įsitinkinkite, kad sustabdymo jungiklis nustatytas ties „Sustabdyti“ (0).
2. Nuimkite viršutinį uždangalą ir ištraukite uždegimo žvakės kištuką.
3. Pašalinkite bako dangtelį (21 pav./ K poz.).
4. Tinkamai sulenkite minkštą vielą.
5. Įkiškite ją į degalų bako angą ir įkabinkite degalų bako žarną. Atsargiai traukite degalų žarną iki angos, kol ją galėsite sugriebti pirštais.

⚠ NUORODA

Neištraukite žarnos iš bako iki galo.

1. Iškelkite filtrą iš bako.
2. Nutraukite filtrą sukamuoju judesiu ir jį išvalykite. (Jei filtras pažeistas, filtrą utilizuokite ir pakeiskite jį nauju.)
3. Išvalyto arba naujo filtro galą uždėkite ant degalų žarnos. Vieną filtro galą įkiškite į bako angą. Įsitinkinkite, kad filtras yra apatiniam bako kampe. Jei reikia, pastumkite filtrą ilgu atsuktuvu į tinkamą padėtį, tačiau atkreipkite dėmesį į tai, kad tuo metu jo nepažeistumėte.
4. Pripildykite į baką šviežio degalų ir alyvos mišinio. Žr. skirsnį „Degalai ir alyva“. Vėl uždėkite degalų bako dangtelį.

Uždegimo žvakė (24b pav.)

⚠ NUORODA

Kad grandininio pjūklo variklis liktų galingas, uždegimo žvakė turi būti švari ir turi būti tinkamas atstumas tarp elektrodų (0,6 mm). Uždegimo žvakę reikia valyti kas 20 darbų valandų arba pakeisti.

1. Nustatykite sustabdymo jungiklį ties „Sustabdyti“ (0).
2. Nuimkite viršutinį uždangalą.
3. Ištraukite uždegimo žvakės kištuką (15 pav./ D poz.) iš uždegimo žvakės (E), jį tuo pačiu metu traukdami ir sukdami (15 pav.).
4. Išmontuokite uždegimo žvakę uždegimo žvakės raktu (1 pav./ 22 poz.). **NENAUDOKITE JOKIO KITO ĮRANKIO.**

5. Išvalykite uždegimo žvakę variniu vieliniu šepėčiu ir įstatykite naują (24 pav.). Po to vėl uždėkite viršutinį uždangalą.

Karbiuratoriaus ir tuščiosios eigos sūkių skaičiaus nustatymas

⚠️ NUORODA

Karbiuratoriaus nustatymus leidžiama atlikti tik įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.

Pjovimo juostos techninė priežiūra (25 pav.)

Pjovimo juostą (grandinės ir dantų kreipiamąjį bėgelį) būtina reguliariai tepti alyva. Tolesniame skirsnyje aprašyta pjovimo juostos techninė priežiūra reikalinga, kad pjūklas pasiektų optimalią galią.

⚠️ NUORODA

Naujo pjūklo dantys buvo sutepti iš anksto gamykloje. Jei pjovimo juostos dantų nesuteptsite, kaip aprašyta toliau, sumažės našumas, pjovimo juosta pradės strigti ir bus prarasta gamintojo garantija.

Dantų tepimas alyva

Jei pjūklas intensyviai naudojamas, pjovimo juostos (Z2) dantis būtina reguliariai (vieną kartą per savaitę) sutepti alyva.

Tam iš pradžių kruopščiai išvalykite 2 mm skylę pjovimo juostos (Z1) smaigalyje ir po to įspauskite mažą kiekį universalios alyvos.

Universalios tepalo ir tepalo švirkštų galima įsigyti specializuotoje prekyboje.

⚠️ NUORODA

Norint sutepti alyva pjovimo juostos dantis, pjūklo grandinės nuimti nereikia. Tepti alyva galima dirbant, išjungus variklį.

⚠️ ATSARGIAI

Dirbdami su pjovimo juosta ir grandine, visada mūvėkite labai tvirtas darbinės pirštines.

Daugumos problemų su pjovimo juosta galima išvengti, grandininį pjūklą palaikant geros techninės priežiūros būsenos. Nepakankamai sutepta pjovimo juosta ir pjūklo eksploatavimas su **PER DAUG ĮTEMPTA** grandine skatina greitesnę dėvėjimąsi. Norint sumažinti pjovimo juostos dėvėjimąsi, pjovimo juostos techninei priežiūrai rekomenduojama atlikti tolesnius veiksmus.

⚠️ ATSARGIAI

Atlikdami techninės priežiūros darbus visada mūvėkite apsaugines pirštines.

Neatlikite pjūklo techninės priežiūros, kai variklis dar karštas.

Pjovimo juostos apsikimas

Pjovimo juostą reikėtų apsukti kas 8 darbo valandas, kad būtų užtikrintas tolygus dėvėjimasis.

Pjovimo juostos griovelis ir tepimo alyva anga visada turi būti švarūs (25 pav.).

Reguliariai tikrinkite pjovimo juostos bėgelius, ar jie nenusidėvėję, pašalinkite atplaišas ir, jei reikia, išlyginkite bėgelius plokščia dilde (neįeina į komplektaciją).

⚠️ ATSARGIAI

Niekada netvirtinkite naujos grandinės ant susidėvėjusios pjovimo juostos.

Tepimo angos

Tepimo angas ant pjovimo juostos reikėtų išvalyti, kad eksploatuojant būtų užtikrintas tinkamas pjovimo juostos ir grandinės tepimas.

⚠️ NUORODA

Tepimo angų būklę galima lengvai patikrinti. Kai tepimo angos švarios, paleidus pjūklą, grandinė kelias sekundes automatiškai purškia alyvą. Jūsų pjūklas yra su automatine alyvos sistema.

Automatinis grandinės tepimas

Jūsų grandininis pjūklas yra su automatine alyvos sistema su krumpline pavara. Ji automatiškai į bėgelį ir grandinę tiekia tinkamą alyvos kiekį. Kai tik variklis pagreitinamas, taip pat ir alyva greičiau bėga į pjovimo juostos plokštę.

Grandinės tepimas gamykloje buvo nustatytas optimaliai. Jei reikėtų nustatyti papildomai, pristatykite pjūklą į įgaliotą artimiausią klientų aptarnavimo tarnybą.

Grandinės tepimo nustatymo varžtas (17 pav./ J poz.) yra grandininio pjūklo apačioje. Jei jis sukamas prieš laikrodžio rodyklę, grandinė tepama mažiau; jei jis pasukamas pagal laikrodžio rodyklę, grandinė tepama daugiau. Norėdami patikrinti, kaip tepama grandinė, laikykite grandininį pjūklą su grandine virš lapo popieriaus ir leiskite jam kelias sekundes veikti visu sūkių skaičiumi. Nustatytą alyvos kiekį galite įvertinti pagal popierių.

GRANDINĖS TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Grandinės galandimas

Norint pagaląsti grandinę, reikia specialių įrankių, kurie užtikrina, kad pjovimo įrankiai bus galandami tinkamu kampu ir tinkamu gyliu. Nepatyrusiam grandininį pjūklą naudotojui rekomenduojame pjūklo grandinę pavesti pagaląsti artimiausią klientų aptarnavimo tarnybos specialistui. Jei manote, kad savo pjūklo grandinę galite pagaląsti patys, įsigykite specialių įrankių iš profesionalios klientų aptarnavimo tarnybos.

Grandinės galandimas

Galąskite grandinę su apsauginėmis pirštinėmis. Pagalandus visos pjovimo grandys turi būti tokio paties pločio ir ilgio.

▲ NUORODA

Pjaunant aštrių pjūklų, gaunamos gražios formos drožlės. Kai grandinė pradeda gaminti pjuvenas, ją reikia pagaląsti.

Po 3–4 pjovimo įrankių galandimo turite patikrinti gylio ribotuvų aukštį bei prireikus plokščia dilde juos nuleisti žemiau ir tada užapvalinti priekinį kampą.

Grandinės techninė priežiūra (tęsinys)

Grandinės įtempis

Reguliariai tikrinkite grandinės įtempį ir prireikus jį sureguliuokite, kad grandinė glaudžiai priglustų prie pjovimo juostos, tačiau būtų pakankamai laisva, kad būtų galima ją patraukti ranka.

Naujos pjūklo grandinės įėjimas

Naują pjūklo grandinę ir kreipiamąjį bėgelį reikia sureguliuoti po mažiau nei 5 pjūvių. Tai yra normalu įsidirbimo laikotarpiu ir intervalai tarp būsimų reguliavimų padidėja.

▲ ATSARGIAI

Niekada neišimkite daugiau nei 3 grandžių iš grandinės kilpos.

Priešingu atveju dantys gali būti pažeisti.

Pjūklo grandinės tepimas alyva

Visada įsitikinkite, kad automatinė pjūklo grandinės tepimo sistema tinkamai veikia. Visada atkreipkite dėmesį į tai, kad alyvos bakas visada būtų pripildytas.

Pjovimo darbų metu kreipiamasis bėgelis ir pjūklo grandinė visada turi būti pakankamai sutepti alyva, kad būtų sumažinta trintis su kreipiamuoju bėgelio.

Kreipiamojo bėgelio ir pjūklo grandinės niekada negalima pradėti eksploatuoti be veikiančios tepimo sistemos.

Jei grandininį pjūklą eksploatuojate sausai arba su per mažai alyvos, sumažėja pjovimo našumas, sutrumpėja kreipiamojo bėgelio eksploatavimo trukmė, pjūklo grandinė greitai atšimpa ir dėl perkaitimo labai stipriai nusidėvi kreipiamasis bė.

Kad per mažai alyvos, rodo susidarę dūmai arba pasikeitusi kreipiamojo bėgelio spalva. Visada šviesiame plote patikrinkite alyvos miglą, kai vi-

su greičiu veikdamas grandininis pjūklas yra nukreiptas į šį plotą.

▲ NUORODA

Padėkite pjūklą sausoje vietoje ir toli nuo galimų uždegimo šaltinių, pvz., krosnių arba dujinių karšto vandens kaitintuvų ar džiovintuvų.

Pjūklo grandinės galandimo instrukcija:					
	Dildės skersmuo	Viršutinis kampas	Apatinis kampas	Viršutinis posvyrio kampas (55°)	Standartinis gylio matmuo
Pjūklo grandinės tipas					
		Įtvirtinimo sukimosi kampas	Įtvirtinimo posvyrio kampas	Šoninis kampas	
91P	apie 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Gylio ribotuvas				Dildė	

10. Techniniai duomenys

	PCS38	PCS380
Variklio litražas		37,2 cm ³
Maksimali variklio galia		1,3 kW
Pjovimo ilgis		33,5 cm
Pjovimo juostos ilgis		14" (35 cm)
Grandinės žingsnis		(3/8"), 9,525 mm
Grandinės storis		(0,05"), 1,27 mm
Pjūklo grandinė	3/8LP-53	Oregon 91P052X
Kreipiamojo bėgelio tipas	AP14-53-507P	Oregon 140SDEA041
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	3100 ± 300 sūk./min.	
Maksimalus grandinės greitis		21 m/s
Maksimalus sūkių skaičius su pjovimo sąranka		11 000 sūk./min.
Degalų bako talpa		260 cm ³
Alyvos bako talpa		210 cm ³
CO ₂ išmetimas		1229,52 g/kWh
Antivibracinė funkcija		Taip
Žvaigždutės dantys		6 dantys x 9,525 mm
Grandinės stabdys		Taip
Mova		Taip
Automatinis grandinės tepimas		Taip
Grandinė su maža atatranka		Taip
Neto svoris be grandinės ir pjovimo juostos		4,5 kg
Neto svoris (sausas)		5,7 kg

Pasilikame teisę atlikti techninius pakeitimus!

Naudokite klausos apsaugą.

Veikiant triukšmui, gali sutrikti klausa.

Apribokite susidarantį triukšmą ir vibraciją iki minimumo!

- Naudokite tik neprikaištingus įrenginius.
- Įrenginį reguliariai techniškai prižiūrėkite ir valykite.
- Pritaikykite savo darbo būdą įrenginiui.
- Neperkraukite įrenginio.
- Prireikus paveskite įrenginį patikrinti.
- Kai įrenginys nenaudojamas, jį išjunkite.
- Mūvėkite pirštines.

Garsas ir vibracija

Garso slėgio lygis L_{pA}	95,3 dB
Neapibrėžtis K_{pA}	3 dB
Garantuotas garso galios lygis L_{WA}	113 dB
Išmatuotas garso galios lygis L_{WA}	109,7 dB
Neapibrėžtis K_{WA}	3 dB
Vibracija, priekinė rankena a_{hv}	maks. 5,073 m/s ²
Vibracija, galinė rankena a_{hv}	maks. 5,469 m/s ²
Neapibrėžtis K_{hv}	1,5 m/s ²

11. Laikymas

⚠ ATSARGIAI

Niekada nepadėkite grandininio pjūklo ilgiau nei 30 dienų, prieš tai neatlikę toliau nurodytų veiksmų.

Jei manote, kad grandininį pjūklą dedate ilgiau nei 30 dienų, tam jį turite paruošti. Kitu atveju išgaruos karbiuratoriuje esantys likę degalai ir jo dugne liks gumos konsistencijos nuosėdų. Dėl to galėtų būti sunkiau paleisti ir pasekmė gali būti brangūs remonto darbai.

1. Norėdami pašalinti iš bako galimą slėgį, lėtai nuimkite bako dangtelį. Atsargiai ištuštinkite baką.
2. Užveskite variklį ir palikite jį veikti, kol jis sustos, kad iš karbiuratoriaus būtų pašalinti likę degalai.
3. Leiskite varikliui atvėsti (maždaug 5 minutes).
4. Pašalinkite uždegimo žvakę. Tam Jums reikės komplektacijoje esančio kombinuoto įrankio, kurį sudaro žvakių raktas ir atsuktuvai.
5. Įpilkite į degimo kamerą vieną arbatinį šaukštelį švarios 2 taktų variklio alyvos.
6. Kelis kartu patraukite už starterio trauklės, kad vidiniai komponentai būtų padengti alyva. Vėl įstatykite uždegimo žvakę.

Pjūklo eksploatavimo atnaujinimas

1. Pašalinkite uždegimo žvakę.
2. Greitai patraukite už starterio trauklės, kad iš degimo kameros būtų pašalintas alyvos perteklius.
3. Išvalykite uždegimo žvakę ir atkreipkite dėmesį į tai, kad tarp uždegimo žvakės elektrodų būtų tinkamas atstumas, arba įstatykite naują uždegimo žvakę su tinkamu atstumu tarp elektrodų.
4. Paruoškite pjūklą eksploatavimui.
5. Pripildykite į degalų baką šviežio degalų ir alyvos mišinio.
6. Į grandinių alyvos baką pripildykite grandinių alyvos.

12. Transportavimas

Norėdami transportuoti pjūklą, ištuštinkite benzino baką. Šepečiu arba rankine šluotele nuvalykite nuo pjūklo didesnius nešvarumus.

13. Utilizavimas ir pakartotinis atgavimas

Pakavimo nuorodos



Pakavimo medžiagas galima perdirbti. Utilizuokite pakutes, tausodami aplinką.

Netinkamo naudoti įrenginio utilizavimo galimybės sužinosite seniūnijoje arba miesto savivaldybėje.

Degalai ir alyvos

- Prieš utilizuodami įrenginį, ištuštinkite degalų baką ir variklinės alyvos rezervuarą!
- Degalų ir variklinės alyvos negalima mesti į buitines atliekas ar išpilti į nuotėkas, juos reikia surinkti ir utilizuoti atskirai!
- Tuščius alyvos ir degalų batus reikia utilizuoti tausojančią aplinką.

14. Sutrikimų šalinimas

Tolėsneje lentelėje pateikiamas klaidų požymių sąrašas ir aiškinama, ką galima padaryti, kad būtų pašalinta problema, kai Jūsų pjūklas veikia netinkamai. Jei problema išlieka ir atlikus sąraše nurodytus veiksmus, kreipkitės į artimiausias techninės priežiūros dirbtuves.

⚠ SVARBU!

Pjūklo išsiuntimo į techninės priežiūros centrą nuoroda: saugumo sumetimais atkreipkite dėmesį į tai, kad siunčiant atgal pjūkle nebebūtų alyvos ir benzino likučių!

Techninės priežiūros informacija

Atkreipkite dėmesį į tai, kad šio gaminio toliau nurodyti komponentai normaliai arba natūraliai dėvisi, todėl jų taip pat reikia kaip vartojamųjų medžiagų.

Greitai susidėvinčios dalys*: pjūklo grandinė, pjovimo juosta, pjūklo grandinių alyva, variklinė alyva, dantyta juostelė, grandinės gaudyklė, uždegimo žvakė, oro filtras, degalų filtras, pjūklo grandinės alyvos filtras

* Į komplektaciją privalomai neįeina!

Atsarginių dalių ir priedų įsigysite mūsų techninės priežiūros centre. Tam nuskenuokite tituliname lape esantį QR kodą.

Leidžiama pjovimo sąranka

Pjūklo grandinė	3/8LP-53 (7910300706)
Kreipiamasis bėgelis	AP14-53-507P (7910300703)
Pjūklo grandinė	Oregon 91P052X
Kreipiamasis bėgelis	Oregon 140SDEA041

Klaidų paieškos planas		
Problema	Galima priežastis	Koregavimas
Variklis nepasileidžia arba jis pasileidžia, tačiau toliau neveikia.	Bloga paleidimo eiga.	Laikykitės šioje instrukcijoje pateiktų nurodymų.
	Blogai nustatytas karbiuratoriaus mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
	Suodina uždegimo žvakė.	Išvalykite / nustatykite arba pakeiskite uždegimo žvakę.
	Užsikūšęs degalų filtras.	Pakeiskite degalų filtrą.
Variklis pasileidžia, tačiau veikia nevisa galia.	Nešvarus oro filtras.	Pašalinkite, išvalykite ir iš naujo įstatykite oro filtrą.
	Blogai nustatytas karbiuratoriaus mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
Variklis trūkčioja.	Blogai nustatytas karbiuratoriaus mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
Esant apkrovai, nėra galios.	Blogai nustatyta uždegimo žvakė.	Išvalykite / nustatykite arba pakeiskite uždegimo žvakę.
Variklis veikia netolygiai.	Blogai nustatytas karbiuratoriaus mišinys.	Paveskite karbiuratorių nustatyti įgaliotai klientų aptarnavimo tarnybai.
Itin daug dūmų.	Netinkamas degalų mišinys.	Naudokite tinkamą degalų mišinį (santykis 40:1).
Esant apkrovai, nėra galios.	Pjūklo grandinė atšipusi arba atsipalaidavusi.	Pagaląskite pjūklo grandinę arba įdėkite naują pjūklo grandinę – įtempkite pjūklo grandinę.
Variklis išsijungia.	Tuščias benzino bakas arba degalų bake blogai įdėtas degalų filtras.	Pripildykite degalų baką Pripildykite pilną degalų baką arba degalų filtrą atitinkamai įdėkite į benzino baką.
Nepakankamai sutepta pjūklo grandinė (Kreipiamasis bėgelis ir pjūklo grandinė įkaista).	Tuščias pjūklo grandinės alyvos bakas	Pripildykite pjūklo grandinės alyvos baką.
	Užsikūšęs alyvos angos.	Išvalykite kreipiamojo bėgelio techninės priežiūros angą, išvalykite kreipiamojo bėgelio griovelį.

Uz ražojuma attēloto simbolu skaidrojums

Simbolu izmantošanai šajā rokasgrāmatā jāvērs jūsu uzmanība uz iespējamiem riskiem. Ir precīzi jāizprot drošības simboli un skaidrojumi, uz kuriem tie attiecas. Brīdinājumi paši par sevi nenovērš riskus un nevar aizvietot pareizos pasākumus, lai novērstu negadījumus.

	Izlasiet, izprotiet un ievērojiet visas brīdinājuma norādes.
	Brīdinājums! Atsities risks (kickback). Sargieties no ķēdes zāģa atsitiesa un nepieļaujiet kontaktu ar slīdes smaili.
	Nelietojiet ierīci ar vienu roku.
	Vienmēr lietojiet ierīci ar abām rokām.
	Vienmēr valkājiet aizsargbrilles, ausu aizsargus un aizsargķiveri.
	Pirms ierīces lietošanas izlasiet visu lietošanas instrukciju.
	Vienmēr, kad lietojat ierīci, valkājiet drošus un vibrācijas slāpējošus cimdus.
	Vienmēr, kad lietojat ierīci, valkājiet neslīdošus drošības apavus, kas pasargā no iegriezumiem.
	Svarīgi ir valkāt aizsargapģērbu pēdām, kājām, delnām un apakšdelmiem.
	Degvielas iepildes atvere.
	Ķēdes eļļas iepildes atvere.

	Gaisa vārsta poga
	Karburatora regulēšanas skrūves: L mazs apgriezienu skaits H liels apgriezienu skaits T apgriezienu skaits tukšgaitā
	Ķēdes spriegojuma iestatījums: Baltā bultiņā: Ķēdes atbrīvošana Melnā bultiņā: Ķēdes nospriegošana
	Zāģa ķēdes montāžas virziens
	Ražojuma garantētais skaņas jaudas līmenis.
	Zāģēšanas garums
	Svars
	Slīdes garums
	Nepieļaut saskari ar slīdes smaili
	Aizliegta atklāta liesma
	Karstas virsmas
	Iedarbināšanas / apturēšanas svira

	Maisījuma attiecība
	Ražojums atbilst spēkā esošajām Eiropas Direktīvām.
	Ražojums atbilst piemērojamām Serbijas vadlīnijām.



IEVĒRĪBA!

Pirms lietošanas uzsākšanas pamatīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju un noteikti ievērojiet drošības tehnikas noteikumus!

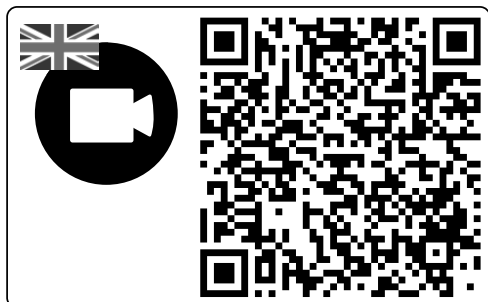
Ir ieteicams apmeklēt profesionālu drošības kursu “Sertifikāts par motorzāģu lietošanas mācību kursa iziešanu” ar valstij raksturīgu apmācību standartu par ķēdes zāģa lietošanu un apkopi, kā arī pirmās palīdzības sniegšanas kursu. Ja neesat ilgstoši lietojis ražojumu un praksei, pirms darba sākšanas jums vienmēr vajadzētu veikt vienkāršus zāģējumus droši atbalstītā kokmateriālā, lai atkārtoti iepazītos ar ķēdes zāģa darbību.

Rūpīgi uzglabājiēt lietošanas instrukciju!

Norāde:

ievērojiet, ka daži nacionālie noteikumi, kas attiecas, piem., uz darba aizsardzību, apkārtējo vidi, var ierobežot ķēdes zāģa izmantošanu.

Esat sveicināts Scheppach skaidrojošajā video
"Kā es palaižu savu ķēdes zāģi".



Satura rādītājs:

1.	Ievads
2.	Ražojuma apraksts
3.	Piegādes komplekts
4.	Noteikumiem atbilstoša lietošana
5.	Drošības norādījumi
6.	Ierīkošana
7.	Lietošana
8.	Tīrīšana
9.	Apkope un tehniskā uzturēšana
10.	Tehniskie dati
11.	Glabāšana
12.	Transportēšana
13.	Utilizācija un otrreizēja izmantošana
14.	Traucējumu novēršana
15.	Atbilstības deklarācija

Lappuse:

105
105
105
105
106
113
115
117
117
120
121
121
121
121
212

1. Ievads

Ražotājs:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Vācija

Godātais klients!

Vēlam prieku un izdošanos, strādājot ar šo jauno ražojumu.

Norāde:

Šī ražojuma ražotājs saskaņā ar spēkā esošo likumu par ražotāja atbildību par ražojumu kvalitāti nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šim ražojumam vai šī ražojuma dēļ saistībā ar:

- nelietpratīgu apkalpošanu
- lietošanas instrukcijas neievērošanu
- trešo personu, nepilnvarotu speciālistu veiktiem remontiem
- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaiņu
- noteikumiem neatbilstošu lietošanu

Ievērojiet!

Lietošanas instrukcija ir šī ražojuma sastāvdaļa. Tajā ir sniegtas svarīgas norādes par drošu, lietpratīgu un ekonomisku darbu ar ražojumu, lai nepieļautu riskus, ietaupītu remonta izdevumus, samazinātu dīkstāves laikus un palielinātu ražojuma uzticamību un darbību. Papildus šīs lietošanas instrukcijas drošības noteikumiem noteikti jāievēro attiecīgajā valstī spēkā esošie noteikumi par ražojuma lietošanu.

Pirms ražojuma lietošanas iepazīstieties ar lietošanas un drošības norādījumiem. Lietojiet ražojumu tikai tādā veidā, kā ir aprakstīts, un norādītajām lietošanas jomām. Uzglabāiet lietošanas instrukciju drošā vietā un izsniedziet visus dokumentus, nododot ražojumu tālāk trešajai personai.

2. Ražojuma apraksts

- 1 Asmens
- 2 Zāģa ķēde
- 3 Ķēdes spriegotājzvaigznīte
- 4 Robots atbalsts
- 5 Ķēdes bremzes svira / priekšējais rokas aizsargs
- 6 priekšējais rokturis
- 7 Startera rokturis
- 8 Skrūvgriezis (eļļas sūkņa iestatījums)
- 9 Gaisa filtra vāks
- 10 Apturēšanas slēdzis
- 11 Drošības slēdzene
- 12 Eļļas tvertnes atveres vāks
- 13 Ventilatora korpuss
- 14 Degvielas tvertnes vāks
- 15 Aizmugurējais rokturis / cilpa
- 16 Ķēdes aizsargs
- 17 Droseļvārsts (karburatora iestatījums)

- 18 Asmens stiprināšanas poga un svira
- 19 Akseleratora svira
- 20 Ķēdes uztvērējs
- 21 Degvielas sajaukšanas tvertne
- 22 Aizdedzes sveces atslēga
- 23 Degvielas sūknis ("balonveida sūknis")

3. Piegādes komplekts

- Ķēdes zāģis
- Oriģinālā lietošanas instrukcija
- Garantijas talons
- Aizdedzes sveces atslēga
- Asmens pārsegs
- Skrūvgriezis
- Degvielas sajaukšanas tvertne
- Atveriet iepakojumu un uzmanīgi izņemiet ierīci.
- Noņemiet iepakojuma materiālus.
- Pārlicinieties, vai ir pieejams viss uzskaitītais saturs.
- Pārbaudiet, vai ierīcei un citām daļām nav bojājumu.
- Ja iespējams, uzglabāiet iepakojumu līdz garantijas termiņa beigām.
- Izlasiet lietošanas instrukciju, lai pilnīgi iepazītos ar instrumentu, pirms jūs to lietojat.
- Izmantojiet tikai oriģinālos piederumus un oriģinālās rezerves daļas. Rezerves daļas var iegādāties pēc pieprasījuma, izmantojot operatīvā atbalsta līniju.
- Sazinoties pa operatīvā atbalsta līniju, norādiet daļu numurus.

⚠ IEVĒRĪBAI!

Ierīce un iepakojuma materiāls nav rotaļlietas!
Bērni nedrīkst rotaļāties ar plastikāta maisiņiem, plēvēm un sīkām detaļām!

Pastāv norīšanas un nosmakšanas risks!

4. Noteikumiem atbilstoša lietošana

Ierīce noteikumiem atbilstošā veidā ir paredzēta vienīgi koksnes zāģēšanai. Koku ciršanu drīkst veikt tikai ar atbilstošu sagatavotību. Ražotājs nav atbildīgs par bojājumiem, kurus izraisījusi noteikumiem neatbilstoša lietošana vai nepareiza vadība.

NEIZMANTOJIET ķēdes zāģi, strādājot kokā.

Ierīci drīkst izmantot tikai tai paredzētajiem mērķiem. Ierīces lietošana citiem mērķiem ir uzskatāma par noteikumiem neatbilstošu. Par jebkāda veida bojājumiem vai savainojumiem, kas izriet no šādas lietošanas, ir atbildīgs lietotājs/operators un nevis ražotājs.

Nemiet vērā, ka mūsu ierīces noteikumiem atbilstošā veidā nav konstruētas komerciālai, amatnieciskai vai rūpnieciskai izmantošanai. Mēs neuzņemamies garantiju, ja ierīci izmanto komerciālos, amatniecības vai rūpniecības uzņēmumos, kā arī līdzīgos darbos.

Lai nodrošinātu ierīces pareizu izmantošanu, vienmēr jāievēro ražotāja komplektā iekļautā lietošanas instrukcija. Jebkāda izmantošana, kas rokasgrāmatā nav skaidri atļauta, var sabojāt ierīci un pakļaut lietotāju nopietnam apdraudējumam. Ievērojiet ierobežojumus drošības norādījumos.

⚠ BĪSTAMI! Ar šo ķēdes zāģi zāģējiet tikai koksni. Ņemot vērā augsto lietotāja savainošanās risku, ierīci nedrīkst izmantot mērķiem, kuriem tā nav paredzēta. Ķēdes zāģi nedrīkst izmantot, piemēram, plastmasas, mūra vai citu būvmateriālu, kas nav koksne, zāģēšanai. Drošības apsvērumu dēļ ierīci nedrīkst izmantot kā piedziņas mezgļu jebkāda cita veida instrumentiem.

Neatļauti lietotāji

Ierīci nedrīkst lietot personas, kuras nav iepazinušās ar lietošanas instrukciju, bērni, jaunieši, kuri jaunāki par 16 gadiem, kā arī personas alkohola, narkotisko vielu vai medikamentu iespaidā.

5. Drošības norādījumi

Šajā lietošanas instrukcijā vietas, kuras attiecas uz jūsu drošību, ir marķētas ar šādu zīmi: ⚠

Turklāt lietošanas instrukcijā ir citas svarīgas vietas tekstā, kas ir marķētas ar vārdu "IEVĒRĪBAI!"

⚠ IEVĒRĪBAI!

Lietojot ierīces, jāievēro daži drošības pasākumi, lai novērstu savainojumus un bojājumus. Tādēļ rūpīgi izlasiet šo lietošanas instrukciju / drošības norādījumus. Ja jums ierīci vajadzētu nodot citai personai, dodiet līdzi arī šo lietošanas instrukciju / drošības norādījumus.

Mēs neuzņemamies atbildību par nelaimes gadījumiem vai zaudējumiem, kas rodas, ja neņem vērā šo instrukciju un drošības norādījumus.

⚠ BĪSTAMI

Ja neievēro šo norādi, pastāv maksimālas briesmas dzīvībai vai dzīvībai bīstamu savainojumu risks.

⚠ BRĪDINĀJUMS!

Ja neievēro šo norādi, pastāv briesmas dzīvībai vai smagu savainojumu risks.

⚠ UZMANĪBU!

Ja neievēro šo norādi, pastāv vieglas vai vidēji smagas savainošanās risks.

⚠ NORĀDE

Ja neievēro šo norādi, pastāv motora vai citu materiālo vērtību bojājuma risks.

5.1. Vispārējie drošības norādījumi

⚠ IEVĒRĪBAI! Strādājot ar instrumentiem, kas darbināmi ar degvielu, vienmēr jāievēro šādi pamatnoteikumi, lai samazinātu miesas bojājumu un/vai ierīces bojājumu risku.

Pirms ķēdes zāģa izmantošanas uzsākšanas izlasiet šīs norādes un saglabāiet tās.

1. Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, ja esat noguris, slims, alkohola un/vai narkotisko vielu ietekmē.
2. Esiet piesardzīgs, rīkojoties ar degvielu. Iedarbiniet ķēdes zāģi, atrodoties vismaz 3 m attālumā no degvielas uzpildes vietas.
3. Zāģējiet tikai tad, kad darba zona ir iztīrīta, jūs stabili stāvat un ir iēplānots atkāpšanās ceļš no krītošā koka.
4. Pirms ķēdes zāģa iedarbināšanas pārliecinieties, ka tas nepieskaras nevienam priekšmetam.
5. Pārnēsājiet ķēdes zāģi tikai tad, kad motors ir apstājies, vadsliede atrodas vadsliedes pārsegā un izplūdes kolektors ir vērsts prom no jūsu ķermeņa.
6. Nedarbiniet bojātu, nepareizi noregulētu vai nepilnīgi un vaļīgi samontētu ķēdes zāģi. Pārliecinieties, ka ķēdes zāģis apstājas, kad tiek aktivizēta ķēdes bremze.
7. Izslēdziet motoru pirms ķēdes zāģa nolikšanas.
8. Esiet īpaši piesardzīgs, zāģējot mazus krūmus un atvases, jo plānie zari var iekerties ķēdes zāģī un tikt sviesti jūsu virzienā vai likt zaudēt līdzsvaru. Zāģējot nospriegotu zaru, uzmanieties no iespējamā atsietiena, kad zara nospriegojums pēkšņi mazinās.
9. Pārliecinieties, vai rokturi ir sausi, tīri un uz tiem nav eļļas vai degvielas maisījuma.
10. Neizāģējiet koku ar ķēdes zāģi, ja vien neesat atbilstoši apmācīts.
11. Visus ķēdes zāģa apkopes darbus, izņemot šajā ekspluatācijas un apkopes instrukcijā norādītos punktus, drīkst veikt tikai pilnvarots servisa uzņēmums.
12. Ķēdes zāģa transportēšanai un glabāšanai uzlieciet pārsegu uz vadsliedes.
13. Nestrādājiet ar ķēdes zāģi blakus uzliesmojošiem šķidrumiem vai gāzēm vai to klātbūtnē neatkarīgi no tā, vai tas ir ārā vai iekštelpās. Pastāv sprādziena un/vai ugunsgrēka draudi.
14. Neuzpildiet degvielu, eļļu vai smērvielu, kad ķēdes zāģis darbojas.
15. Izmantojiet tikai piemērotu zāģmateriālu: Zāģējiet tikai koksni. Neizmantojiet ķēdes zāģi darbiem, kam tas nav piemērots. Neizāģējiet ar ķēdes zāģi, piemēram, plastmasu, mūri vai citu konstrukciju materiālus.

16. Tiklīdz darbojas motors, tas rada indīgas izplūdes gāzes. Nekad nestrādādiet slēgtās vai slikti ventilētās telpās.
17. Lai noteiktu nopietnus bojājumus vai defektus, ierīce jāpārbauda pirms lietošanas un pēc tās krietena.
18. Ja, piepildot eļļas vai degvielas tvertni, blakus tai ir izlījis šķidrums, pirms iedarbināšanas ierīce no tām ir jānotīra.

Kā ķēdes zāģa lietotājam jums jāievēro vairāki punkti, lai zāģēšana noritētu bez negadījumiem un savainojumiem.

1. Pamata izpratne par atsieniem var samazināt vai novērst pārsteiguma momentu. Pēkšņas, neparedzamas reakcijas veicina nelaimes gadījumus.
2. Kamēr darbojas motors, stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām, ar labo roku turot aizmugurējo rokturi un ar kreiso — priekšējo rokturi. Īkšķiem un pārējiem pirkstiem stingri jāaptver ķēdes zāģa rokturi. Stingrs satvēriens palīdz uztvert atsienus un saglabāt kontroli pār ķēdes zāģi. Nelaidiet vaļā.
3. Pārliecinieties, ka apkārtnē, kurā strādājat, nav šķēršļu. Zāģējot ar ķēdes zāģi, vadsliedes smaile nedrīkst pieskarties koka stumbram, zaram vai tml.
4. Zāģējiet ar lielu motora ātrumu.
5. Nenoliecieties pārāk tālu uz priekšu un nezāģējiet virs plecu augstuma.
6. Asiniet un apkopiet ķēdes zāģi atbilstoši ražotāja norādēm.
7. Ja zāģēšanas laikā ierīce iestrēgst, tā nekavējoties jāizslēdz un uzmanīgi jāatbrīvo. Pēc tam jāpārbauda, vai ierīcei nav bojājumu (piemēram, saliekta vadsliede), un jāveic izmēģinājuma iedarbināšana.
8. Lai gāztu vai saīsinātu kokus, zāģējamai koksnei jāpieliek zobīņu līste (spīles ierobežotājs). Zobīņu līstes izmantošana ieteicama arī resnu zaru nozāģēšanai.
9. Pozicionējiet zobīņu līsti pirms katras īsināšanas un zāģējiet koksni tikai pēc tam, kad ķēdes zāģis darbojas. Pēc tam zāģis tiek pacelts ar aizmugurējo rokturi un virzīts ar priekšējo rokturi. Zobīņu līste darbojas kā pagrieziena punkts. Pozicionēšanai no jauna jāpieliek neliels spiediens uz priekšējo rokturi. Lai to izdarītu, nedaudz pavelciet zāģi atpakaļ. Uzlieciet zobīņu līsti dziļāk un paceliet zāģi aiz aizmugurējā roktura.

Izmantojiet tikai atļautos zāģa ķēdes un vadsliedes apvienojumus

Piegādes komplektā iekļautais zāģēšanas komplekts ir optimāli paredzēts ķēdes zāģim.

Savienojot sastāvdaļas, kas nesader kopā, zāģēšanas komplekts jau pēc īsa darba laika var tikt neatgriezeniski sabojāts un izraisīt savainojumus.

▲ NORĀDE

Tālāk norādītais pielikums galvenokārt ir paredzēts gala lietotājiem vai gadījuma rakstura lietotājiem. Ķēdes zāģis ir paredzēts neregulārai lietošanai māju un dārzu īpašniekiem un dzīvojamo vagoniņiem, un kalpo visiem vispārējiem darbiem, piemēram, koku novākšanai, malkas zāģēšanai utt. Tas nav paredzēts ilgstošiem darbiem.

Ilgāka darba gadījumā vibrāciju dēļ operatora rokās var rasties asinsrites traucējumi (**vibrācijas izraisītais vazospastiskais sindroms**). Vibrācijas izraisītais vazospastiskais sindroms ir asinsvadu slimība, kad roku un kāju pirkstu mazie asinsvadi krampjaini saraujas. Skartās zonas vairs netiek apgādātas ar asinīm, un tādējādi izskatās ārkārtīgi bālas. Bieža vibrējošo ierīču lietošana personām, kurām ir traucēta asinsrite (piem., smēķētājiem, diabētiķiem), var izraisīt nervu bojājumus.

Ja pamanāt neparastus kaitējumus, nekavējoties pabeidziet darbu un vērsieties pie ārsta. Ievērojiet šādas norādes, lai mazinātu riskus:

- Aukstā laikā turiet ķermeni un īpaši rokas siltumā.
- Regulāri izdariet pārtraukumus un turklāt kustiniet rokas, lai veicinātu asinsriti.
- Gādāiet par ierīces iespējami mazu vibrāciju, regulāri veicot apkopi un izmantojot ierīces nekustīgās daļas.

5.2. Personu drošība

- **Nestrādādiet ar ķēdes zāģi, turot to vienā rokā!** Pretējā gadījumā pastāv risks, ka operators, palīgi vai skatītāji var tikt savainoti. Šis ķēdes zāģis ir paredzēts lietošanai, izmantojot abas rokas.
- **Lietojiet tālāk norādītos individuālos aizsardzības līdzekļus (IAL):** Pret iezāģēšanu droši apavi un aizsargbikses, augstas redzamības veste vai jaka signālkrāsās, cimdi un ķivere ar vizieri un ausu aizsargiem.
- Iedarbinot ķēdes zāģi vai zāģējot ar to, tuvumā nedrīkst atrasties citi cilvēki. Novērsiet skatītāju un dzīvnieku iekļūšanu darba zonā.
- Kad motors darbojas, visām ķermeņa daļām jābūt vērstām prom no ķēdes zāģa.

5.3. Drošības norādījumi par rīcību ar viegli aizdedzināmiem ekspluatācijas materiāliem

1. **BRĪDINĀJUMS!** Benzīns ir viegli uzliesmojošs!
2. Uzglabājiet benzīnu tvertnēs, kas ir speciāli izstrādātas šim nolūkam.
3. Papildiniet benzīnu tikai ārpus telpām un turklāt nesmēķējiet.
4. Pirms iedarbiniet motoru, papildiniet benzīnu. Nekad nenoņemiet degvielas tvertnes vāku vai nepapildiniet benzīnu, kamēr motors darbojas vai vēl ir karsts.
5. Ja degviela izšļakstās, nemēģiniet iedarbināt motoru, bet gan pārvietojiet ierīci no izšļakstītās

degvielas zonas, un nepieļaujiet jebkādu aizdegšanās avotus, līdz ir izgaissuši visi degvielas tvaiki. Atkal stingri aizskrūvējiet degvielas tvertnes un kannas vākus.

Degvielas uzpilde

- Pirms uzpildes vienmēr jāizslēdz motors.
- ⚠ **IEVĒRĪBAI!** Vienmēr uzmanīgi atveriet degvielas tvertnes aizvaru, lai pastāvošais pārspiediens varētu lēnām samazināties.
- Strādājot ar ierīci, korpusā rodas augsta temperatūra. Ļaujiet ierīcei pilnīgi atdzist pirms degvielas uzpildes.
- ⚠ **IEVĒRĪBAI!** Ja ierīce nepietiekami atdziest, degviela uzpildes laikā varētu aizdegties un radīt smagus apdegumus.
- Uzmaniet, lai degvielas tvertni **neuzpildītu** ar pārāk lielu degvielas daudzumu. Ja izšļakstāt degvielu, tad nekavējoties degviela jānoslauka un ierīce jānotīra.
- Vienmēr labi noslēdziet degvielas tvertnes vāku, lai novērstu tā atvēršanos vibrācijas dēļ, ko izraisa ierīces darbošanās.

⚠ BĪSTAMI

Neuzpildiet ierīcei degvielu atklātās liesmas tuvumā.

SPECIĀLI DROŠĪBAS NOTEIKUMI, LIETOJOT IEKŠDEDZES MOTORUS

⚠ BĪSTAMI

Iekšdedzes motori lietošanas un degvielas uzpildes laikā rada īpašu risku. Vienmēr izlasiet un ievērojiet brīdinājuma norādījumus. Neievērošanas gadījumā var rasties smagi vai pat nāvējoši savainojumi.

1. Nedrīkst veikt izmaiņas ierīcē.
2. ⚠ **IEVĒRĪBAI!**
Saindēšanās risks – izplūdes gāzes, degviela, smēreļļas tvaiki, zāģēšanas putekļi un smērvieļas ir indīgas; izplūdes gāzes nedrīkst ieelpot.
3. ⚠ **IEVĒRĪBAI!**
Apdedzināšanās risks – nepieskarieties pie izplūdes sistēmas un piedziņas motora
4. Nelietojiet ierīci neventilētās telpās vai viegli uzliesmojošā vidē.
5. ⚠ **Sprādzienbīstamība!**
Nekad nelietojiet ierīci telpās ar viegli aizdedzināmām vielām.
6. Transportēšanas laikā ierīce jānodrošina pret noslīdēšanu un apgāšanos.
7. Uzmaniet, lai degvielas uzpildes laikā neizlaistītu degvielu uz motora vai izplūdes kolektora.
8. Labošanas un regulēšanas darbus drīkst veikt tikai pilnvaroti speciālisti.
9. Nepieskarieties mehāniski kustīgām vai karstām daļām. Nenoņemiet aizsargpārsegus.

10. Tehniskajos raksturielumos ar skaņas jaudas līmeni (L_{WA}) un skaņas spiediena līmeni (L_{pA}) norādītās vērtības nozīmē emisijas līmeni, un tas nav neizbēgami drošs darba līmenis. Tā kā starp iedarbības un emisijas līmeņiem pastāv sakarība, to nevar droši izmantot, lai noteiktu iespējams nepieciešamos, papildu piesardzības pasākumus. Iedarbības parametri uz darbaspēka pašreizējo iedarbības līmeni ietver sevī darba telpas īpašības, citus trokšņu avotus utt., piemēram, iekārtu un citu blakus procesu skaitu un periodu, kurā operators ir pakļauts trokšņa iedarbībai. Pieļaujamais iedarbības līmenis var atšķirties atkarībā no attiecīgās valsts. Tomēr šī informācija sniedz ierīces lietotājam iespēju veikt risku un bīstamību labāku novērtēšanu.
11. Nekad neievietojiet priekšmetus ventilācijas spraugās. Tas attiecas arī uz izslēgtu ierīci. Neievērošana var radīt savainojumus vai ierīces bojājumus.
12. Uzturiet ierīci tīru no eļļas, netīrumiem un citiem piesārņojumiem.
13. Pārliecinieties, vai skaņas slāpētāji un gaisa filtri pienācīgi darbojas. Šīs daļas ir paredzētas kā liesmu aizsardzība nesavlaicīgas aizdedzes gadījumā.
14. Izslēdziet motoru:
 - Vienmēr, kad atstājat ierīci
 - Pirms degvielas papildināšanas
15. Nekad nelietojiet gaisa vārstu, lai apstādinātu motoru.

5.4. Kēdes zāģa drošības funkcijas (1. att.)

2 ZĀĢA KĒDE AR NELIELU ATSITIENU ar īpaši izstrādātām drošības ietaisēm palīdz samazināt atsietiena spēku un labāk to uztvert.

5 KĒDES BREMZES SVIRA / PRIEKŠĒJAIS RO-KU AIZSARGS aizsargā operatora kreiso roku, ja tā noslīd no priekšējā roktura, kamēr kēdes zāģis darbojas.

5 KĒDES BREMZE ir drošības funkcija, kas paredzēta, lai samazinātu atsietiena radītus savainojumus, jo darbībā esoša zāģa kēde tiek apturēta milisekundēs, tā tiek aktivizēta ar KĒDES BREMZES SVIRU.

11 DROŠĪBAS BLOKĒŠANS POGA novērš nejaušu motora apgriezīgu skaita palielināšanu. Akseleratora sviru (19) nevar nospiegt, kamēr ir nospiests drošības aizturis.

10 APTURĒŠANAS SLĒDZIS — tā nospiešana izraisa tūlītēju motora apstāšanos. Lai iedarbinātu vai atkārtoti iedarbinātu motoru, apturēšanas slēdzis jānospiež pozīcijā "I".

16 KĒDES AIZSARGS tiek uzlikts neiedarbinātam motoram, un tas novērš grieztus savainojumus, ko rada kēdes zobī.

20 ĶĒDES UZTVĒRĒJS samazina savainošanās risku, ja zāga ķēde darbības laikā pārtrūkst vai izslīd no vadotnes. Ķēdes uztvērējs ir konstruēts tā, ka tas uztver brīvi apkārt kustošu ķēdi.

▲ NORĀDE

Iepazīstieties ar ķēdes zāģi un tā detaļām.

5.5. Brīdinājuma norādes ķēdes zāģiem

- **Kad ķēdes zāģis darbojas, sargiet visas ķermeņa daļas no zāģa ķēdes. Pirms ķēdes zāģa iedarbināšanas pārliecinieties, ka zāģa ķēde nekam nepieskaras.** Strādājot ar ķēdes zāģi, neuzmanības brīdis var izraisīt to, ka zāģa ķēde aizķer apģērbu vai ķermeņa daļas.
- **Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, esot kokā, ja vien neesat speciāli apmācīts to darīt.** Nelietpratīgi lietojot ķēdes zāģi, atrodoties kokā, pastāv savainošanās risks.
- **Zāģējot nospriegotu zaru, rēķinieties ar to, ka šis zars atlēks atpakaļ.** Ja spriegojums koksnes šķiedrās atbrīvojas, nospriegotais zars var trāpīt operatoram un/vai atņemt ķēdes zāģa kontroli.
- **Ievērojiet īpašu piesardzību, zāģējot pamežu un jaunus kokus.** Tievais materiāls var ieķerties zāģa ķēdē un atsisties pret jums vai izsist jūs no līdzsvara.
- **Pārnēsājiet ķēdes zāģi aiz priekšējā roktura, ar nekustīgu zāģa ķēdi un uz aizmuguri vērstu vadsliedi.** Transportējot vai uzglabājot ķēdes zāģi, vienmēr uzvelciet vadsliedes pārsegu. Rūpīga rīkošanās ar ķēdes zāģi mazina iespējamību nejauši saskarties ar zāģa ķēdi, kas darbojas.
- **Ievērojiet elļošanas, ķēdes spriegojuma un piederumu nomaiņas norādes.** Nelietpratīgi nospriegota vai ieeļļota zāģa ķēde var vai nu saplīst, vai arī palielināt atsietiena risku.
- **Nodrošiniet, lai rokturi būtu sausi, tīri un nebūtu notraipīti ar eļļu un ziediem.** Taukaini, eļļaini rokturi ir slideni un rada kontroles zaudēšanu.

Atsietiena iemesli un nepieļaušana:

- Atsietiens var rasties, ja vadsliedes smaile saskaras ar kādu priekšmetu vai ja koksne lokās un zāģa ķēde iestrēgst zāģēšanas kanālā.
- Saskare ar vadsliedes smailli dažos gadījumos var radīt negaidītu uz aizmuguri vērstu reakciju, kad vadsliede tiek sist uz augšu un operatora virzienā.
- Ja zāģa ķēde iestrēgst pie vadsliedes augšējās malas, vadsliede var strauji atsisties operatora virzienā.
- Katra šāda reakcija var radīt to, ka zaudējat kontroli pār ķēdes zāģi, un, iespējams, smagi savainojaties. Nepaļaujieties vienīgi uz ķēdes zāģi iebūvētajiem drošības mehānismiem. Jums, kā ķēdes zāģa lietotājam, vajadzētu veikt dažādus pasākumus, lai varētu strādāt bez nelaimes gadījumiem un savainojumiem.

Atsietiens ir instrumenta nepareizas vai kļūdainas lietošanas sekas. To var novērst, veicot piemērotus piesardzības pasākumus, kā aprakstīts turpinājumā:

- **Turiet ķēdes zāģi ar abām rokām, pie kam ar īkšķi un pirkstiem aptverot ķēdes zāģa rokturus.** Novietojiet ķermeni un rokas tādā pozīcijā, kurā jūs varat pretoties atsietiena spēkiem. Ja veikti atbilstoši pasākumi, operators var kontrolēt atsietiena spēkus. Nekad neatlaidiet ķēdes zāģi.
- **Nepieļaujiet neraksturīgu stāju un nezāģējiet virs plecu augstuma.** Tādējādi novērš nejaušu saskari ar vadsliedes smailli un nodrošina ķēdes zāģa labāku kontroli negaidītās situācijās.
- **Vienmēr izmantojiet ražotāja norādītās rezerves vadsliedes un zāģa ķēdes.** Nepareizas rezerves vadsliedes un zāģa ķēdes var radīt zāģa ķēdes plīšanu un/vai atsietību.
- **Ievērojiet ražotāja norādes par asināšanu un zāģa ķēdes apkopi.** Pārāk zemu izvietoti dziļuma ierobežotāji palielina atsietiena tendenci.

▲ BRĪDINĀJUMS

Lūdzu, ievērojiet tālāk norādīto.

- Rotācijas atsietiens (28. att.)
A = atsietiena attālums / B = atsietiena reakcijas zona
- Atsietiena un atpakaļkustības reakcijas trieciena / bloķēšanas gadījumā (29. att.)
A = velciet / B = fiksēti objekti / C = nospiediet
- Lai nepieļautu atsietiena reakcijas, novietojiet zāģējamo koksni pret spīles ierobežotāju. Zāģējot izmantojiet spīles ierobežotāju kā atbalsta punktu.

5.6. Apkopes / glabāšanas drošības norādījumi

Uzticiet savu instrumentu labot tikai kvalificētiem speciālistiem un izmantojiet tikai oriģinālās rezerves daļas. Tādējādi nodrošina to, ka būs saglabāta instrumenta drošība.

1. Pirms lietošanas, veicot vizuālo apskati, vienmēr pārbaudiet, vai ierīcei nav nodiluma vai bojājuma. Nomainiet nodilušus vai bojātus elementus un skrūves. Pievelciet visus uzgriežņus, tapas un skrūves, lai pārliecinātos, vai aprīkojums atrodas drošā darba stāvoklī.
2. Jāveic regulāras pārbaudes, vai nav noplūdes vietu vai nodiluma degvielas padeves sistēmā, piemēram, ko rada porainas caurules, nenostiprinātas vai trūkstošas spāiles un degvielas tvertnes vai degvielas tvertnes vāka bojājumi. Pirms lietošanas jānovērš visi bojājumi.
3. Pirms ierīces vai motora pārbaudes vai regulēšanas jānoņem aizdedzes svece vai aizdedzes sveces uzgalis, lai nepieļautu iedarbināšanu aiz pārskatīšanās.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Nelietpratīga apkope vai problēmas neievērošana vai nenovēršana var kļūt par bīstamības avotu lietošanas laikā. Lietojiet tikai regulāri un pareizi apkopšanas ierīces. Tikai tā jūs varat būt pārliecināts par to, ka lietojat ierīci droši, ekonomiski un bez traucējumiem.

Neveiciet ierīces tīrīšanu, apkopi, regulēšanu vai labošanu iedarbinātā stāvoklī. Kustīgās daļas var izraisīt smagus savainojumus.

Neizmantojiet benzīnu vai citus uzliesmojošus šķīdinātājus ierīces daļu tīrīšanai.

⚠ BRĪDINĀJUMS

Degvielas un šķīdinātāju tvaiki var uzsprāgt.

Pēc labošanas un apkopes darbiem piestipriniet atpakaļ uz ierīces aizsargaprīkojumu un drošības aprīkojumu.

Ievērojiet ierīces darbdrošo stāvokli, it īpaši pārbaidiet degvielas padeves sistēmas hermētiskumu.

Vienmēr attīriet motora dzesētājrības no piesārņojumiem.

⚠ BĪSTAMI

Šīs ierīces ražotājs saskaņā ar spēkā esošo likumu par ražotāja atbildību par ražojumu kvalitāti nav atbildīgs par zaudējumiem, kas rodas šai ierīcei vai šīs ierīces dēļ saistībā ar:

- neoriģinālo rezerves daļu montāžu un nomaiņu,
- drošības komponentu noņemšanu vai izmaiņšanu.

5.7. Norādes darbam

⚠ Svarīgas norādes

1. Izslēdziet motoru, ja ķēdes zāģis nonāk saskarē ar kādu svešķermeni. Pārbaudiet ķēdes zāģi un, ja nepieciešams, salabojiet to.
2. Sargiet zāģa ķēdi no netīrumiem un smiltīm. Pat neliels netīrumu daudzums var ātri padarīt neasu zāģa ķēdi un palielināt atsietena reakcijas risku.
3. Sāciet vingrināties, sazāģējot mazākus koka stumbrus, lai izjustu šīs ierīces darbību, pirms jūs sākat nopietnākus uzdevumus.
4. Aktivizējiet akseleratora sviru, un atveriet droseljvārstu līdz galam, pirms sākat zāģēšanu.
5. Spiediet ķēdes zāģa korpusu pret koka stumbru, kad sākat zāģēšanu.
6. Visa zāģēšanas procesa laikā atveriet droseljvārstu līdz galam.
7. Ļaujiet ķēdes zāģim strādāt jūsu labā. Izdariet tikai nelielu spiedienu uz leju.
8. Atlaidiet akseleratora sviru, tiklīdz darbs ir pabeigts, lai motors darbotos tukšgaitā. Ja jūs ļaujat ierīcei turpināt darboties ar atvērtu līdz galam droseljvārstu bez slodzes, rodas nevajadzīgs nodilums.
9. Lai pēc zāģa ķēdes izvades no koksnes nezau-

dētu ierīces kontroli, nevajadzētu zāģējuma beigās izdarīt spiedienu uz ķēdes zāģi.

10. Pēc iedarbināšanas pārbaudiet tukšgaitas iestatījumu. Zāģēšanas blokam tukšgaitā jābūt nekustīgam. Ja griešanas mehānisms tukšgaitā darbojas, tad jāsamazina apgriezienu skaits tukšgaitā (skatīt "Apgriezienu skaita tukšgaitā regulēšana").
11. Pirms ķēdes zāģa nolikšanas apturiet motoru.
12. Ja zāģēšanas laikā ierīce iestrēgst, tā nekavējoties jāizslēdz un uzmanīgi jāatbrīvo. Pēc tam jāpārbauda, vai ierīcei nav bojājumu (piemēram, saliekta vadsliede), un jāveic izmēģinājuma iedarbināšana.
13. Pirms galīgā zāģējuma veikšanas pārbaudiet, vai krišanas vietā nav skatītāju, dzīvnieku vai šķēršļu.
14. Nospriegoti zariņi jāzāģē no apakšas, lai ķēdes zāģis neiesprūstu.
15. Lai "nozāģēšanas" brīdī saglabātu pilnīgu kontroli, zāģējuma beigās samaziniet piespiešanas spēku, neatlaižot ķēdes zāģa rokturu satvērumu. Pārliecinieties, ka zāģa ķēde nepieskaras zemei.

Atsitiens (kickback)

- Strādājot ar ķēdes zāģi var rasties bīstams atsitiens.
- Šis atsitiens rodas tad, ja sliedes smailis augšējā daļā pieskaras kokam vai citiem cietiem priekšmetiem.
- Pirms zāģa ķēdi ievada zāģējuma zonā, var notikt motorzāģa novirze uz sāniem vai lēkāšana (**IEVĒRĪBAI!** Palielināts atsietena risks!)
- Turklāt motorzāģis tiek nekontrolēti, ar lielu enerģiju, mests vai paātrināts zāģa operatora virzienā (**savainošanās risks!**).

Lai nepieļautu atsietenu, jāievēro šādi punkti:

- Iegriešanas darbus (tiešu iegriešanu ar sliedes smaili koksne) drīkst veikt tikai īpaši apmācītas personas!
- Vienmēr novērojiet sliedes smaili. Esiet piesardzīgs, turpinot jau iesāktos zāģējumus.
- Sāciet zāģējumu ar darbojošos zāģa ķēdi!
- Vienmēr pareizi asiniet zāģa ķēdi. Turklāt īpaši jāuzmana dziļuma ierobežotāja pareizais augstums!
- Nekad vienā reizē nezāģējiet vairākus zarus! Atzarošanas laikā uzmaniet, lai nepieskartos citam zaram.
- Sagarumošanas laikā uzmaniet cieši blakus izvietotos balķus.

Koku ciršana – tikai ar atbilstošu sagatavotību

⚠ UZMANĪBU

Ievērojiet nolūzušus vai atmirušus zarus, kuri zāģēšanas laikā var nokrist un izraisīt nopietnus savainojumus. Nezāģējiet ēku vai elektrolīniju tuvumā, ja nezināt kādā virzienā kritīs nocirstais koks. Nestrādājiet pa nakti, jo tad jūs sliktāk redzat, vai lietus, sniega vai vētras laikā, jo nav paredzams koka krišanas virziens.

- Iepriekš plānojiet darbu ar ķēdes zāģi.
- Darba zonai ap koku vajadzētu būt brīvai, lai jums būtu droša pozīcija.
- Ierīces operatoram vienmēr vajadzētu uzturēties darba zonas augstāk izvietotajā plaknē, jo koks paredzami pēc nociršanas rīpos vai slīdēs uz leju.

Šādi apstākļi var ietekmēt koka krišanas virzienu:

- Vēja virziens un ātrums
- Koka slīpums. Slīpums ne vienmēr ir identificējams sakarā ar nelīdzenu vai stāvu teritoriju. Nosakiet koka slīpumu, izmantojot svērtēni vai līmeņrādi.
- Zaru augšana (un līdz ar to svars) tikai vienā pusē.
- Apkārt esoši koki vai šķēršļi

Ievērojiet sabojātās un sapuvušās stumbra daļas.

Ja stumbrs ir sapuvis, tas var pēkšņi salūzt un uz krist jums virsū. Pārliecinieties, vai ir pieejama pietiekama vieta cērtamajam kokam. Ievērojiet atstatumu 2 1/2 koka garumus līdz tuvākajai personai vai citiem objektiem. Motora troksnis var nomākt brīdinājuma saucienus.

Aizvēciet netīrumus, akmeņus, vaļīgo mizu, naglas, skavas un stiepli no zāģēšanas vietas.

▲ Turiet brīvu evakuācijas ceļu (A att.)

Pozīcija 1: Evakuācijas ceļš

Pozīcija 2: Koka krišanas virziens

Lielu koku ciršana – tikai ar atbilstošu sagatavotību (sākot ar 15 cm diametru)

Lielu koku ciršanai izmanto aizzāģējuma metodi. Turklāt atbilstoši vajadzīgajam krišanas virzienam sānos no koka izzāģē ķīli. Pēc tam, kad koka otrajā pusē bija veikts gāšanas zāģējums, koks krīt ķīļa virzienā.

▲ NORĀDE

Ja kokam ir lielas balstsaknes, tās vajadzētu novākt, pirms veic ieroba izzāģējumu. Ja ķēdes zāģi izmanto balstsakņu novākšanai, zāģa ķēdei nevajadzētu skart zemi, lai nenotrudinātu ķēdi.

Koka aizzāģēšana un ciršana (B-C att.)

- Apakšējam zāģējumam vispirms veiciet ķīļa (2. poz.) augšējo zāģējumu (1. poz.). Iezāģējiet koka par 1/3. Pēc tam veiciet ķīļa (2. poz.) apakšējo zāģējumu (3. poz.). Tagad izvēciet izzāģēto ķīli.
- Pēc tam koka pretējā pusē varat veikt gāšanas zāģējumu (4. att.). Šim nolūkam pielieciet zāģi apm. 5 cm virs ieroba vidus. Tādējādi ir pietiekami koksnes starp gāšanas zāģējumu (4. poz.) un ķīli (2. poz.), kura krišanas laikā darbojas kā šarnīrs. Šim šarnīram krišanas laikā jāvada koks pareizajā virzienā.

▲ NORĀDE

Pirms jūs noslēdzat gāšanas zāģējumu, paplašiniet zāģējumu, ja nepieciešams, ar ķīļu palīdzību, lai kontrolētu krišanas virzienu. Izmantojiet vienīgi koka vai plastmasas ķīļus. Tērauda vai dzelzs ķīļi var izraisīt atsitieni un ierīces bojājumus.

- Meklējiet pazīmes, ka koks sāk krist, piemēram, krakšķošanas skaņas, gāšanas zāģējuma atvēršanos vai augšējo zaru kustēšanos.
- Ja koks sāk krist, apturiet ķēdes zāģi, nolieciet to un nekavējoties dodieties prom pa evakuācijas ceļu.
- Nezāģējiet daļēji nozāģētus kokus ar šo ķēdes zāģi, lai nepieļautu savainojumus. Uzmanieties no īpaši daļēji nocirstajiem kokiem, kuri nav atbalsēti. Ja koks pilnīgi nenokrīt, noņemiet ķēdes zāģi un piepalīdziet, izmantojot trošu vinču, bloku ar āķi vai vilcēju.

Nocirsta koka zāģēšana (balķa sadalīšana)

Jēdziens “balķa sadalīšana” apzīmē nocirsta koka sadalīšanu balķos ar attiecīgi vajadzīgu garumu.

▲ UZMANĪBU

Nenostāieties uz balķa, kuru šobrīd zāģējat. Balķis varētu aizripot, un jūs zaudēsiet savu pozīciju un ierīces kontroli. Nekad neizpildiet zāģēšanas darbus uz stāvas pamatnes.

Svarīgas norādes

- Vienmēr zāģējiet tikai vienu balķi vai zaru.
- Ievērojiet piesardzību, zāģējot sašķeltu koksni. Jums var trāpīt asas koksnes daļiņas.
- Zāģējiet mazus balķus vai zarus uz stēķiem. Zāģējot balķus, neviena cita persona nedrīkst turēt balķi. Nenostipriniet balķi arī ar kāju vai pēdu.
- Neizmantojiet ķēdes zāģi tajās vietās, kurās balķi, saknes un citas stumbra daļas ir savstarpēji sapinušās. Izvelciet balķus brīvā vietā, un turklāt vispirms paņemiet atbrīvotos balķus.

Dažādi zāģējumi balķa sadalīšanai (D. att.)

▲ UZMANĪBU

Ja ķēdes zāģis iestrēgst kādā balķī, nevelciet to ārā ar spēku. Jūs varat zaudēt ierīces kontroli un turklāt gūt smagus savainojumus un/vai bojāt ķēdes zāģi.

Apturiet ķēdes zāģi un iedzeniet plastmasas vai koka ķīli zāģējumā, līdz ķēdes zāģis ir iespējams viegli izvilkts. Atkal iedarbiniet ķēdes zāģi un atkārtoti uzmanīgi pielieciet pie zāģējuma. Nekad neiedarbiniet ķēdes zāģi, ja tas ir iestrēdzis balķī.

Augšējais zāģējums (E att., 1. poz.)

Lai veiktu augšējo zāģējumu, pielieciet ierīci balķa augšpusē un turklāt turiet ķēdes zāģi pret balķi. Ve-

cot augšējo zāģējumu, izdāriet tikai nelielu spiedienu uz leju.

Apakšējais zāģējums (E att., 2. poz.)

Lai veiktu apakšējo zāģējumu, pielieciet ierīci baļķa apakšpusē un turklāt turiet ķēdes zāģa augšpusi pret baļķi. Veicot apakšējo zāģējumu, izdāriet tikai nelielu vilkšanu uz augšu. Stingri turiet ķēdes zāģi, lai varētu kontrolēt ierīci.

Ķēdes zāģis spiež uz leju (jūsu virzienā).

⚠ UZMANĪBU!

Nekad neturiet ķēdes zāģi otrādi apakšējā zāģējuma veikšanai. Šajā pozīcijā jūs nevarat kontrolēt ierīci. Vienmēr izpildiet pirmo zāģējumu baļķa saspiešanas pusē. Baļķa saspiešanas puse ir tur, kur koncentrējas baļķa svara spiediens.

Baļķa sadalīšana bez balstiem (F att.)

- Izpildiet kokā augšējo zāģējumu (1. poz.) par 1/3.
- Apgrieziet baļķi un veiciet otru augšējo zāģējumu (2. poz.).
- Zāģējot saspiešanas pusē, uzmaniet, lai ķēdes zāģis neiespiestos. Skatiet attēlu zāģējumiem baļķos saspiešanas pusē.

Baļķa sadalīšana ar baļķi vai atbalstu (G–H att.)

- Atcerieties, pirmo zāģējumu (1. poz.) vienmēr veiciet noslogotajā baļķa pusē.
- Šim nolūkam iezāģējiet baļķī par 1/3.
- Veiciet otro zāģējumu (2. poz.).

Atzarošana un apgriešana

⚠ UZMANĪBU

Vienmēr uzmanieties un aizsargāieties pret atsitēnu. Veicot atzarošanu vai zaru apgriešanu, nekad neļaujiet zāģa ķēdei, kas darbojas, vadslīdes smailē saskarties ar citiem zariem vai objektiem. Šāds kontakts var izraisīt nopietnus savainojumus.

⚠ UZMANĪBU

Nekad nekāpiet kokā, lai veiktu atzarošanu vai apgriešanu. Nestāieties uz kāpnēm, kāpņu laukumiņiem utt. Jūs varētu zaudēt līdzsvaru un ierīces kontroli.

Svarīgas norādes

- Strādājiet lēnām un noturiet ķēdes zāģi ar abām rokām. Ievērojiet drošu stāvēšanas pozīciju un līdzsvaru.
- Uzmanieties no atpakaļ atlecošām stumbra daļām. Esiet ārkārtīgi uzmanīgs, zāģējot mazas stumbra daļas. Lokans materiāls var ieķerties zāģa ķēdē un atlēkt uz pretējo pusi vai izsist jūs no līdzsvara.
- Uzmanieties no atpakaļ atlecošām stumbra daļām.

Tas īpaši attiecas uz saliektiem vai noslogotiem zariem. Nepieļaujiet saskari ar zaru vai ķēdes zāģi, kad samazinās koksnes spriegojums.

- Uzturiet brīvu savu darba zonu. Atbrīvojiet ceļu no zariem, lai pār tiem nepakļuptu.

Atzarošana

- Atzarojiet koku tikai tad, kad tas ir nocirsts. Tikai tad jūs varat droši un pienācīgi veikt atzarošanu.
- Atstājiet lielākos zarus zem nocirstā koka un izmantojiet tos kā balstu, kamēr jūs turpināt darbu.
- Sāciet nocirstā koka apakšdaļā un turpiniet darbu virzienā uz smaili. Novāciet mazākas stumbra daļas, izpildot vienu zāģējumu.
- Turklāt uzmaniet, lai koku vienmēr atstātu starp sevi un ķēdes zāģi.
- Novāciet lielākos, balstošos zarus, izmantojot sadaļā "Baļķa sadalīšana bez balstiem" aprakstītās metodes.
- Novāciet mazas brīvi karājošās stumbra daļas, vienmēr izpildot augšējo zāģējumu. Izpildot apakšējo zāģējumu, jūs varētu uzkrīt ķēdes zāģim vai to iespiest.

Apgriešana (K att.)

⚠ UZMANĪBU

Apgrieziet zarus tikai plecu augstumā vai zemāk par plecu augstumu. Nekad nezāģējiet zarus virs plecu augstuma. Atstājiet šos darbus speciālistam.

- Izpildot pirmo zāģējumu (1. poz.), zāģējiet 1/3 apakšējā zara daļā.
- Tad ar otro zāģējumu (2. poz.) pilnīgi pārzāģējiet zaru. Trešais zāģējums (3. poz.) ir augšējais zāģējums, ar kuru jūs atdalāt zaru 2,5 līdz 5 cm no baļķa.

5.8. Atlikušie riski

⚠ BĪSTAMI

MEHĀNISKIE APDRAUDĒJUMI rodas zāģēšanas vai triecienu rezultātā saistībā ar zāģa ķēdi.

ELEKTRISKIE APDRAUDĒJUMI Zem sprieguma esošās elektriskās sistēmas daļas (tiešs kontakts) vai detaļas, kas bojājuma dēļ vada strāvu (netiešs kontakts).

TERMISKIE APDRAUDĒJUMI var radīt apdegumus, applaucējumus un citus savainojumus, ko izraisa iespējamā personu saskare ar priekšmetiem vai materiāliem ar augstu temperatūru, ieskaitot siltuma avotu radīto starojumu.

TROKŠŅA RADĪTI APDRAUDĒJUMI var izraisīt dzirdes zudumu (kurlumu) un citus fizioloģiskus traucējumus (piemēram, līdzsvara zudumu, samaņas zudumu), kā arī izraisīt akustisko signālu un runas komunikācijas traucējumus.

VIBRĀCIJAS RADĪTI APDRAUDĒJUMI var izraisīt perifēras asinsrites traucējumus un nervu sistēmas darbības traucējumus rokās, piemēram, “balto pirkstu slimību”.

- Apdraudējumi, saskaroties ar kaitīgiem šķidrumiem, gāzēm, migliņu, tvaikiem un putekļiem vai ieelpojot tos saistībā ar izplūdes gāzēm.
- Apdraudējumi, ko izraisa nepareiza stāja vai pār-mērīgas pūles, kas saistītas ar ierīces lietošanu.
- Apdraudējumi, kas saistīti ar negaidītu iedarboša-nos, negaidītu ieraušānu / pārgriešanās vadības sistēmas kļūmes vai atteices dēļ saistībā ar roktu-ru atteici un vadības elementu pozīciju.
- Apdraudējumi, kas saistīti ar vadības sistēmas at-teici saistībā ar rokturu stiprību, vadības elementu pozīciju un marķējumu.
- Apdraudējumi, ko izraisa zāģa ķēdes plīšana dar-ba veikšanas laikā.
- Apdraudējumi, ko izraisa priekšmetu vai šķidrumu izmešana saistībā ar skaidu izsviešanu un degvie-las noplūdi.
- Apdraudējumi, ko izraisa ķēdes zāģa nomešana, strādājot kokā.

SAVAINOŠANĀS RISKS!

Kontakts ar zāģa ķēdi var radīt nāvējošus grieztus savainojumus.

Nekad ar rokām neaiztieci darbojošos zāģa ķēdi.

ATSITIENA RISKS!

Atsitiens var radīt nāvējošus grieztus savainojumus.

APDEZINĀŠANĀS RISKS!

Darbošanās laikā ķēde un vadsliede sakarst.

Rīcība avārijas gadījumā

Ierosiniet savainojumam atbilstoši nepieciešamos pirmās palīdzības pasākumus un iespējami ātri iz-sauciet kvalificētu medicīnisko palīdzību. Pasargājiet cietušo personu no turpmākiem bojājumiem un no-drošiniet viņas nekustīgo stāvokli. Iespējami notiku-šajam nelaimes gadījumam darba vietā vienmēr va-jadzētu būt pieejamai sagatavotai medicīnas aptieci-ņai saskaņā ar DIN 13164. No medicīnas aptieciņas izņemtais materiāls nekavējoties atkal jāpapildina. Izsaucot palīdzību, paziņojiet tālāk norādīto informāciju.

1. Negadījuma vieta
2. Negadījuma veids
3. Cietušo personu skaits
4. Savainojumu veids

Uzglabājiet visus drošības norādījumus un norā-des turpmākām uzziņām.

6. Ierīkošana

Pirms ražojuma lietošanas sākšanas

⚠ UZMANĪBU

Nedarbiniet motoru, kamēr zāģis nav pilnībā salikts.

⚠ UZMANĪBU

Rīkojoties ar ķēdi, vienmēr valkājiet augstas izturī-bas cimdus.

1. ASMENS PIESTIPRINĀŠANA

Lai asmeni un ķēdi nodrošinātu ar eļļu, **izmantojiet tikai oriģinālo asmeni.**

Eļļošanas atvere (4. att./C poz.) jāuztur tīra no pie-sārņojumiem un nogulsņajumiem.

1. Pārliecinieties, vai ķēdes bremzes svira ir pa-vilkta atpakaļ pozīcijā ATBRĪVOTA (11. att.).
2. Pagrieziet ķēdes spriegotājzvaigznīti (9. att./3. poz.) **PRETĒJI PULKSTEŅRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIR-ZIENAM**, līdz SPAILES (7. att.) (uz āru izvīrītā ta-piņa) ir to slīdēšanas beigās sajūga un pārnsuma virzienā (9. att.).
3. Novietojiet asmens iegrieztu galu virs asmens ta-pām (3. att./B poz.).

Zāģa ķēdes piestiprināšana

- Izklājiet ķēdi cilpā tā, lai griešanas malas (4. att.) ap cilpu būtu izlīdzinātas **PULKSTEŅRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIRZIENĀ**.
- Bīdīet ķēdi ap pārnsumu aiz sajūga, kā parādīts 4. attēlā. Pārliecinieties, vai ķēdes posmi atrodas starp pārnsuma zobiem.
- Ievietojiet piedziņas posmus gropē un asmens ga-lā, kā parādīts 4-(7). attēlā.

⚠ NORĀDE

Zāģa ķēde var mazliet ieliekties asmens apakšpusē. Tas ir normāli.

- Pavelciet asmeni uz priekšu, līdz ķēde cieši pie-guļ. Pārliecinieties, vai visi piedziņas posmi atro-das asmens gropē.
- Izlīdziniet asmeni tā, lai SPAILES ievietotos as-mens caurumā, kā parādīts 7. attēlā.
- Izlīdziniet ķēdes bremzes sviru vai priekšējo roku aizsargu tā, lai spailas ievietotos urbumā iekārtas korpusā, kā parādīts 6. attēlā.
- Pievienojiet ķēdes bremzes sviru vai priekšējo roku aizsargu un pagrieziet asmens nostiprināšanas ri-teni un sviru (9. att./18. poz.), lai nostiprinātu pulk-steņrādītāja kustības virzienā. Ķēde nedrīkst noslī-dēt no vadsliedes. Šajā fāzē tikai stingri pievelciet asmens stiprināšanas riteni un pēc tam izpildiet no-rādes, lai pielāgotu ķēdes spriegojumu, kā apraks-tīts sadaļā **ĶĒDES SPRIEGUMA REGULĒŠANA**.

2. JA ĶĒDE PAPILDUS JĀNOSPRIEGO

Ķēdes spriegojuma regulēšana

Zāģa ķēdes pareizais spriegojums ir ārkārtīgi svarīgs, un tas jāpārbauda pirms darba uzsākšanas un regulāri visu zāģēšanas darbu laikā. Ja veltīsiet laiku pareizai zāģa ķēdes noregulēšanai, uzlabosiet zāģēšanas rezultātus un sasniegsiet ilgāku ķēdes darbību.

- Atbrīvojiet asmens stiprinājuma ratu (9. att./ 18. poz.), pagriežot to par 1/2 apgriezenu **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIRZIENAM**.
- Turiet asmens smaili uz augšu un pagrieziet ķēdes spriegotājzvaigznīti (9. att./ 3. poz.) **PULKSTENRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIRZIENĀ**, lai palielinātu ķēdes spriegojumu. Pagriežot ķēdes spriegotājzvaigznīti **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJU KUSTĪBAS VIRZIENAM**, ķēdes spriegojums samazinās. Pārliecinieties, vai ķēde cieši pieguļ asmenim (4. att./ X3 poz.).
- Pēc regulēšanas veikšanas pievelciet ķēdes spriegotājzvaigznīti, kamēr asmens smaile vēl ir vērsta uz augšu (9. att./ 18). Ķēde ir pareizi nospriegotā, kad tā ir stingri nostiprināta, un, atlaižot ķēdes bremzi (5), to var ar roku pavilkt ap asmeni.

BRĪDINĀJUMS

Rīkojoties ar zāģa ķēdi vai to regulējot, vienmēr valkāiet izturīgus cimdus.

Ja ķēdi ir grūti pagriezt ap asmeni vai tā nobloķējas, ķēde ir nospriegotā pārāk stingri. Veiciet tālāk norādīto nelielo regulēšanu.

A Atbrīvojiet asmens stiprinājuma ratu (9. att./ 18. poz.), pagriežot to par 1/2 apgriezenu **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIRZIENAM**. Pēc tam samaziniet ķēdes spriegojumu, lēnām griežot ķēdes spriegotājzvaigznīti (9. att./ 3. poz.) **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIRZIENAM**, tad pavelciet ķēdi uz asmens uz priekšu un atpakaļ (30. att.). Turpiniet šo procesu, līdz ķēdi ir iespējams netraucēti pārvietot, taču tā cieši piekļaujas (4. att./ X2 poz.). Palieliniet ķēdes spriegojumu, griežot ķēdes spriegotājzvaigznīti **PULKSTENRĀDĪTĀJA VIRZIENĀ**.

B Ja zāģa ķēdes spriegojums ir pareizi noregulēts, turiet asmeni ar smaili uz augšu un pievelciet asmens stiprinājuma ratu (9. att./ 18).

Jauna zāģa ķēde izstaiplās tā, ka pēc aptuveni 5 zāģējumiem tā ir jāpieregulē. Tas ir normāli jaunām zāģa ķēdēm, un turpmāko regulēšanu intervāls pēc kāda laika samazinās.

Ja zāģa ķēde ir **PĀRĀK VAĻĪGA** vai **PĀRĀK CIEŠA**, piedziņas rats, asmens, ķēde un kloķvārpstas gultnis ātrāk nolietojas. 4. att./ X2 poz. parāda pareizo spriegojumu (aukstā stāvoklī), un 4. att./ X3 poz.

parāda spriegojumu (aukstā stāvoklī). 4. att./ X1 poz. parāda pārāk vaļīgu ķēdi.

3. ĶĒDES BREMZES MEHĀNISKAIS TESTS

Ķēdes zāģis ir aprīkots ar ķēdes bremzi, kas samazina savainošanās risku atsitiena (kickback) dēļ. Bremze tiek aktivizēta, kad bremzes svirai tiek pielikts spiediens, tiklīdz operatora roka uzsit pa sviru, piemēram, atsitiena gadījumā.

Kad bremze tiek aktivizēta, ķēde uzreiz apstājas.

BRĪDINĀJUMS

Ķēdes bremze samazina savainošanās risku atsitiena gadījumā, bet nevar nodrošināt paredzēto aizsardzību, ja ar zāģi tiek strādāts bezrūpīgi. Vienmēr pirms zāģa lietošanas un regulāri darba laikā pārbaudiet ķēdes bremzi. (Zemāk skatiet detalizētu informāciju par mehāniskās bremzes testa veikšanu).

4. ĶĒDES BREMZES PĀRBAUDE

- Ķēdes bremze ir **ATVIENOTA** (pie kam ķēde var kustēties), ja **BREZMES SVIRA (5) IR PAVILKTA UZ AIZMUGURI (11. att./ 2. poz.) UN NOFIKSĒTA**, kā parādīts 11. att.
- Ķēdes bremze ir **SAVIENOTA** (ķēde ir bloķēta), kad bremzes svira (5) ir pavilkta uz priekšu un ir redzams (10. att. parādītais) mehānisms. Tad ķēdei nevajadzētu kustēties (30. att.).

BRĪDINĀJUMS

Bremžu svirai vajadzētu nofiksēties abās pozīcijās. Nelietojiet zāģi, ja jūtat spēcīgu pretestību vai sviru nevar pārbīdīt. Nekavējoties nogādājiet to remontam profesionālā servisa centrā.

5. DEGVIELA UN EĻĻA – IETEICAMĀS DEGVIELAS

Izmantojiet tikai bezsvina benzīna un speciālas divtaktu motoreļļas maisījumu. Sagatavojiet maisījumu, kā norādīts degvielas sajaukšanas tabulā.

UZMANĪBU

Neizmantojiet degvielas maisījumu, kurš ir glabājies ilgāk nekā 90 dienas.

UZMANĪBU

Nekad nelietojiet divtaktu eļļu ar ieteicamo maisīšanas attiecību 100:1. Ja motors tiek bojāts nepietiekamas eļļošanas dēļ, ražotāja garantija zaudē spēku.

UZMANĪBU

Izmantojiet tikai tādus traukus, kas ir izstrādāti un atļauti degvielas transportēšanai un uzglabāšanai.

Pievienotajā sajaukšanas traukā ielejiet pareizo daudzumu benzīna un divtaktu eļļas (skatiet uz trauka uzdrukāto skalu). Pēc tam trauku kārtīgi sakratiet.

Ieteicamās degvielas

Daži parastie benzīni tiek sajaukti ar skābekli saturošām piedevām, piemēram, spirta vai ētera savienojumiem, lai tie atbilstu gaisa tīrības normām. Šis motors darbojas apmierinoši ar visu veidu benzīnu, kas paredzēts izmantošanai transportlīdzekļos, arī ar skābekli bagātinātiem benzīna veidiem. Kā degvielu ieteicams izmantot parasto bezsvina benzīnu.

Ķēžu un asmeņu eļļošana

Katru reizi, kad degvielas tvertne tiek piepildīta ar benzīnu, ķēdes eļļa tvertnē ir jāuzpilda atkārtoti. Ieteicams izmantot standarta ķēdes eļļu.

6. DEGVIELAS MAISĪJUMU TABULA

Maisījuma attiecība: 40 daļas benzīna uz 1 daļu 2 taktu eļļas.

Benzīns	2 taktu eļļa
1 litri	25 ml
5 litri	125 ml

⚠ UZMANĪBU

Nekad nedarbiniet un nesāciet darbu ar zāģi, ja ķēde un ķēdes bremzes svira vai priekšējais roku aizsargs nav pareizi uzstādīti. Turklāt startēšana vienmēr jāveic ar aktīvu ķēdes bremzi, rīkojoties, kā norādīts tālāk.

- Satveriet aizmugurējo rokturi ar labo roku.
- Ar kreiso roku noturiet priekšējo rokturi (1. att./ 6. poz.) (ne ķēdes bremzes sviru) (1. att./ 5. poz.).
- Pavelciet ķēdes bremzi (10. att./1. bultiņas virziens).
- Uzpildiet degvielas tvertni ar pareizo degvielas maisījumu (21. att./ K poz.).
- Uzpildiet eļļas tvertni ar ķēdes eļļu (21. att./ L poz.).
- Pirms motora iedarbināšanas pārliecinieties, vai ķēdes bremze ir atvienota (11. att./ 5). Uzziniet, kā atvienot ķēdes bremzi, 8. sadaļas nodaļā "Ķēdes bremzes atvienošana".
- Pēc degvielas un ķēdes eļļas tvertņu uzpildīšanas aizveriet degvielas tvertnes vāku ar rokām.
- Šim nolūkam neizmantojiet nekādu instrumentu.

7. APGRIEZIENU SKAITA TUKŠGAITĀ REGULĒŠANA

Ja griezējinstrumenta tukšgaitā joprojām griežas, piemērojiet pareizu apgriezienu skaitu tukšgaitā, ko noregulējis pilnvarots servisa centrs.

Norāde: Griezējinstrumenta nekādos apstākļos nedrīkst griezties, kad motors darbojas tukšgaitā!

7. Lietošana

Lūdzu, ņemiet vērā, ka trokšņa samazināšanas tiesiskie noteikumi dažādās vietās var atšķirties.

Pirms katras lietošanas pārbaudiet:

- vai degvielas sistēmā nav noplūžu.
- Vai ierīce ir ideālā stāvoklī un drošības un griešanas ierīces ir pilnīgas.
- Vai visas skrūves ir pievilktas.
- Vai visas kustīgās daļas pārvietojas bez berzes.

Auksta motora iedarbināšana (sk. 21. un 27. att.)

Uzpildiet degvielas tvertni ar pareizo benzīna un eļļas maisījumu (21. att.) un uzpildiet arī ķēdes eļļu (21. att.). Skatiet sadaļu "Degviela un eļļa".

⚠ UZMANĪBU

Nekad nedarbiniet un nesāciet darbu ar zāģi, ja ķēde un ķēdes bremzes svira vai priekšējais roku aizsargs nav pareizi uzstādīti. Turklāt startēšana vienmēr jāveic ar aktīvu ķēdes bremzi, rīkojoties, kā norādīts tālāk.

- Satveriet aizmugurējo rokturi ar labo roku.
- Ar kreiso roku noturiet priekšējo rokturi (1. att./ 6. poz.) (ne ķēdes bremzes sviru) (1. att./ 5. poz.).
- Pavelciet ķēdes bremzi (10. att./1. bultiņas virziens).

Ķēdes bremzes atvienošana

1. Pagrieziet apturēšanas slēdzi pozīcijā "0" (IZSLĒGTS) (19. att.).
2. Pilnībā izvelciet gaisa vārsta sviru (17), līdz tā nofiksējas (18. att./1. bultiņas virziens).
3. 6–10 reizes nospiediet degvielas sūkņbumbiņu (23) (1. att.).
4. Novietojiet zāģi uz stingras, līdzenas virsmas. Turiet zāģi stingri, kā parādīts. Divreiz ātri paraujiet startera auklu (7) (22. un 27. att.). Pievērsiet uzmanību strādājošai ķēdei!
5. Iebīdīdīd gaisa vārsta sviru, cik tālu vien iespējams (18. att./2. bultiņas virziens).
6. Pagrieziet apturēšanas slēdzi pozīcijā "I" (IESLĒGTS), lai iedarbinātu motoru (19. att./pa labi).
7. Stingri turiet zāģi un 4 reizes ātri pavelciet startera auklu. Motoram vajadzētu startēties (22. un 27. attēls).

⚠ UZMANĪBU

Pēc izvilkšanas neļaujiet startera auklai ievilkties atpakaļ. Tas var radīt savainojumus.

⚠ UZMANĪBU

Tiklīdz gaisa vārsts (18. att./1. bultiņas virziens) ir aizvērts, ķēde sāk kustēties un griezties **AR LIELU ĀTRUMU**, tiklīdz motors ir iedarbināts.

8. Ļaujiet motoram 10 sekundes iesilt. Īsi nospiediet drošības aizturi un akseleratora sviru, lai motors darbotos tukšgaitā (20. att.).

⚠ UZMANĪBU

Lēnām pavelciet startera auklu (līdz pirmajai pretestībai), pirms ātri to izvelkat, lai iedarbinātu motoru. Pēc izvilkšanas neļaujiet startera auklai pašai ievilkties atpakaļ.

Ja motors nesāk darboties arī pēc vairākiem mēģinājumiem, skatiet nodaļu "Kļūmju novēršana". Startera auklu vienmēr izvelciet taisnā līnijā. Ja to izvelk leņķī, tā beržas gar atveres malu.

Šī berze izraisa startera auklas nodilumu, tādējādi tā ātrāk nodilst. Vienmēr stingri turiet startera auklu, kad tā ir satīta.

Silta motora iedarbināšana

(Ierīce darbojās tukšgaitā mazāk nekā 15–20 minūtes)

Uzpildiet degvielas tvertni ar pareizo benzīna un eļļas maisījumu (21. att.) un uzpildiet arī ķēdes eļļu (21. att.). Skatiet sadaļu "Degviela un eļļa". Nekad nedarbiniet un nesāciet darbu ar zāģi, ja ķēde un ķēdes bremzes svira vai priekšējais roku aizsargs nav pareizi uzstādīti. Turklāt startēšana vienmēr jāveic ar aktīvu ķēdes bremzi, rīkojoties, kā norādīts tālāk.

- Satveriet aizmugurējo rokturi ar labo roku.
- Ar kreiso roku noturiet priekšējo rokturi (1. att./ 6. poz.) (ne ķēdes bremzes sviru) (1. att./ 5. poz.).
- Pavelciet ķēdes bremzi (10. att./1. bultīņas virziens).

Pirms motora iedarbināšanas pārliecinieties, vai ķēdes bremze ir atvienota (11. att.).

1. Pārliecinieties, ka apturēšanas slēdzis ir iestatīts uz "I" (IESLĒGTS) (19. att./pa labi).
2. Novietojiet zāģi uz stingras un līdzenas virsmas. Turiet zāģi stingri, kā parādīts (22. att.). Pievērsiet uzmanību strādājošai ķēdei!
3. Ātri pavelciet startera auklu 6 reizes (22. att./ 7. poz. un 27. att.). Motoram vajadzētu startēties. Ja motors neieslēdzas pat pēc 6 pavilkšanas reizēm, atkārtojiet procedūras 1.–6. darbību, lai iedarbinātu aukstu motoru.

Pirms katras lietošanas pārbaudiet:

- vai degvielas sistēmā nav noplūžu.

MOTORA IZSLĒGŠANA

Motora apturēšana ārkārtas situācijā:

Lai ārkārtas situācijā apturētu motoru, aktivizējiet ķēdes bremzes sviru vai priekšējo roku aizsargu (26. att./ 5). Tas nekavējoties apstādina ķēdi. Pēc tam pārvietojiet ieslēgšanas / izslēgšanas slēdzi (19. att./pa kreisi) pozīcijā "0" (Apturēšana).

Parasta procedūra:

Atlaidiet akseleratora sviru (20. att./ 19. poz.), un pagaidiet, līdz motors būs sasniedzis apgriezīenu skaitu tukšgaitā. Pēc tam pārvietojiet apturēšanas slēdzi (19. att./pa kreisi) pozīcijā "0" (Apturēšana).

Pirms ierīces izmantošanas veiciet visas darbības ar izslēgtu motoru.

Lai veiktu nomaiņu, apkopi un tīrīšanu, noņemiet ķēdi vai asmeni

1. Pārliecinieties, vai ķēdes bremzes svira ir pavilkta atpakaļ pozīcijā **ATBRĪVOTA** (11. att.).
2. Izvelciet sviru pie asmens stiprinājuma rata (9. att./ 18. poz.), un pilnīgi to noskrūvējiet **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIRZIENAM** (9. att.).
Pēc tam noņemiet visu sānu pārsegu.

Veiciet visas nepieciešamās darbības detaļu nomaiņai, kā arī apkopei vai tīrīšanai.

(Tās ir aprakstītas citās šīs lietošanas instrukcijas daļās.)

Asmens un ķēdes montāža uz motora vienības

⚠ UZMANĪBU

Nedarbiniet motoru, kamēr zāģis nav pilnībā salikts.

⚠ UZMANĪBU

Rīkojoties ar ķēdi, vienmēr valkājiet augstas izturības cimdus.

Asmens piestiprināšana

Lai asmeni un ķēdi nodrošinātu ar eļļu, **LIETOJIET TIKAI ORIGINĀLO ASMENI.**

Eļļošanas atvere (4. att./C poz.) jāuztur tīra no piesārņojumiem un nogulsējumiem.

1. Pārliecinieties, vai ķēdes bremzes svira ir pavilkta atpakaļ pozīcijā **ATBRĪVOTA** (11. att.).
2. Pagrieziet ķēdes spriegotājzvaigznīti (9. att./3. poz.) **PRETĒJI PULKSTENRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIRZIENAM**, līdz **SPAILES** (7. att.) (uz āru izvīrtā tapīņa) ir to slīdēšanas beigās sajūga un pārnese virzienā (9. att.).
3. Novietojiet asmens iegrieztu galu virs asmens tāpām (3. att./B poz.).

Zāģa ķēdes piestiprināšana

- Izklājiet ķēdi cilpā tā, lai griešanas malas (4. att.) ap cilpu būtu izlīdzinātas **PULKSTENRĀDĪTĀJA KUSTĪBAS VIRZIENĀ**.
- Bīdiet ķēdi ap pārnese aiz sajūga, kā parādīts 4. attēlā. Pārliecinieties, vai ķēdes posmi atrodas starp pārnese zobiem.

- Ievietojiet piedziņas posmus gropē un asmens galā, kā parādīts 4-7. attēlā.

▲ NORĀDE

Zāģa ķēde var mazliet ieliekties asmens apakšpusē. Tas ir normāli.

- Pavelciet asmeni uz priekšu, līdz ķēde cieši pieguļ. Pārliecinieties, vai visi piedziņas posmi atrodas asmens gropē.
- Izlīdziniet asmeni tā, lai **SPAILES** ievietotos asmens caurumā, kā parādīts 7. attēlā.
- Izlīdziniet ķēdes bremzes sviru vai priekšējo roku aizsargu tā, lai spaiļes ievietotos urbūmā iekārtas korpusā, kā parādīts 6. attēlā.
- Pievienojiet ķēdes bremzes sviru vai priekšējo roku aizsargu un pagrieziet asmens nostiprināšanas riteni un sviru (9. att./18. poz.), lai nostiprinātu pulksteņrādītāja kustības virzienā. Ķēde nedrīkst noslīdēt no vadsliedes. Šajā fāzē tikai stingri pievelciet asmens stiprināšanas riteni un pēc tam izpildiet norādes, lai pielāgotu ķēdes spriegumu, kā aprakstīts sadaļā **ĶĒDES SPRIEGUMA REGULĒŠANA**.

8. Tīrīšana

▲ UZMANĪBU

Novietojiet apturēšanas slēdzi apturēšanas pozīcijā (0), un noņemiet aizdedzes sveces uzgali (15. att./ D poz.), pirms veicat tīrīšanas un apkopes darbus!

Darbojoties motoram, pastāv elektriskās trieciena risks.

Tīrīšanas darbu veikšana

- Pēc katras lietošanas ierīce ir rūpīgi jāiztīra. Tas jo īpaši attiecas uz ķēdi un asmeni.
- Uzturiet aizsargmehānismus, gaisa spraugas un motora korpusu tīru no putekļiem un netīrumiem, cik vien tas ir iespējams. Noberziet ierīci ar tīru drānu vai izpūtiet to ar zema spiediena saspiesto gaisu.
- Koka zāģskaidas un koka skaidas ir visvieglāk noņemt tūlīt pēc lietošanas.
- Regulāri tīriet ierīci ar mitru drānu un mazliet ziepju pastas. Neizmantojiet tīrīšanas vai šķīdināšanas līdzekļus. Tie var sabojāt ierīces plastmasas daļas. Uzmaniet, lai ūdens nevarētu iekļūt ierīces iekšienē.

9. Apkope un tehniskā uzturēšana

APKOPE

▲ UZMANĪBU

Visus ķēdes zāģa apkopes darbus, izņemot šajā rokasgrāmatā aprakstītos darbus, drīkst veikt tikai pilnvarots servisa uzņēmuma personāls.

Ķēdes bremzes darbības pārbaude

Regulāri pārbaudiet, vai ķēdes bremze darbojas pareizi. Pārbaudiet ķēdes bremzi pirms pirmā zāģējuma, pēc atkārtotas zāģēšanas un katrā ziņā pēc ķēdes bremzes apkopes darbiem.

Pārbaudiet ķēdes bremzi šādi:

1. Novietojiet zāģi uz tīras, stingras un līdzenas virsmas.
2. Iedarbiniet motoru.
3. Satveriet aizmugurējo rokturi ar labo roku.
4. Ar kreiso roku noturiet priekšējo rokturi (1. att./ 6. poz.) (ne ķēdes bremzes sviru) (1. att./ 5. poz.).
5. Nospiediet akseleratora sviru līdz 1/3 no nominālā apgriezienu skaita un pēc tam nekavējoties aktivizējiet ķēdes bremzes sviru (10. att./1. bultiņas virziens).

▲ UZMANĪBU

Lēnām un uzmanīgi aktivizējiet ķēdes bremzi. Zāģis nedrīkst nekam pieskarties nedrīkst tikt noliekts uz priekšu.

6. Ķēdei vajadzētu pēkšņi apstāties. Pēc tam nekavējoties atlaidiet akseleratora sviru.

▲ UZMANĪBU

Ja ķēde neapstājas, izslēdziet motoru un nogādājiet zāģi remontam tuvākajā pilnvarotajā servisa uzņēmumā.

7. Ja ķēdes bremze darbojas pareizi, izslēdziet motoru un atgrieziet ķēdes bremzi pozīcijā **ATBRĪVOTA**.

Gaisa filtrs

▲ NORĀDE

Nekad nedarbiniet zāģi bez gaisa filtra. Pretējā gadījumā motorā tiks ievilkti putekļi un netīrumi, kas to sabojās. Uzturiet gaisa filtru tīru! Gaisa filtru vajadzētu tīrīt vai nomainīt ik pēc 20 darba stundām.

Apkope un rezerves daļu pasūtīšana

Vienmēr izslēdziet ierīci un atvienojiet aizdedzes sveces uzgali (15. att./ D poz.), pirms veicat jebkādu apkopes darbus.

Gaisa filtra tīrīšana

1. Pārliecinieties, vai apturēšanas slēdzis ir apturētā pozīcijā (0).
2. Noņemiet augšējo pārsegu (12. att./ 9. poz.), izņemot pārsega aizspiedņus, kā parādīts 12. attēlā. Pēc tam varat noņemt pārsegu (13. att./ 9).
3. Noņemiet aizdedzes sveces uzgali (15. att./ D poz.) no aizdedzes sveces (E), vienlaikus to paveltot un pagriežot (15. att.).
4. Izņemiet gaisa filtra stiprinājuma pogu (15. att./ G poz.), to griežot pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam.

5. Izceliet gaisa filtru (15. att./ F poz.).
6. Notīriet gaisa filtru. Nomazgājiet filtru tīrā, siltā ziepūdenī.
Pirms atkārtotas uzstādīšanas to izskalojiet tīrā, aukstā ūdenī un ļaujiet tam pilnībā nožūt.
Ieteicams, lai krājumā būtu rezerves filtri.
7. Ievietojiet gaisa filtru. Pagrieziet gaisa filtra stiprinājuma pogu pulksteņrādītāja kustības virzienā, lai nostiprinātu gaisa filtru. Atkārtoti piestipriniet motora vai gaisa filtra augšējo pārsegu (16. att./ 9). Pārliecinieties, ka pārsegu esat uzlicis precīzi. Pievelciet pārsega aizspiedņus (16. att./ H poz.).

Degvielas filtrs

NORĀDE

Nekad nedarbiniet zāģi bez degvielas filtra. Pēc katrām 100 darba stundām degvielas filtrs jātīra vai jāmaina, ja tas ir bojāts. Pirms filtra nomaiņas pilnībā iztukšojiet degvielas tvertni.

1. Pārliecinieties, vai apturēšanas slēdzis ir apturētā pozīcijā (0).
2. Noņemiet augšējo pārsegu un izvelciet aizdedzes sveces uzgali.
3. Noņemiet degvielas tvertnes vāku (21. att./ K poz.).
4. Salokiet vajadzīgajā formā mīksto stiepli.
5. Ievietojiet to degvielas tvertnes atverē un nofiksējiet degvielas šļūteni. Viegli velciet degvielas šļūteni atveres virzienā, līdz varat to satvert ar pirkstiem.

NORĀDE

Neizvelciet šļūteni no tvertnes pilnībā.

1. Izceliet filtru no tvertnes.
2. Ar griezošu kustību atvienojiet filtru un notīriet to. (Ja tas ir bojāts, izmetiet filtru un nomainiet to ar jaunu.)
3. Novietojiet iztīrītā vai jaunā filtra galu uz degvielas šļūtenes. Ievietojiet vienu filtra galu tvertnes atverē. Pārliecinieties, ka filtrs atrodas tvertnes apakšējā stūrī. Ja nepieciešams, ievietojiet filtru pareizajā pozīcijā, izmantojot garu skrūvgriezi, taču esiet piesardzīgs, lai to nesabojātu.
4. Piepildiet tvertni ar svaigu degvielas un eļļas maisījumu. Skatiet sadaļu "Degviela un eļļa". Uzlieciet atpakaļ degvielas tvertnes vāku.

Aizdedzes svece (24.b att.)

NORĀDE

Lai ķēdes zāģa motors saglabātu jaudu, aizdedzes svecei jābūt tīrai un pareizai spraugai starp elektrodiem (0,6 mm). Aizdedzes svece jāpārbauda vai jānomaina ik pēc 20 darba stundām.

1. Pagrieziet apturēšanas slēdzi stāvoklī Apturēšana (0).
2. Noņemiet augšējo pārsegu.

3. Noņemiet aizdedzes sveces uzgali (15. att./ D poz.) no aizdedzes sveces (E), vienlaikus to paveltot un pagriežot (15. att.).
4. Noņemiet aizdedzes sveci, izmantojot aizdedzes sveces atslēgu (1. att./ 22). **NELIETOJĒT CITU INSTRUMENTU.**
5. Notīriet aizdedzes sveci ar vara stieples suku vai ievietojiet jaunu (24. att.). Pēc tam uzlieciet augšējo pārsegu atpakaļ.

Iestatījumi karburatoram un apgriezienu skaitam tukšgaitā

NORĀDE

Karburatora iestatīšanu var veikt tikai pilnvarots servisa uzņēmums.

Asmens apkope (25. att.)

Asmens (ķēdes un zobu vadsliede) ir regulāri jāeeļļo. Lai nodrošinātu optimālo zāģa darbību, ir jāveic šajā sadaļā aprakstītā asmeņu apkope.

NORĀDE

Jaunā zāģa zobi ir ieeļļoti rūpnīcā. Ja neeļļojat asmens zobojumu, kā aprakstīts tālāk, samazināsies veiktspēja un notiks iekūlšanās, kas anulēs ražotāja garantiju.

Zobojuma eļļošana

Ja zāģis tiek intensīvi izmantots, asmens (Z2) zobojums ir jāeļļo regulāri (reizi nedēļā).

Lai to izdarītu, vispirms rūpīgi notīriet 2 mm atveri asmens smailē (Z1) un pēc tam iespiediet nelielu daudzumu universālās smērvielas.

Universālās smērvielu spiednes var iegādāties specializētā tirdzniecības uzņēmumā.

NORĀDE

Zāģa ķēde nav jānoņem, lai eļļotu asmens zobus. Eļļošanu var veikt, kamēr motors ir izslēgts.

UZMANĪBU

Rīkojoties ar asmeni un ķēdi, valkājiet augstas izturības darba cimdus.

Lielāko daļu asmens problēmu var novērst, uzturot izcilu ķēdes zāģa stāvokli. Nepietiekami ieeļļots asmens un zāģa darbība ar **PĀRĀK PIEVILKTU** ķēdi veicina ātru nodilumu. Lai samazinātu asmens nodilumu, ieteicams veikt tālāk minētās apkopes darbības.

UZMANĪBU

Apkopes laikā vienmēr valkājiet aizsargcimdus. Neizmantojiet zāģi, kamēr motors vēl ir karsts.

Asmens asināšana

Asmens jāasina ik pēc 8 darba stundām, lai nodrošinātu vienmērīgu nolietojumu.

Vienmēr turiet tīru asmens gropi un eļļošanas atveri (25. att.).

Regulāri pārbaudiet, vai asmens sliedes nav nolietojusās, noņemiet atliekas un vajadzības gadījumā iztaisnojiet sliedes ar plakanu vīli (nav iekļauta piegādes komplektā).

⚠ UZMANĪBU

Nekad nepievienojiet jaunu ķēdi nolietotam asmenim.

Eļļas atlikumi

Eļļas caurlaides atveres uz asmens vajadzētu notīrīt, lai darbības laikā būtu nodrošināta pienācīga asmens un ķēdes eļļošana.

⚠ NORĀDE

Eļļas atlikumu stāvokli ir viegli pārbaudīt. Kad caurlaides augstums ir tīrs, ķēde dažas sekundes pēc zāģa iedarbināšanas automātiski izsmidzina eļļu. Jūs zāģis ir aprīkots ar automātisku eļļošanas sistēmu.

Automātiskā ķēdes eļļošanas sistēma

Ķēdes zāģis ir aprīkots ar automātisku eļļošanas sistēmu ar pārneseņu piedziņu. Tā automātiski apgādā sliedi un ķēdi ar pareizu eļļas daudzumu. Tiklīdz motors tiek darbināts ar ātrākiem apgriezieniem, eļļa ātrāk plūst uz asmens virsmas.

Ķēdes eļļošanas sistēma ir optimāli iestatīta rūpnīcā. Ja ir nepieciešami papildu iestatījumi, nogādājiet zāģi tuvākajā pilnvarotajā klientu servisā.

Ķēdes eļļošanas regulēšanas skrūve (17. att./ J poz.) atrodas ķēdes zāģa apakšpusē. Ja to pagriež pretēji pulksteņrādītāja kustības virzienam, ķēdes eļļošana tiek samazināta; ja to pagriež pulksteņrādītāja kustības virzienā, ķēdes eļļošana palielinās. Lai pārbaudītu ķēdes eļļošanas sistēmu, turiet ķēdes zāģi ar ķēdi virs papīra lapas un ļaujiet tai dažas sekundes darboties ar pilnu apgriezienu skaitu. Jūs varat noteikt iestatīto eļļas daudzumu no papīra.

ĶĒDES APKOPE

Ķēdes asināšana

Ķēdes asināšanai ir nepieciešami īpaši instrumenti, kas nodrošina, ka griezējinstrumenti tiek asināti pareizā leņķī un dziļumā. Nepieredzējušiem ķēdes zāģu lietotājiem iesakām zāģa ķēdes asināšanu uzticēt speciālistam no tuvākā servisa uzņēmuma. Ja mēģināsi asināt zāģa ķēdi pats, iegādājieties speciālos instrumentus no profesionāla servisa uzņēmuma.

Ķēdes asināšana

Asinot ķēdi, lietojiet aizsargcimdus. Pēc asināšanas visiem griešanas posmiem jābūt vienādam platumam un garumam.

⚠ NORĀDE

Asa ķēde rada regulāras formas skaidas. Kad ķēde sāk ražot koka zāģskaidas, to ir nepieciešams asināt. Pēc 3–4 reižu griezējinstrumentu asināšanas jāpārbauda dziļuma ierobežotāju augstums un, ja nepieciešams, jāpielīdzina tas ar plakanu vīli un pēc tam jānoapaļo priekšējais stūris.

Ķēdes apkope (turpinājums)

Ķēdes spriegojums

Regulāri pārbaudiet ķēdes spriegojumu un pēc vajadzības piergulējiet tā, lai ķēde cieši pieguļ asmenim, taču joprojām ir pietiekami brīva, lai to varētu apvilkt ar roku.

Jaunas zāģa ķēdes piestrāde

Jauna zāģa ķēde un vadsliede jāpieregulē pēc mazāk nekā 5 zāģējumiem. Tas ir normāli piestrādes laikā, un intervāli starp turpmākajiem piergulējumiem kļūst lielāki.

⚠ UZMANĪBU

No ķēdes cilpas nekad neizņemiet vairāk par 3 posmiem.

Citādi varētu tikt bojāti zobi.

Zāģa ķēdes eļļošana

Vienmēr pārliecinieties, vai automātiskā zāģa ķēdes eļļošanas sistēma darbojas pareizi. Gādājiet, lai eļļas tvertne pastāvīgi būtu piepildīta.

Zāģēšanas laikā vadsliedei un zāģa ķēdei vienmēr jābūt pietiekami ieeļļotai, lai samazinātu berzi ar vadsliedi.

Vadsliedi un zāģa ķēdi nekad nedrīkst iedarbināt bez funkcionālās ieeļļošanas. Lietojot ķēdes zāģi bez eļļas vai ar pārāk mazu tās daudzumu, mazinās griešanas ražīgums, saīsinās vadsliedes kalpošanas laiks, zāģa ķēde ātri kļūst neasa un vadsliede pārkaršanas dēļ ļoti strauji nodilst.

Par pārāk mazu eļļas daudzumu liecina dūmošana vai vadsliedes krāsas maiņa. Vienmēr pārbaudiet eļļas plankumus uz gaišas virsmas, ar droselēvārstas atvēršanu līdz galam virzot ķēdes zāģi uz šo virsmu.

⚠ NORĀDE

Nolieciet zāģi glabāšanā sausā vietā un tālu prom no iespējamiem aizdegšanās avotiem, piem., krāsnīm, gāzes ūdens sildītājiem vai gāzes žāvētājiem.

Instrukcija zāga ķēdes asināšanai:

	Vīles diametrs	Augšējais leņķis	Apakšējais leņķis	Augšējais slīpuma leņķis (55°)	Standarta dziļummērs
Zāga ķēdes tips					
		Iespilēšanas rotācijas leņķis	Iespilēšanas slīpuma leņķis	Šķēršais leņķis	
91P	apm. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Dziļuma ierobežotājs				Vīle	

10. Tehniskie dati

	PCS38	PCS380
Motora tilpums		37,2 cm³
Maksimālā motora jauda		1,3 kW
Zāģēšanas garums		33,5 cm
Sliedes garums		14" (35 cm)
Ķēdes solis		(3/8"), 9,525 mm
Ķēdes biezums		(0,05"), 1,27 mm
Zāga ķēde	3/8LP-53	Oregon 91P052X
Vadslīdes tips	AP14-53-507P	Oregon 140SDEA041
Apgriezienu skaits tukšgaitā	3100 ± 300 apgr./min.	
Maksimālais ķēdes ātrums	21 m/s	
Maksimālais apgriezienu skaits ar zāģēšanas komplektu	11 000 apgr./min	
Degvielas tvertnes saturs	260 cm³	
Eļļas tvertnes tilpums	210 cm³	
CO ₂ emisija	1229,52 g/kWh	
Pretvibrācijas funkcija	Jā	
Ķēdes zvaigznītes zobojums	6 zobi x 9,525 mm	
Ķēdes bremze	Jā	

Sajūgs	Jā
Automātiskā ķēdes eļļošanas sistēma	Jā
Zema atsietna ķēde	Jā
Tīrsvars bez ķēdes un asmens	4,5 kg
Neto svars (sauss)	5,7 kg

Paturētas tiesības veikt tehniskas izmaiņas!

Lietojiet ausu aizsargus.

Trokšņa iedarbības var izraisīt dzirdes bojājumus.

Ierobežojiet skaņas intensitātes līmeni un vibrāciju līdz minimumam!

- Izmantojiet tikai nevainojamas ierīces.
- Regulāri apkopiet un tīriet ierīci.
- Pielāgojiet savu darba veidu ierīcei.
- Nepārslogojiet ierīci.
- Ja nepieciešams, uzticiet pārbaudīt ierīci.
- Izslēdziet ierīci, kad to nelietojat.
- Lietojiet cimdus.

Skaņa un vibrācijas

Skaņas spiediena līmenis L_{pA}	95,3 dB
Kļūda K_{pA}	3 dB
Garantētais skaņas jaudas līmenis L_{WA}	113 dB
Izmērītais skaņas jaudas līmenis L_{WA}	109,7 dB
Kļūda K_{WA}	3 dB
Vibrācija, priekšējais rokturis a_{hv}	maks.5,073 m/s ²
Vibrācija, aizmugures rokturis a_{hv}	maks.5,469 m/s ²
Kļūda K_{hv}	1,5 m/s ²

11. Glabāšana

⚠ UZMANĪBU

Nenovietojiet ķēdes zāģi glabāšanā ilgāk kā uz 30 dienām, pirms tam neveicot turpmākos soļus.

Noliekot ķēdes zāģi iespējamā glabāšanā ilgāk kā uz 30 dienām, tas ir atbilstoši jā sagatavo. Pretējā gadījumā izgaro karburatorā palikusī degviela, atstājot aiz sevis gumijai līdzīgus nosēdumus. Tas var apgrūtināt iedarbināšanu un radīt nepieciešamību pēc dārgiem remontdarbiem.

1. Lēnām noņemiet degvielas tvertnes vāku, lai samazinātu spiedienu tvertnē. Uzmanīgi iztukšojiet degvielas tvertni.
2. Lai karburatoru atbrīvotu no degvielas, iedarbiniet motoru un ļaujiet tam darboties, kamēr tas noslāpst.
3. Ļaujiet motoram atdzist (apm. 5 minūtes).
4. Izņemiet aizdedzes sveci. Šim nolūkam jums ir nepieciešams komplektā esošā uzgriežņu atslēgas/skrūvgriezis.
5. Iepildiet iekšdedzes kamerā vienu tējkaroti tīras 2 taktu motoreļļas.
6. Vairākas reizes lēnām pavelciet startera auklu, lai iekšējās sastāvdaļas samitrinātu ar eļļu. Ievietojiet atpakaļ aizdedzes sveci.

Zāģa atkārtota nodošana ekspluatācijā

1. Izņemiet aizdedzes sveci.
2. Strauji pavelciet startera auklu, lai iekšdedzes kameru atbrīvotu no liekās eļļas.
3. Notīriet aizdedzes sveci un pārbaudiet pareizu spraugu starp elektrodiem vai ievietojiet jaunu aizdedzes sveci ar pareizo spraugu starp elektrodiem.
4. Sagatavojiet zāģi lietošanai.
5. Piepildiet degvielas tvertni ar pareizo degvielas un eļļas maisījumu.
6. Piepildiet ķēdes eļļu tās tvertnē.

12. Transportēšana

Lai transportētu zāģi, iztukšojiet benzīna tvertni. Izmantojiet otu vai rokas suku, lai no zāģa notīrītu rupjus netīrumus.

13. Utilizācija un otrreizēja izmantošana

Norādes par iepakojumu



Iepakojuma materiāli ir pārstrādājami. Utilizējiet iepakojumus atbilstoši apkārtējās vides prasībām.

Par iespējām utilizēt nolietoto ierīci jautājiet sava novada vai pilsētas administrācijā.

Degviela un eļļas

- Pirms ierīces utilizācijas jāiztukšo degvielas tvertne un motoreļļas tvertne!
- Degvielu un motoreļļu nedrīkst izmest sadzīves atkritumos vai kanalizācijā, tās jānodod šķirošanas vai utilizācijas punktā!
- Tukšās eļļas un degvielas tvertnes jāutilizē atbilstoši apkārtējās vides prasībām.

14. Traucējumu novēršana

Tālāk esošajā tabulā ir atrodams kļūdu simptomu saraksts un ir paskaidrots, kā risināt problēmu, ja zāģis nedarbojas pareizi. Ja pēc norādīto darbību izpildīšanas problēma joprojām pastāv, lūdzu, sazinieties ar tuvāko servisa darbnīcu.

⚠ SVARĪGI!

Norāde par zāģa atgriešanu servisa centrā: drošības apsvērumu dēļ pārliecinieties, ka, atgriežot zāģi, tajā vairs nav eļļas un benzīna atlieku!

Servisa informācija

Ievērojiet, ka šī ražojuma turpmākie komponenti ir pakļauti parastajam vai dabiskajam nodilumam, un ka tādēļ turpmākie komponenti arī ir nepieciešami kā patērējamie materiāli.

Nodilstošās detaļas*: Zāģa ķēde, asmens, zāģa ķēdes eļļa, motoreļļa, zobīņu līste, ķēdes uztvērējs, aizdedzes svece, gaisa filtrs, degvielas filtrs, zāģa ķēdes eļļas filtrs

* Nav obligāti iekļauts piegādes komplektā!

Rezerves daļas un piederumus saņemsiet mūsu servisa centrā. Šim nolūkam noskenējiet titullapā esošo kvadrātkodu.

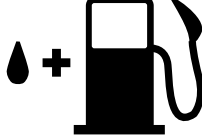
Pieļaujamais zāģēšanas komplekts

Zāģa ķēde	3/8LP-53 (7910300706)
Vadsliede	AP14-53-507P (7910300703)
Zāģa ķēde	Oregon 91P053X
Vadsliede	Oregon 140SDEA041

Kļūdu meklēšanas plāns		
Problēma	Iespējamais cēlonis	Labošana
Motors nesāk darboties, vai sāk darboties, bet neturpina darboties.	Nepareizs iedarbināšanas process.	Ievērojiet norādes šajā instrukcijā.
	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
	Nokvēpusi aizdedzes svece.	Notīriet / noregulējiet vai nomainiet aizdedzes sveci.
	Aizsprostots degvielas filtrs.	Nomainiet degvielas filtru.
Motors sāk darboties, taču tas nedarbojas ar pilnu jaudu.	Piesārņots gaisa filtrs.	Noņemiet, notīriet un nomainiet gaisa filtru.
	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
Motors nevienmērīgi strādā.	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
Nav jaudas slodzes gadījumā.	Nepareizi noregulēta aizdedzes svece.	Notīriet / noregulējiet vai nomainiet aizdedzes sveci.
Motors darbojas lēcienveidīgi.	Nepareizi noregulēts karburatora maisījums.	Uzticiet pilnvarotam klientu servisam noregulēt karburatoru.
Pārmērīgi daudz dūmu.	Nepareizs degvielas maisījums.	Izmantojiet pareizo degvielas maisījumu (attiecība 40:1).
Nav jaudas slodzes gadījumā.	Neasa zāģa ķēde vai vaļīga zāģa ķēde.	Uzasiniet zāģa ķēdi vai ievietojiet jaunu zāģa ķēdi – nospriegojiet zāģa ķēdi.
Motors noslāpst.	Tukša degvielas tvertne vai degvielas filtrs tvertnē ir nepareizi pozicionēti.	Uzpildiet degvielas tvertni Pilnīgi uzpildiet degvielas tvertni vai atbilstoši pozicionējiet degvielas filtru degvielas tvertnē.
Nepietiekama zāģa ķēdes eļļošana (Vadsliede un zāģa ķēde sakarst).	Tukša zāģa ķēdes eļļas tvertne.	Uzpildiet zāģa ķēdes eļļas tvertni.
	Aizsprostotas eļļas caurlaides atveres.	Iztīriet apkopes atveri vadsliedē, notīriet vadsliedes rievu.

Förklaring av symbolerna på produkten

Användningen av symboler i den här handboken ska göra dig uppmärksam på eventuella risker. Säkerhetssymbolerna och förklaringarna som anges i samband med dessa måste förstås. Varningarna i sig undanröjer inga risker och kan inte ersätta lämpliga åtgärder för att förebygga olyckor.

	Se till att läsa, förstå och följa all varningsinformation
	Varning! Risk för kast. Förhindra kast av motorsågen och undvik kontakt med skenspetsen.
	Använd inte enheten med bara en hand.
	Håll alltid i sågen med bägge händerna.
	Använd alltid skyddsglasögon, hörselskydd och skyddshjälm.
	Läs hela bruksanvisningen innan du börjar arbeta med apparaten.
	Bär alltid säkerhets- och vibrationssäkra handskar vid användning av maskinen.
	Bär alltid halksäkra säkerhetsskor med snittskydd vid användning av maskinen.
	Det är viktigt att bära skyddskläder för fötter, ben, händer och underarmar.
	Påfyllningsöppning för bränsle.
	Påfyllningsöppning för kedjeolja.

	Choke-knapp
	Inställningsskruvar för förgasare: L lågt varvtal H högt varvtal T tomgångsvarvtal
	Inställning av kedjespänning: Vit pil: Lossa kedjan Svart pil: Spänna kedjan
	Monteringsriktning av sågkedjan
	Garanterad ljudeffektnivå för produkten.
	Snittlängd
	Vikt
	Svärdets längd
	Undvik kontakt med skenspetsen
	Eld förbjuden
	Heta ytor
	Start/stopp-spak

	Blandningsförhållande
	Produkten uppfyller kraven i gällande europeiska direktiv.
	Produkten uppfyller kraven i gällande serbiska direktiv.



OBS!

Läs före första användningen den här bruksanvisningen noga och följ säkerhetsföreskrifterna strikt!

Det rekommenderas att gå en professionell säkerhetskurs "Certificate of Participation Chainsaw Course" med landsspecifika utbildningsstandarder om användning och underhåll av motorsågen och en kurs i första hjälpen. När den inte används under en längre tid och för övning bör du alltid göra enkla snitt i säkert stött trä innan du börjar bekanta dig med motorsågen igen.

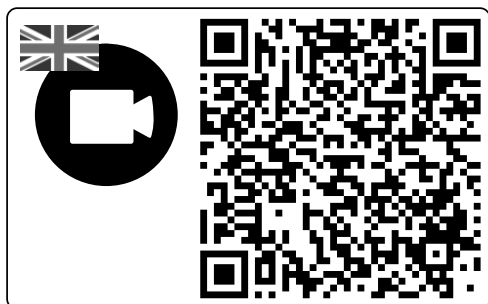
Förvara bruksanvisningen på ett säkert ställe!

Anvisning:

Observera att vissa nationella bestämmelser som arbetssäkerhet och miljö kan begränsa användningen av motorsågen.

Välkommen till Scheppach förklaringsvideo

"Hur startar jag motorsågen?".



Innehållsförteckning:

1.	Inledning
2.	Produktbeskrivning
3.	Leveransomfång
4.	Avsedd användning
5.	Säkerhetsanvisningar
6.	Inriktning
7.	Manövrering
8.	Rengöring
9.	Underhåll och service
10.	Tekniska specifikationer
11.	Förvaring
12.	Transport
13.	Avfallshantering och återvinning
14.	Felsökning
15.	Försäkran om överensstämmelse

Sida:

127
127
127
127
128
135
137
138
139
142
142
142
142
143
212

1. Inledning

Tillverkare:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Bästa kund!

Vi hoppas att du får mycket glädje och nytta av din nya produkt.

Anvisning:

Tillverkaren av denna produkt ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på produkten eller genom produkten:

- Felaktig behandling
- Om bruksanvisningen inte följs
- Reparationer genom utomstående, obehöriga fackspecialister
- Vid byte och montering av reservdelar som inte är original
- Felaktig användning

Observera följande:

Bruksanvisningen är en del av den här produkten. Den innehåller viktiga anvisningar om hur du arbetar säkert, fackmannamässigt och ekonomiskt med produkten. Den informerar om hur du undviker faror, håller nere reparationskostnader, minskar stilleståndstider, och ökar produktens tillförlitlighet och livslängd. Utöver säkerhetsbestämmelserna i den här bruksanvisningen måste du även alltid följa föreskrifterna som gäller för produktens användning i ditt land. Bekanta dig med alla användnings- och säkerhetsanvisningar innan du börjar använda produkten. Kör produkten endast enligt beskrivningen och för de angivna användningsområdena. Förvara bruksanvisningen väl och låt alla dokument följa med om produkten lämnas vidare till tredje part.

2. Produktbeskrivning

- 1 Svärd
- 2 Sågkedja
- 3 Kedjespänningshjul
- 4 Kloanslag
- 5 Kedjebromsspak/främre handtag
- 6 Främre handtag
- 7 Starthandtag
- 8 Skruvmejsel (oljepumpsinställning)
- 9 Luftfilterlock
- 10 Stoppbrytare
- 11 Säkerhetsspärr
- 12 Lock olje-tanköppning
- 13 Fläkthus
- 14 Bränsle-tanklock
- 15 Bakre handtag/öglä
- 16 Kedjeskydd

- 17 Spjäll (förgasarinställning)
- 18 Svärdets fästknopp och spak
- 19 Gasreglage
- 20 Kedjefångare
- 21 Bränsleblandningskärl
- 22 Tändstiftsnyckel
- 23 Bränslepump ("Pumpball")

3. Leveransomfång

- Motorsåg
- Originalbruksanvisning
- Garantikort
- Tändstiftsnyckel
- Svärdskydd
- Skruvmejsel
- Bränsleblandningskärl
- Öppna förpackningen och ta ut apparaten försiktigt.
- Ta bort förpackningsmaterialet.
- Övertyga dig om att alla listade delar finns med.
- Kontrollera apparaten och tillbehör för skador.
- Bevara om möjligt förpackningen fram till utgången av garantiperioden.
- Läs bruksanvisningen för att göra dig helt förtrogen med verktyget innan du använder det.
- Använd bara originaltillbehör och -reservdelar. Reservdelar kan rekvireras på förfrågan via Hotline.
- Uppge delens nummer vid kontakt med Hotline.

⚠ OBS!

Apparaten och förpackningsmaterialet är inga leksaker! Barn får inte leka med plastpåsar, folie och smådelar!

Risk för kvävning eller andra skador!

4. Avsedd användning

Maskinen är uteslutande avsedd för sågning i trä. Avverkning av träd får endast göras efter lämplig utbildning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som orsakas av felaktig hantering eller felaktig användning.

Använd INTE motorsågen vid arbete på ett träd.

Apparaten får endast användas i enlighet med dess syfte. Varje användning därutöver är inte ändamålsenlig. För skador eller personskador till följd av detta ansvarar användaren/operatören och inte tillverkaren.

Observera att våra apparater inte är konstruerade för kommersiell, hantverksmässig eller industriell användning. Vi lämnar ingen garanti när apparaten används i kommersiella eller industriella verksamheter liksom liknande verksamheter.

Den av tillverkaren medlevererade bruksanvisningen måste följas så att apparaten säkert används på ett korrekt sätt.

Varje användning som inte är uttryckligt tillåten enligt manualen kan leda till skador på apparaten och användaren. Beakta begränsningar i säkerhetsanvisningarna.

⚠ FARA! Såga endast i trä med denna motorsåg. På grund av den höga skaderisken för användaren får apparaten inte användas för andra ändamål än de avsedda. Motorsågen får exempelvis inte användas till att kapa plast, murverk eller byggmaterial som inte är av trä. Av säkerhetsskäl får apparaten inte användas som drivenhet för andra verktyg oavsett typ.

Ej godkända användare:

Personer som inte är förtrogna med bruksanvisningen, barn, ungdomar under 16 år liksom personer som är påverkade av alkohol, droger, mediciner, trötthet eller sjukdom får inte använda apparaten.

5. Säkerhetsanvisningar

I denna instruktionsmanual har vi försett ställen som berör din säkerhet med denna symbol: **⚠**

Dessutom innehåller bruksanvisningen andra viktiga avsnitt som är markerade med ordet "OBSERVERA!".

⚠ OBS!

Vid användning av apparater måste vissa säkerhetsåtgärder följas för att undvika personskador och sakskador. Läs därför noga igenom bruksanvisningen/säkerhetsanvisningarna. Om du lämnar över apparaten till någon annan person, lämna då även över bruksanvisningen/säkerhetsanvisningarna.

Vi tar inget ansvar för olyckor eller skador som orsakats av underlåtenhet att följa manualen och säkerhetsanvisningarna.

⚠ FARA

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner innebär högsta fara för liv eller risken för livshotande skador.

⚠ VARNING

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner innebär fara för liv eller risk för svåra skador.

⚠ FÖRSIKTIGT

Underlåtenhet att följa dessa instruktioner kan leda till små till måttliga skador.

⚠ OBS

Underlåtenhet att följa denna instruktion medför risk för skador på motorn eller annan egendom.

5.1 Allmänna säkerhetsanvisningar

⚠ OBS! När du arbetar med bränsledrivna verktyg måste alltid följande grundläggande regler följas för att minska risken för personskador och/eller skador på enheten.

Läs dessa instruktioner innan du använder motorsågen och behåll den som referens.

1. Arbeta inte med motorsågen vid trötthet, sjukdom eller under påverkan av alkohol och/eller droger.
2. Var försiktig vid hantering av bränsle. Starta motorsågen på ett avstånd av åtminstone tre meter från bränslepåfyllningsstället.
3. Såga först efter att arbetsområdet rengjorts, när du står i en stadig position och har planerat en reträttväg från det fallande trädet.
4. Se till att motorsågen inte vidrör något när den startar.
5. Bär endast motorsågen när motorn har stannat, styrskenan befinner sig i skyddet till styrskenan och avgaserna riktas bort från kroppen.
6. Ta inte en motorsåg i drift som är skadad, felaktigt inställd eller som är monterad ofullständigt eller löst. Övertyga dig om att motorsågen stoppar när kedjebromsen aktiveras.
7. Låt motorn svalna innan du ställer undan motorsågen.
8. Om du sågar små buskar och plantor, var ytterst försiktig eftersom de tunna grenarna kan fastna i kedjan och slå i din riktning eller dra dig ur balans.
9. Om du sågar i en gren som är under spänning finns risk för kast när spänningen hos träet plötsligt släpper.
10. Se till att handtagen är rena, torra och fria från olja eller bränsleblandning.
11. Kapa ingen gren med motorsågen om du inte har utbildats för detta.
12. Det totala underhållet för motorsågen, bortsett från de punkter som anges i denna bruks- och underhållsanvisning får endast utföras av auktoriserad serviceverkstad.
13. Sätt på skyddet till styrskenan vid transport och lagring av motorsågen.
14. Arbeta inte med motorsågen i närheten av lättantändliga vätskor eller gaser, vare sig utomhus eller inomhus. Det finns då risk för explosion och/eller brand.
15. Fyll inte på något bränsle, någon olja eller smörjmedel när motorsågen används.
16. Använd endast lämpligt sågmaterial: Såga endast i trä. Använd inte motorsågen för arbeten den inte är avsedd för. Såga till exempel inte i plast, murverk eller byggmaterial. Det motordrivna verktyget genererar giftiga avgaser så snart som motorn är igång. Arbeta inte i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen.
17. För att fastställa betydande skador eller defekter, är det nödvändigt att före användning och efter eventuellt fall genomföra en inspektion.

18. Om vätska spills i samband med olje- eller bränslepåfyllning måste maskinen rengöras innan den tas i drift.

Som motorsågsanvändare måste du överväga flera punkter för att utföra sågningen utan att arbetsolyckor eller skador inträffar.

1. En grundläggande förståelse av kast kan minska eller utesluta överraskningsmomentet. Plötsliga ogenomtänkta reaktioner bidrar till olyckor.
2. När motorn är igång håller du motorsågen ordentligt med båda händerna med höger hand på bakre handtaget och vänster hand på det främre handtaget. Tummen och fingrarna måste greppa ordentligt runt motorsågshandtaget. Ett fast grepp hjälper dig att stå emot kast och att behålla kontrollen över sågen. Släpp inte greppet.
3. Se till att det område där du arbetar är fritt från hinder. Spetsen på styrskenan kan under sågning med motorsågen vidröra en trädstam, gren eller liknande.
4. Såga vid höga motorvarvtal.
5. Luta dig inte alltför långt framåt eller såga över axelhöjd.
6. Slipa och serva motorsågen enligt tillverkarens anvisningar.
7. Om maskinen fastnar under sågningen måste den omedelbart stängas av och tas loss försiktigt. Sedan ska maskinen kontrolleras avseende skador (till exempel böjd styrskena) och en provkörning utföras.
8. Vid fällning och kapning i längder måste tandlisten (kloanslaget) sättas mot det trä som ska sågas. Användning av tandlisten rekommenderas vid genomsågning av tjocka grenar.
9. Positionera tandlisten inför varje kapning och börja såga först när den påslagna motorsågen ligger an mot träet. Sågen lyfts i det bakre handtaget och styrs med det främre handtaget. Tandlisten tjänar som vridpunkt. För att positionera om sågen, utöva tryck på det främre handtaget. Dra tillbaka sågen lätt. Sätt tandlisten djupare och lyft sågen med det bakre handtaget igen.

Använd endast godkända kombinationer av sågkedja och styrskena

Skäruppsättningen som ingår i leveransomfånget är optimalt anpassad till motorsågen.

Vid hopkoppling av komponenter som inte matchar kan skäruppsättningen skadas ohjälpligt efter bara en kort drifttid och orsaka skador.

⚠ OBS

Följande information är främst avsedd för slutkonsumenten eller tillfälliga användare. Motorsågen är av-

sedd för tillfällig användning av husägare, trädgårdsgårdare och campare och används vid allt slags arbete, såsom fällning och vedkapning. Den är inte avsedd för längre arbetsintervaller.

Vid längre arbeten kan det på grund av vibrationer i händerna på användaren leda till cirkulationsrubbningar (**Raynauds syndrom**). Raynauds syndrom är en kärlsjukdom i vilken de små blodkärlen i fingrar och tår krampar. De drabbade områdena förses inte längre med tillräckligt med blod och blir därför mycket bleka. Den frekventa användningen av vibrerande anordningar kan orsaka nervskador hos personer vars blodflöde är nedsatt (t ex diabetiker, rökare). Om du märker ovanliga funktionsnedsättningar, avbryt arbetet och kontakta läkare. Observera följande försiktighetsåtgärder för att minska riskerna:

- Håll kroppen och särskilt händerna varma i kallt väder.
- Ta regelbundna pauser när du flyttar händerna för att främja blodcirkulationen.
- Säkerställ lägsta möjliga vibrationer hos maskinen genom regelbundet underhåll och se till att delarna sitter fast ordentligt.

5.2 Personsäkerhet

- **Arbeta inte med motorsågen med bara en hand!** Annars finns det risk för att operatören, medhjälpare och åskådare kan bli skadade. Den motorsåg är avsedd för tvåhandsmanövrering.
- **Bär personlig skyddsutrustning (PPE) som består av:** Glidsäkra skor, skyddsbyxor, varselväst eller jacka i signalfärger, handskar och hjälm med visir och hörselskydd.
- När du startar motorsågen eller kapar med den får inga andra personer finnas i närheten. Hindra åskådare och djur från att komma in i arbetsområdet.
- När motorn är igång måste alla kroppsdelar vara vända från motorsågen.

5.3 Säkerhetsanvisningar för hantering av brandfarliga drivmedel

1. **WARNING!** Bensin är lättantändligt!
2. Förvara alltid bensin i behållare som är avsedda för detta ändamål.
3. Fyll endast på bensin utomhus och rök inte i närheten.
4. Fyll på bensin innan motorn startas. Ta aldrig bort tanklocket eller fyll på bensin när motorn är igång eller fortfarande är varm.
5. Om bränsle spills, försök inte starta motorn utan flytta bort maskinen från området för det utspillda bränslet och undvik alla antändningskällor tills alla bränsleångor har försvunnit. Sätt fast tanklocket och locket till behållaren ordentligt igen.

Påfyllning av bränsle

- Stäng alltid av motorn innan påfyllning av bränsle.

⚠ **OBS!** Öppna alltid tanklocket försiktigt så att befintligt övertryck släpps ut långsamt.

- När du arbetar med maskinen uppstår höga temperaturer på höljet. Låt enheten svalna helt före tankning.

⚠ **OBS!** Vid otillräcklig kylning av maskinen kan bränslet antändas vid tankning och orsaka allvarliga brännskador.

- Se till att **inte** fylla tanken med för mycket bränsle. Om du spiller bränsle måste bränslet tas bort omedelbart och maskinen rengöras.
- Stäng alltid tanklocket ordentligt för att förhindra att det lossnar på grund av de vibrationer som uppstår vid användning av maskinen.

⚠ FARA

Tanka inte maskinen i närheten av öppen eld.

SÄRSKILDA SÄKERHETSFÖRESKRIFTER VID ANVÄNDNING AV FÖRBRÄNNINGSMOTORER

⚠ FARA

Förbränningsmotorer utgör under drift och vid tankning en särskild risk. Läs och följ alltid varningarna. Om dessa inte följs kan det orsaka allvarliga eller livshotande skador.

1. Inga ändringar får göras på maskinen.
2. ⚠ **OBS!**
Förgiftning, avgaser, bränsle, oljeånga, sågspån och smörjmedel är giftiga avgaser och får inte andas in.
3. ⚠ **OBS!**
Risk för brännskador, rör inte avgassystem och drivmotor
4. Maskinen fungerar inte i oventilerade områden eller i lättantändliga miljöer.
5. ⚠ **Explosionsrisk!**
Använd aldrig enheten i rum med brännbart material.
6. Under transporten ska maskinen säkras mot att glida och luta.
7. Se till att inget bränsle spills på motorn eller att avgaser släpps ut.
8. Reparations- och skötselarbeten får endast utföras av teknisk personal.
9. Vidrör inga rörliga eller varma delar. Avlägsna inga skyddsanordningar.
10. De angivna värdena för ljudeffektnivå (L_{WA}) och ljudtrycksnivå (L_{pA}) som anges i tekniska data representerar inte nödvändigtvis säkra arbetsnivåer. Eftersom det finns ett samband mellan utsläpp och immissionsnivåer kan de inte på ett tillförlitligt sätt inte användas för att bestämma nödvändiga, ytterligare försiktighetsåtgärder. Faktorer som påverkar den nuvarande utsläppsnivån av arbetskraften inkluderar egenskaperna

hos arbetsrummet och andra bullerkällor såsom antalet maskiner och andra angränsande processer samt den tid operatören utsätts för buller etc. Dessutom kan den tillåtna utsläppsnivån variera från land till land. Ändå kommer denna information att kunna ge operatören av maskinen möjligheten att genomföra en bättre bedömning av risker och faror.

11. Sätt aldrig in föremål i luftventilerna. Det gäller även om strömmen är avstängd. Underlåtenhet att följa detta kan leda till personskador eller skador på utrustningen.
12. Håll maskinen fri från olja, smuts och andra föroreningar.
13. Se till att ljuddämpare och luftfilter fungerar på rätt sätt. Dessa delar fungerar som flamskyddsmedel vid en feltändning.
14. Stäng av motorn:
 - Alltid när du lämnar maskinen
 - Före påfyllning av bränsle
15. Använd aldrig choken för att stoppa motorn.

5.4 Säkerhetsfunktioner för motorsågen (bild 1)
2 SÅGKEDJA MED LÅGT KAST hjälper dig att minska kastkrafter och bättre stå emot dessa med specialutvecklade säkerhetsanordningar.

5 KEDJEBROMSSPAK/FRÄMRE HANDSKYDD skyddar den vänstra handen på användaren om det främre handtaget börjar glida när motorsågen är igång.

5 KEDJEBROMS är en säkerhetsfunktion som minskar skador på grund av kast, med vilken en löpande sågkedja stoppas på millisekunder. Den aktiveras med KEDJEBROMSSPAKEN.

11 SÄKERHETSSPÄRRKNAPP förhindrar oavsiktlig ökning av motorvarvtalet. Gasreglaget (19) kan inte tryckas in medan säkerhetslåset är intryckt.

10 STOPPBRYTAREN aktiverar vid utlösning ett omedelbart motorstopp. För att starta eller starta om motorn måste stoppbrytaren tryckas in till position "I".

16 KEDJESKYDDET sätts på när motorn inte används för att förhindrar risk för skärskador från kedjetändarna.

20 KEDJEFÅNGARE reducerar risken för personskada om sågkedjan lossnar under drift eller åker ut ur styrningen. Kedjefångaren är utformad så att den fångar upp en uppslungad kedja.

⚠ OBS

Bekanta dig med motorsågen och dess delar.

5.5 Varningsanvisningar för motorsågar

- **Tänk på att hålla alla kroppsdelar borta från sågkedjan. Se till att sågkedjan inte vidrör något när du startar motorsågen.** När du arbetar med en motorsåg kan ett ögonblick av ouppmärksamhet leda till att kläder eller kroppsdelar fastnar i sågkedjan.
- **Arbeta inte med motorsågen på ett träd om du inte är specialutbildad för detta ändamål.** Felaktig användning av en motorsåg på ett träd kan leda till risk för skador.
- **Om du arbetar på en gren som står under spänning, räkna med att den fjädrar tillbaka.** När spänningen släpper i träfibren kan den sträckta grenen träffa operatören och/eller leda till att kontrollen förloras.
- **Var särskilt försiktig när du skär undervegetation och unga träd.** Det tunna materialet kan fånga sågkedjan och slå tillbaka på dig eller dra dig ur balans.
- **Bär motorsågen i det främre handtaget med sågkedjan stilla och styrskenan pekande bakåt. Vid transport eller lagring ska alltid skyddet till styrskenan dras ut.** Noggrann hantering av motorsågen kommer att minska sannolikheten för oavsiktlig kontakt med den rörliga sågkedjan.
- **Följ anvisningarna för smörjning, kedjespänning och byte av tillbehör.** En felaktigt spänd eller smord sågkedja kan antingen brytas eller få en ökad kastrisk.
- **Håll handgrepp torra, rena och fria från olja och fett.** Feta och oljiga handtag är hala och kan leda till förlust av kontrollen.

Orsaker och förebyggande av kast:

- Kast kan inträffa när styrskenans spets vidrör ett objekt eller när träet kröks och klämmer sågkedjan i skärkanalen.
- Kontakt med styrskenans spets kan i vissa fall leda till oväntad bakåtriktad reaktion där styrskenan slås uppåt och i riktning mot operatören.
- Vid fastspänning av sågkedjan ovanpå styrskenan kan styrskenan snabbt åka tillbaka i operatörens riktning.
- Var och en av dessa reaktioner kan leda till att du förlorar kontrollen över motorsågen och eventuellt orsaka allvarliga skador. Lita inte enbart på motorsågens inbyggda säkerhetsutrustning. Som motorsågsanvändare bör du vidta flera steg för att motarbeta olyckor och personskador.

Kast är ett resultat av ett fel eller felaktig användning av verktyget. Det kan förebyggas genom att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder som beskrivs nedan:

- **Håll motorsågen med båda händerna, med tummen och fingrarna runt motorsågens handtag. Sätt din kropp och dina armar i en position där du kan stå emot kastet. Om lämpliga**

åtgärder vidtas kan operatören styra kastkrafterna. Släpp aldrig taget om motorsågen.

- **Undvik en onormal kroppshållning och kapa inte över axelhöjd.** Därigenom undviks oavsiktlig kontakt med styrskenans spets och tillåter bättre kontroll av motorsågen i oväntade situationer.
- **Använd alltid utbytesstyrskenor och sågkedjor som rekommenderas av tillverkaren.** Felaktiga utbytesstyrskenor och sågkedjor kan leda till sönderrivning av sågkedjan och/eller kast.
- **Håll dig till tillverkarens anvisningar för slipning och underhåll av sågkedjan.** För låga djupbegränsare ökar tendensen för kast.

VARNING

Var uppmärksam på följande:

- Rotationskast (bild 28)
A = Kastavstånd / B = Kastreaktionszon
- Kast- och kastreaktioner vid kollision/blockering (bild 29)
A = Dragning / B = Fasta objekt / C = Tryckning
- För att undvika kastreaktioner, positionera det trä som ska sågas mot kloanslaget. Använd kloanslaget som vridpunkt under sågning.

5.6 Säkerhetsanvisningar service/lagring

Verktyget måste repareras av kvalificerade fackmän, endast originalreservdelar får användas. Därmed säkerställs att maskinen fortsätter vara säker.

1. Kontrollera alltid maskinen visuellt innan du använder den för slitage eller skada. Slitna eller skadade delar och skruvar måste bytas ut. Dra åt alla muttrar, bultar och skruvar för att säkerställa att utrustningen är i säkert skick.
2. Regelbundna kontroller måste utföras i bränslesystemet avseende läckage eller spår av slitage, exempelvis genom porösa rör, lösa eller saknade anslutningsdelar och skador på bränsletanken eller tanklocket. Innan användning måste eventuella defekter åtgärdas.
3. Innan kontroll eller inställning av motorn eller maskinen måste tändhatten eller tändstiftet tas bort för att förhindra oavsiktlig start.

VARNING

Felaktigt underhåll eller underlåtenhet att följa eller underlåtenhet att rätta till ett problem kan vara en källa till fara under drift. Använd endast maskiner som är regelbundet och korrekt underhållna.

Bara på ett sådant sätt kan du utgå från att du använder din maskin på ett säkert, ekonomiskt och problemfritt sätt.

Rengör, underhåll, justera eller reparera inte maskinen när den är igång. Rörliga delar kan orsaka allvarliga skador.

Använd inte bensin eller andra lättantändliga lösningsmedel för att rengöra maskindelar.

⚠ VARNING

Ångor från bränslen och lösningsmedel kan explodera. Efter reparations- och underhållsarbeten, sätt tillbaka skydd och säkerhetsutrustning på maskinen. Se till att maskinen är i driftsäkert tillstånd, kontrollera i synnerhet bränslesystemets täthet. Ta alltid bort smuts från motorns kylflänsar.

⚠ FARA

Tillverkaren av denna apparat ansvarar enligt gällande produktansvar inte för skador som kan uppstå på maskinen eller genom apparaten:

- vid byte och montering av reservdelar som inte är original,
- borttagning eller ändring av säkerhetskomponenter.

5.7 Arbetsinstruktioner

⚠ Viktiga anvisningar

1. Stäng av motorn när kedjan kommer i kontakt med ett främmande föremål. Kontrollera motorsågen, och reparera om det behövs.
2. Skydda sågkedjan från smuts och sand. Även små mängder smuts orsakar snabb avmattning av sågkedjan och ökar risken för kast.
3. Börja med att skära några små trädstammar för att öva dig och få en känsla för maskinen innan du tar dig an svårare uppgifter.
4. Tryck på gasreglaget och ge full gas innan du börjar såga.
5. Tryck huset på sågkedjan mot trädstammen när du börjar såga.
6. Ge full gas under hela sågningen.
7. Låt motorsågen göra jobbet åt dig. Utöva endast ett lätt tryck nedåt.
8. Släpp gasen så snart du är klar med ditt arbete, så att motorn går på tomgång. Om du låter maskinen köras med full gas utan någon last kommer det att orsaka onödigt slitage.
9. För att inte förlora kontrollen av maskinen efter att sågkedjan tas bort från träet bör du inte sätta press på motorsågen i slutet av snittet.
10. Kontrollera tomgångsvarvtalet efter start. Sågen måste vara stilla under tomgång. När skärenheten går på tomgång måste tomgångshastigheten minskas (se "Inställning av tomgångshastigheten").
11. Stoppa motorn innan du ställer undan motorsågen.
12. Om maskinen fastnar under sågningen måste den omedelbart stängas av och tas loss försiktigt. Sedan ska maskinen kontrolleras avseende skador (till exempel böjd styrskena) och en provkörning utföras.
13. Se efter om det finns åskådare, djur eller hinder i fallområdet innan det slutgiltiga snittet utförs.

14. Spända grenar måste kapas underifrån och uppåt så att motorsågen inte fastnar.

15. För att behålla full kontroll i det ögonblick när "genomsågningen" sker ska anläggningstrycket reduceras mot slutet av snittet, utan att man släpper det stadiga taget i motorsågens handgrepp. Var noga med att sågkedjan inte berör marken.

Rekyl (kickback)

- Vid arbete med motorsågen kan det uppkomma farliga kast.
- Dessa kast uppkommer när överdelen av skenspetsen oavsiktligt kommer i kontakt med trä eller andra hårda föremål.
- Innan sågkedjan förs in i snittområdet kan motorsågen halka åt sidan eller hoppa (**OBS! Ökad rekylrisk!**)
- Motorsågen slungas eller accelereras då okontrollerat, med hög energi i riktning mot sågföraren (**Skaderisk!**).

För att undvika kast ska följande beaktas:

- Insticksarbeten (direkt instickning med skenspetsen i trät) får endast utföras av speciellt skolade personer!
- Iakttag alltid skenspetsen. Var försiktig när du fortsätter i redan påbörjade snitt.
- Påbörja snittet med sågkedjan igång!
- Slipa alltid sågkedjan korrekt. Det är speciellt viktigt att ryttarna får rätt höjd!
- Såga aldrig genom flera grenar på en gång! Se till att ingen annan gren berörs när du kapar en gren.
- Akta intilliggande stammar när du kapar.

Trädfällning - endast med lämplig utbildning

⚠ FÖRSIKTIGT

Se upp för brutna eller döda grenar som faller ned under sågningen och som kan orsaka allvarliga skador. Såga inte nära byggnader eller elledningar om du inte vet åt vilket håll trädet faller. Arbeta inte på natten eftersom du då ser sämre, eller i regn, snö eller storm när fallriktningen för trädet blir oförutsägbar.

- Planera ditt arbete med motorsågen i förväg.
- Arbetsområdet runt trädet bör vara fritt så att du har en säker grund att stå på.
- Operatören bör alltid befinna sig på den övre nivån av arbetsområdet efter avverkning förväntas rulla ner eller glida.

Följande förhållanden kan påverka fallriktningen av ett träd:

- Vindriktning och hastighet
- Trädets lutning. På grund av ojämn eller sluttande terräng syns inte alltid lutningen. Bestäm trädets lutning med hjälp av ett lod eller ett vattenpass.
- Påväxt (och därmed vikt) på endast en sida.
- Omgivande träd och hinder

Leta efter förstörda och ruttna trädeldar.

Om stammen är murken kan den plötsligt brytas av och falla på dig. Se till att utrymmet där trädet faller verkligen är tillräckligt. Håll ett avstånd på 2 1/2 träd-längder från närmaste person eller andra föremål. Motorbuller kan överrösta ett varningsrop.

Ta bort smuts, stenar, lös bark, spikar, häftklamrar och tråd från sågstället.

⚠ Håll en utrymningsväg fri (bild A)

Position 1: Reträttväg

Position 2: Trädets fallriktning

Fällning av stora träd - endast med lämplig utbildning (från 15 cm diameter)

Vid fällning av stora träd används riktskär. Det innebär att en kil sågas ut på sidan för den önskade fallriktningen. Efter att fällskäret sågats på andra sidan av trädet faller trädet i riktning mot kilen.

⚠ OBS

Om trädet har stora stödrötter bör de tas bort innan skäret görs. Om motorsågen används för att avlägsna stödrötter bör sågkedjan inte vidröra marken, så att kedjan inte blir trubbig.

Undre riktskär och fällning av trädet (bild B–C)

- Såga sedan det övre skäret (pos. 1) av kilen (pos. 2). Såga genom 1/3 av trädet. Såga sedan det nedre skäret (pos. 3) av kilen (pos. 2). Ta nu bort den utskurna kilen.
- Sedan kan du på motsatt sida av trädet utföra fällskäret (bild 4). Sätt detta ca 5 cm ovanför spårets mitt. Därmed finns det tillräckligt med trä mellan fällskäret (pos. 4) och kilen (pos. 2) som fungerar som ett gångjärn när trädet fälls. Detta gångjärn hjälper till att se till att trädet faller i rätt riktning.

⚠ OBS

Innan du avslutar fällskäret breddar du skäret vid behov med hjälp av kilar för att styra riktningen på fallet. Använd endast trä- eller plastkilar. Stål- eller järnkilar kan orsaka kast och skador på enheten.

- Håll utkik efter tecken på att trädet börjar falla, till exempel, att det knakar, breddning av fällskäret eller rörelse i de övre grenarna.
- Om trädet börjar falla, stoppa motorsågen, lägg undan denna och avlägsna dig omedelbart via din reträttväg.
- Kapa inte ett delvis fällt träd med din motorsåg för att undvika skador. Ägna särskild uppmärksamhet åt delvis nedfallna träd som kan vara dåligt stödda. Om ett träd inte fälls helt, ställ undan motorsågen och hjälp till med en kabelvinsch, en trissa eller en traktor.

Sågning av ett fällt träd (stamdelning)

Uttrycket "stamdelning" betecknar delning av ett fällt träd till stammar med önskad längd.

⚠ FÖRSIKTIGT

Ställ dig inte på den stam som du sågar i. Stammen kan rulla iväg och du förlorar då din balans och din kontroll över maskinen. Utför aldrig sågningen på sluttande mark.

Viktiga anvisningar

- Såga alltid bara en stam eller gren åt gången.
- Var försiktig när du sågar ohövat trä. Du kan träffas av kraftiga träpartiklar.
- Skär små stammar eller grenar på en sågbock. Vid sågning av stammar får ingen annan person hålla i stammen. Säkra inte heller stocken med benet eller foten.
- Använd inte motorsågen för platser där stammar, rötter och andra trädeldar är sammanflätade. Dra ut stammarna på ett fritt ställe och ta den frilagda stammen först.

Olika snitt för stamdelning (bild D)

⚠ FÖRSIKTIGT

Om motorsågen fastnar i en stam, dra inte ut den med våld. Du kan förlora kontrollen över maskinen och därigenom ådra dig allvarliga skador och/eller skada motorsågen. Håll i motorsågen och sätt in en kil av trä eller plast i snittet tills sågen lätt kan dras ut igen. Sätt på motorsågen igen och fortsätt försiktigt med skäret. Starta aldrig motorsågen om den har fastnat i en stam.

Övre riktskär (bild E, pos. 1)

Sätt överskåret på den övre delen av stammen, och håll sedan motorsågen mot stammen. Utöva endast ett lätt tryck nedåt vid överskåret.

Undre riktskär (bild E, pos. 2)

Sätt underskåret på den undre delen av stammen, och håll sedan motorsågen mot stammen. Utöva endast ett lätt tryck uppåt vid underskåret. Håll motorsågen stadigt för att kunna kontrollera den. Motorsågen driver bakåt (mot dig).

⚠ FÖRSIKTIGT

Håll aldrig motorsågen tvärtom vid ett underskär. I detta läge har du ingen kontroll över maskinen. Utför alltid första snittet på stammens kompressionssida. Kompressionssidan av en stam är där trycket av stammens vikt är koncentrerad.

Stamdelning utan stosar (bild F)

- Såga genom 1/3 i ett överskär (pos. 1) i trädet.

- Roter stammen och avsluta med ett andra överskär (pos. 2).
- Vid sågning på en kompressionssida, se upp så att kedjan inte kommer i kläm. Se bilden för skärningar i stammarna på kompressionssidan.

Standelning med stam eller stöd (bild G–H)

- Kom ihåg att alltid lägga det första skäret (pos. 1) på den belastade stamsidan.
- Kapa till ca 1/3 i stammen.
- Utför det andra snittet (pos. 2).

Kvistning och trimning

⚠ FÖRSIKTIGT

Var alltid medveten om, och skydda dig mot kast. Den löpande sågkedjan får vid styrskenans spets aldrig komma i kontakt med andra grenar eller föremål vid kvistning eller grenbeskärning. Sådan kontakt kan orsaka allvarliga skador.

⚠ FÖRSIKTIGT

Klättra aldrig upp i trädet vid beskärning av kvistar eller grenar. Stå inte på stegar, plattformar etc. Du kan tappa balansen eller förlora kontrollen över maskinen.

Viktiga anvisningar

- Arbeta långsamt och håll motorsågen stadigt med båda händerna. Säkerställ en säker stående position och balans.
- Se upp för fjädrande träddelar. Var mycket försiktig när du kapar små grenar. Böjbart material kan fånga sågkedjan och slå tillbaka på dig eller dra dig ur balans.
- Se upp för fjädrande träddelar. Detta gäller särskilt för böjda eller belastade grenar. Undvik att komma i kontakt med en gren eller motorsågen när spänningen i träet ger vika.
- Håll din arbetsplats fri. Rensa bort grenar från vägen för att undvika att snubbla över dem.

Kvistning

- Kvista inte trädet förrän det är fällt. Först då kan du utföra kvistning på ett säkert och korrekt sätt.
- Låt större grenar ligga under det fällda trädet och använd dem som stöd när du fortsätter att arbeta.
- Starta vid basen av det fällda trädet och arbeta dig upp till toppen. Ta små grenar med ett snitt.
- Se till att ha trädet mellan dig och motorsågen.
- Ta bort större, stödjande grenar enligt metoden i avsnittet "Standelning utan stöd".
- Ta bort små och fritt hängande grenar med ett överskär. Vid ett underskär kan de falla ner på motorsågen eller fastna i den.

Stosar (bild K)

⚠ FÖRSIKTIGT

Stöd endast grenar i eller under axelhöjd. Kapa aldrig grenarna ovanför axelhöjd. Lämna sådant arbete till en expert.

- Skär det första snittet (pos. 1) till 1/3 i den nedre grendelen.
- Såga sedan med det andra snittet (pos. 2) helt genom grenen. Det tredje skäret (pos. 3) är ett överskär med vilket du kapar grenen på 2,5 till 5 cm från stammen.

5.8 Restrisker

⚠ FARA

MEKANISKA RISKER förorsakas genom sågning och slag tillsammans med sågkedjan.

ELEKTRISKA RISKER: Spänningsförande delar i det elektriska systemet (direkt kontakt) eller delar som beroende på defekt står under starkström (indirekt kontakt).

TERMISKA RISKER kan leda till brännskador, skällning eller andra skador som förorsakas genom eventuell kontakt från personer med objekt eller material med högre temperatur, inklusive strålning från värmekällor.

RISK FÖR BULLER kan leda till hörselskador (dövhet) och andra fysiologiska störningar (t.ex. förlorad balans, medvetlöshet) samt till störningar av akustiska signaler och talkommunikation.

RISK MED VIBRATION kan leda till perifera cirkulationsstörningar och funktionsstörningar i nervsystemet i hand-arm-systemet som t.ex "vita fingrar".

- Risker som kan uppkomma vid kontakt eller inandning av skadliga vätskor, gaser, dimma, imma och damm från avgaser.
- Risker i samband med oergonomisk kroppshållning eller för stor ansträngning vid användning av maskinen.
- Risker som kan uppkomma vid oavsiktlig start, plötslig rotation/övervarvning till följd av ett fel eller en störning i styrsystemet i samband med ett felaktigt handgrepp och manöverdonens position.
- Risker som kan uppkomma om styrsystemet skulle sluta att fungera i samband med ett felaktigt handgrepp, manöverdonens position och märkning.
- Risker i samband med ryck (kedjan) under användning av sågkedjan.
- Risker i samband med utslungning av objekt eller vätskor under spånutkast och bränsleläckage.
- Risker som kan uppkomma om motorsågen släpps i samband med arbete på ett träd.

RISK FÖR PERSONSKADOR!

Kontakt med sågkedjan kan leda till livsfarliga skärskador.

Ta aldrig tag med händerna i en sågkedja som är igång.

RISK FÖR KAST!

Kast kan leda till livsfarliga skärskador.

RISK FÖR BRÄNNSKADOR!

Kedja och styrskena blir heta under drift.

Agerande i nödfall

Om en olycka inträffar ska du vidta nödvändiga åtgärder för första hjälpen och tillkalla kvalificerad läkarhjälp så fort som möjligt. Skydda den skadade mot ytterligare skador och försök lugna honom eller henne. Det ska alltid finnas en första hjälpen låda motsvarande DIN 13164 till hands på arbetsplatsen. Material som tas ut ur första hjälpen lådan ska genast ersättas med nytt.

När du ringer för att få hjälp, lämna följande information:

1. Adressen där olyckan har skett
2. Typ av olycka
3. Antal skadade
4. Skadans/skadornas art

Bevara alla säkerhetsanvisningar och instruktioner för framtida bruk.

6. Inriktning

Innan produkten tas i drift

⚠ FÖRSIKTIGT

Starta motorn först när sågen är helt färdigmonterad.

⚠ FÖRSIKTIGT

Vid hantering med kedjan, använd alltid skyddshandskar.

1. MONTERING AV SVÄRDET

Eftersom svärd och kedja är oljesmorda, **använd endast originalsvärdet.**

Oljehålet (bild 4/pos. C) måste hållas fritt från föroreningar och avlagringar.

1. Övertyga dig om att kedjebromsspaken är indragen i position URKOPPLAD (bild 11).
2. Roter kedjespännhjulet (bild 9/pos. 3) **I MOTURS RIKTNING** tills TAPPEN (bild 7) (det utstående stiftet) i slutet av skjutvägen pekar i riktning mot kopplingen och kugghjulet (bild 9).
3. Lägg den skårade änden på svärdet över svärd-bulten (bild 3/pos. B).

Montering av sågkedjan

- Lägg kedjan i en ögla så att skärkanterna (bild 4) hamnar **I MEDURS RIKTNING** runt ögla.
- Skjut in kedjan om tandhjulet bakom kopplingen så som visas på bild 4. Se till att kedjegejden ligger mellan tandhjulets tänder.
- För in drivejden i räfflan och i svärdets ände så som visas på bild 4 - (7).

⚠ OBS

Sågkedjan kan hänga ner lätt på svärdet undersida. Detta är normalt.

- Dra svärdet framåt tills kedjan ligger an tätt. Säkerställ att drivejden ligger i svärdets räffla.
- Lägg in svärdet så att TAPPEN passar i svärdets hål så som visas på bild 7.
- Lägg dit kedjebromsspaken och det främre handskyddet så att tappen passar i hålet i maskinhuset så som visas på bild 6.
- Sätt dit kedjebromsspaken och det främre handskyddet, och vrid svärdets fästhjul och spaken (bild 9/pos. 18) för att fästa den i medurs riktning. Kedjan får inte glida av styrskenan. Dra åt svärdets fästhjul i den här fasen endast med handkraft och följ sedan anvisningarna för att ställa in kedjespänningen enligt beskrivningen i avsnittet STÄLLA IN KEDJESPÄNNINGEN.

2. OM KEDJAN BEHÖVER SPÄNNAS

Ställa in kedjespänningen

Det är mycket viktigt att sågkedjan har rätt spänning och detta måste kontrolleras innan användningen startar och regelbundet vid alla sågarbeten. När du tar dig tid att ställa in sågkedjan korrekt förbättrar du dina sågresultat och kedjan håller längre.

- Lossa svärdets fästhjul (bild 9/pos. 18) genom att vrida det 1/2 varv **I MOTURS RIKTNING**.
- Håll svärdspetsen uppåt och rotera kedjespännhjulet (bild 9/pos. 3) **I MEDURS RIKTNING** för att öka kedjespänningen. Om du roterar kedjespännhjulet **I MOTURS RIKTNING** minskar kedjespänningen. Övertyga dig om att kedjan ligger tätt an runt svärdet (bild 4/pos. X3).
- När du har utfört inställningen, dra åt kedjespännhjulet medan svärdspetsen ännu pekar uppåt (bild 9/pos. 18). Kedjan är korrekt spänd när den sitter tätt an och den kan dras runt svärdet när kedjebromsen (5) är lossad.

⚠ VARNING

Använd alltid höghållfasta handskar när sågkedjan hanteras eller ställs in.

⚠ Om det är svårt att dra kedjan om svärdet eller om den är blockerad, är den för hårt åtdragen. Utför följande fininställningar:

A Lossa svärdets fästjul (bild 9/pos. 18) genom att vrida det 1/2 varv **I MOTURS RIKTNING**. Minska sedan kedjespänningen genom att långsamt rotera kedjespännhjulet (bild 9/pos. 3) **I MOTURS RIKTNING**, dra sedan kedjan framåt och bakåt på svärdet (bild 30). Fortsätt detta förlopp tills kedjans rörelse är friktionsfri, men medan den fortfarande ligger an mot svärdet (bild 4/pos. X2). Öka kedjespänningen genom att rotera kedjespännhjulet **I MEDURS RIKTNING**.

B När sågkedjans spänning är korrekt inställd, håll svärdet med spetsen uppåt och dra åt svärdets fästjul ordentligt (bild 9/pos. 18).

⚠ En ny sågkedja expanderar och behöver därför justeras efter cirka 5 snitt. Detta är normalt för nya sågkedjor och intervallet mellan inställningarna avtar efter en viss tid.

⚠ Om sågkedjan är **FÖR LÖST** eller **FÖR HÅRT** spänd slits drivhjulet, svärdet, kedjan och vevaxel-lagret ut snabbare. Bild 4/pos. X2 visar rätt spänning (i kallt tillstånd) och bild 4/pos. X3 visar spänningen (i kallt tillstånd). Bild 4/pos. X1 visar en för lös kedja.

3. MEKANISKT TEST AV KEDJEBROMSEN

Din motorsåg är utrustad med en kedjebroms som reducerar skaderisken på grund av ett kast (kick-back). Bromsen aktiveras när tryck utövas på bromsspaken så fort operatörens hand – t.ex. vid kast – slår på spaken.

Vid aktivering av bromsen stoppar kedjan plötsligt.

⚠ VARNING

Kedjebromsen minskar visserligen skaderisken vid kast kan det skyddet ändå inte ge avsett skyddsverkan om sågen används vårdslöst. Kontrollera kedjebromsen före användning av sågen och regelbundet under arbetet. (För information om genomförande av ett test av den mekaniska bromsen, se nedan).

4. TEST AV KEDJEBROMS

- Kedjebromsen är **URKOPPLAD** (varvid kedjan har fri rörelse) när **BROMSSPAKEN (5) ÄR TILLBKADRAGEN (bild 11/pos. 2) OCH LÅST** så som visas på bild 11.
- Kedjebromsen är **INKOPPLAD** (varvid kedjan är låst) när bromsspaken (5) är framdragen och mekanismen (se bild 10) är synlig. Kedjan ska inte kunna flyttas (bild 30).

⚠ VARNING

Bromsspaken ska greppa in i båda positionerna. Om du märker av ett högt motstånd eller om spaken inte går att flytta, använd inte sågen. Lämna skyndsamt in den för reparation till ett kvalificerat servicecenter.

5. BRÄNSLE OCH OLJA – REKOMMENDERAT BRÄNSLE

Använd endast en blandning av blyfri bensin och speciell tvåtaktsmotorolja. För rätt proportioner, se bränsleblandningstabellen.

⚠ FÖRSIKTIGT

Använd inte en bränsleblandning som har lagrats i mer än 90 dagar.

⚠ FÖRSIKTIGT

Använd aldrig en tvåtaktsolja med ett rekommenderat blandningsförhållande på 100:1. Vid motorskador till följd av otillräcklig smörjning upphävs tillverkarens garanti.

⚠ FÖRSIKTIGT

Använd endast behållare som är avsedda och godkända för transport och lagring av bränsle. Fyll på med rätt mängd bensin och tvåtaktsolja i den medlevererade blandningsbehållaren (se tryckt skala på behållaren). Skaka behållaren väl.

Rekommenderade bränslen

Viss konventionell bensin blandas med tillsatser såsom alkohol eller eterföreningar för att uppfylla normerna för luftföroreningar. Motorn körs tillfredsställande med alla bensintyper som är avsedda för användning i fordon, även med syreberikad bensin. Vi rekommenderar att du använder blyfri normal bensin som bränsle.

Smörjning av kedja och svärd

Vid varje fyllning av bränsletanken med bensin ska kedjeolja fyllas på i kedjeoljetanken. Vi rekommenderar att du använder vanlig kedjeolja.

6. BRÄNSLEBLANDNINGSTABELL

Blandningsförhållande: 40 delar bensin till 1 del 2-taktsolja.

Bensin	2-taktsolja
1 liter	25 ml
5 liter	125 ml

⚠ FÖRSIKTIGT

Starta eller kör aldrig sågen om inte kedjan och kedjebromsspaken resp. det främre handskyddet är korrekt installerade.

Dessutom måste starten alltid ske med en aktiv kedjebroms. Gör då så här:

- Fatta tag i det bakre handtaget med höger hand.
- Håll i det främre handtaget med vänster hand (bild 1/pos. 6) (inte med kedjebromsspaken) (bild 1/pos. 5).

- Dra åt kedjebromsen (bild 10/pilriktning 1).
- Fyll bränsletanken med rätt bränsleblandning (bild 21/pos. K).
- Fyll oljetanken med kedjeolja (bild 21/pos. L).
- Övertyga dig om att kedjebromsen är urkopplad innan du startar motorn (bild 11/pos. 5). För mer information om hur du kopplar ut kedjebromsen, se avsnitt 8 under "Urkoppling av kedjebromsen".
- Stäng tanklocken för hand när tankarna för bränsle och kedjeolja har fyllts på.
- Använd inget verktyg till detta.

7. INSTÄLLNING AV TOMGÅNGSVARVTALET

När skärverktyget fortfarande roterar på tomgång, låt ett auktoriserat servicecenter ställa in tomgångsvarvtalet.

Anvisning: När motorn arbetar på tomgång får skärverktyget inte rotera under några omständigheter!

7. Manövrering

Observera att bestämmelser angående bullerreduktion kan skilja sig åt från plats till plats.

Kontrollera följande inför varje användning:

- Det finns inget läckage i bränslesystemet.
- Apparats tillstånd är invändningsfritt och säkerhets- och skäranordningar är intakta.
- Alla skruvar är ordentligt åtdragna.
- Alla rörliga delar fungerar friktionsfritt.

Start av kall motor (se bild 21 och bild 27)

Fyll bränsletanken med korrekt bensen-olja-blandning (bild 21) och fyll på kedjeolja (bild 21). Se avsnittet "Bränsle och olja".

⚠ FÖRSIKTIGT

Starta eller kör aldrig sågen om inte kedjan och kedjebromsspaken resp. det främre handskyddet är korrekt installerade. Dessutom måste starten alltid ske med en aktiv kedjebroms. Gör då så här:

- Fatta tag i det bakre handtaget med höger hand.
- Håll i det främre handtaget med vänster hand (bild 1/pos. 6) (inte med kedjebromsspaken) (bild 1/pos. 5).
- Dra åt kedjebromsen (bild 10/pilriktning 1).

Urkoppling av kedjebromsen

1. Ställ stoppbrytaren på '0' (FRÅN) (bild 19).
2. Dra ut luftspjällspaken (17) helt tills den går i ingrepp (bild 18/pilriktning 1).
3. Tryck på bränslepumpsbollen (23) 6–10 gånger (bild 1).
4. Lägg sågen på ett fast, jämnt underlag. Håll i sågen enligt bilden. Dra snabbt i startsnöret (7) 2 gånger (bild 22 och bild 27). Var uppmärksam på

roterande kedja!

5. Skjut in luftspjällspaken så långt som möjligt (bild 18/pilriktning 2).
6. Ställ stoppbrytaren på 'I' (TILL) för att starta motorn (bild 19/höger).
7. Håll i sågen och dra snabbt i startsnöret 4 gånger. Motorn ska starta (bild 22 och bild 27).

⚠ FÖRSIKTIGT

Undvik att startsnöret dras in för hårt efter utdragning. Detta kan leda till skador.

⚠ FÖRSIKTIGT

Eftersom luftspjället (bild 18/pilriktning 1) är stängd kommer kedjan i rörelse och roterar **MED HÖG HASTIGHET** så snart motorn startar.

8. Varmkör motorn i 10 sekunder. Tryck kortvarigt på säkerhetslåset och gasreglaget så att motorn övergår till 'tomgång' (bild 20).

⚠ FÖRSIKTIGT

Dra långsamt i startsnöret (till första motståndet) innan du drar ut det snabbt för att starta motorn.

Undvik att startsnöret dras in för hårt av sig själv efter utdragning.

Om motorn inte startar ens efter flera försök, läs vidare i avsnittet 'Felavhjälpning'.

Dra ut startsnöret i en rak linje. Dras den ut i vinkel uppstår friktion på snöret kring öppningen.

Denna friktion fransar upp startsnöret så att det slits ut snabbare. Håll fast startsnöret när det lindas ut.

Start av varm motor

(Apparaten har gått på tomgång i högst 15-20 minuter)

Fyll bränsletanken med korrekt bensen-olja-blandning (bild 21) och fyll på kedjeolja (bild 21). Se avsnittet "Bränsle och olja". Starta eller kör aldrig sågen om inte kedjan och kedjebromsspaken resp. det främre handskyddet är korrekt installerade. Dessutom måste starten alltid ske med en aktiv kedjebroms. Gör då så här:

- Fatta tag i det bakre handtaget med höger hand.
- Håll i det främre handtaget med vänster hand (bild 1/pos. 6) (inte med kedjebromsspaken) (bild 1/pos. 5).
- Dra åt kedjebromsen (bild 10/pilriktning 1).

Övertyga dig om att kedjebromsen är urkopplad (bild 11) innan du start motorn.

1. Övertyga dig om att stoppbrytaren står på 'I' (TILL) (bild 19/höger).
2. Placera sågen på ett fast, jämnt underlag. Håll i sågen som bilden visar (bild 22). Var uppmärksam på roterande kedja!

3. Dra snabbt i startsnöret 6 gånger (bild 22/pos. 7 och bild 27). Motorn ska nu starta. Om motor inte startar efter 6 genomdragningar, upprepa steg 1-6 i startförfarandet för kall motor.

Kontrollera följande inför varje användning:

- Det finns inget läckage i bränslesystemet.

AVSTÄNGNING AV MOTORN

Stopp av motorn i en nödsituation:

För att stänga av motorn i en nödsituation, aktivera kedjebromsspaken och det främre handskyddet (bild 26/pos. 5). Detta stoppar kedjan direkt. Ställ sedan TILL/FRÅN-brytaren (bild 19/vänster) i läge '0' (stopp).

Normalt förfarande:

Släpp gasreglaget (bild 20/pos. 19) och vänta tills motorn har uppnått sitt tomgångsvarvtal. Ställ sedan stoppbrytaren (bild 19/vänster) i läge '0' (stopp).

Genomför alla arbetssteg med avstängd motor innan du använder apparaten.

Ta bort kedjan eller svärdet inför byte, underhåll och reparation

1. Övertyga dig om att kedjebromsspaken är indragen i position **URKOPPLAD** (bild 11).
2. Dra ut spaken på svärdets fästjul (bild 9/pos. 18) och skruva av den helt **I MOTURS RIKTNING** (bild 9).
Ta sedan av hela sidokåpan.

Utför alla nödvändiga steg för byte av delar samt underhåll och rengöring.
(Dessa finns beskrivna på andra ställen i denna driftmanual.)

Återmontering av svärd och kedja på motorenheten

FÖRSIKTIGT

Starta motorn först när sågen är helt färdigmonterad.

FÖRSIKTIGT

Vid hantering med kedjan, använd alltid skyddshandskar.

Montering av svärdet

Eftersom svärd och kedja är oljesmorda, **ANVÄND ENDAST ORIGINALSVÄRDET**.

Oljehålet (bild 4/pos. C) måste hållas fritt från föroreningar och avlagringar.

1. Övertyga dig om att kedjebromsspaken är indragen i position URKOPPLAD (bild 11).
2. Roter kedjespännhjulet (bild 9/pos. 3) **I**

MOTURS RIKTNING tills **TAPPEN (bild 7)** (det utstående stiftet) i slutet av skjutvägen pekar i riktning mot kopplingen och kugghjulet (bild 9).

3. Lägg den skårade änden på svärdet över svärd-bulten (bild 3/pos. B).

Montering av sågkedjan

- Lägg kedjan i en ögla så att skärkanterna (bild 4) hamnar **I MEDURS RIKTNING** runt ögla.
- Skjut in kedjan om tandhjulet bakom kopplingen så som visas på bild 4. Se till att kedjegejden ligger mellan tandhjulets tänder.
- För in drivegejden i räfflan och i svärdets ände så som visas på bild 4 - 7.

OBS

Sågkedjan kan hänga ner lätt på svärdet undersida. Detta är normalt.

- Dra svärdet framåt tills kedjan ligger an tätt. Säkerställ att drivegejden ligger i svärdets räffla.
- Lägg in svärdet så att **TAPPEN** passar i svärdets hål så som visas på bild 7.
- Lägg dit kedjebromsspaken och det främre handskyddet så att tappan passar i hålet i maskinhuset så som visas på bild 6.
- Sätt dit kedjebromsspaken och det främre handskyddet, och vrid svärdets fästjul och spaken (bild 9/pos. 18) för att fästa den i medurs riktning. Kedjan får inte glida av styrskenan. Dra åt svärdets fästjul i den här fasen endast med handkraft och följ sedan anvisningarna för att ställa in kedjespänningen enligt beskrivningen i avsnittet **STÄLLA IN KEDJESPÄNNINGEN**.

8. Rengöring

FÖRSIKTIGT

Ställ stoppbrytaren på stopp (0) och dra av tändstiftskontakten (bild 15/pos. D) innan du utför rengörings- och underhållsarbeten!

Det finns risk för elstöt när motorn är igång.

Genomförande av rengöringsarbeten

- Apparaten bör rengöras direkt efter varje användning. Detta gäller särskilt kedjan och svärdet.
- Se till att skyddsutrustningar, ventilationsöppningar och motorhus är så fria från damm och smuts som möjligt. Torka av maskinen med en ren trasa, eller blås ren den med tryckluft med lågt tryck.
- Sågmjöl och träspån tas enklast bort omedelbart efter användning.
- Rengör maskinen regelbundet med en fuktig trasa och lite såpa. Använd inga rengöringsmedel eller lösningsmedel. Dessa kan skada enhetens plastdelar. Se till att det inte tränger in vatten i maskinen.

9. Underhåll och service

UNDERHÅLL

FÖRSIKTIGT

Underhållsarbeten på motorsågen, förutom dem som beskrivs i den här handboken, får uteslutande utföras av auktoriserad servicepersonal.

Drifttest av kedjebromsen

Kontrollera regelbundet kedjebromsen fungerar som den ska. Testa kedjebromsen inför det första steget, efter ett antal snitt och alltid efter underhållsarbeten på kedjebromsen.

Testa kedjebromsen enligt följande:

1. Placera motorsågen på ett rent, fast och jämnt underlag.
2. Starta motorn.
3. Fatta tag i det bakre handtaget med höger hand.
4. Håll i det främre handtaget med vänster hand (bild 1/pos. 6) (inte med kedjebromsspaken) (bild 1/pos. 5).
5. Tryck på gasreglaget till 1/3 av det nominella varvtalet och aktivera genast kedjebromsspaken (bild 10/pilriktning 1).

FÖRSIKTIGT

Aktivera kedjebromsen långsamt och uppmärksam. Sågen får inte vidröra något och inte luta framåt.

6. Kedjan ska stoppa plötsligt. Lossa gasreglaget meddetsamma.

FÖRSIKTIGT

Om kedjan inte stoppar, stäng av motorn och lämna in sågen för reparation på närmaste auktoriserade servicecenter.

7. Om kedjebromsen inte fungerar som den ska, stäng av motorn och ställ kedjebromsen i läge **URKOPPLAD**.

Luftfilter

OBS

Använd aldrig sågen utan luftfilter. Annars dras damm och smuts in i motorn som då skadas. Håll luftfiltret rent! Luftfiltret måste rengöras eller bytas ut var 20:e drifttimme.

Underhåll och reservdelsbeställning

Koppla alltid från apparaten och dra ut tändstiftskontakten (bild 15/pos. D) innan du utför underhållsarbeten.

Rengöring av luftfiltret

1. Övertyga dig om att stoppbrytaren är ställd till

Stopp (0).

2. Ta av den övre kåpan (bild 12/pos. 9) genom att ta bort clipset från kåpan så som visas på bild 12. Därefter kan du ta av kåpan (bild 13/pos. 9).
3. Dra av tändstiftskontakten (bild 15/pos. D) från tändstiftet (E) genom att samtidigt dra och vrida (bild 15).
4. Ta av luftfilterfästknappen (bild 15, pos. G) genom att vrida den i moturs riktning.
5. Lyft ut luftfiltret (bild 15/pos. F).
6. Rengör luftfiltret. Tvätta filtret i rent, varmt tvål-vatten.
Spola av det under klart, kallt vatten och låt det torka helt innan du sätter tillbaka det på plats.
Det är lämpligt att ha extra filter på lager.
7. Sätt i luftfiltret. Vrid luftfiltrets fästknopp medurs för att säkra luftfiltret. Sätt tillbaka kåpan på motorn och luftfiltret (bild 16/pos. 9). Se till att kåpan hamnar i rätt läge.
Dra åt clipset på kåpan (bild 16/pos. H).

Bränslefilter

OBS

Använd aldrig sågen utan bränslefilter. Efter var 100:e drifttimmar bör olje-/bränslefiltret rengöras eller bytas ut om det är skadat. Töm bränsletanken helt innan du byter filter.

1. Övertyga dig om att stoppbrytaren står på (0).
2. Ta av den övre kåpan och dra av tändstiftskontakten.
3. Ta bort tanklocket (bild 21/pos. K).
4. Böj en mjuk tråd.
5. Sätt i den i bränsletankens öppning och koppla in bränsleslangen. Spänn bränsleslangen noggrant tills du kan ta tag i den med fingrarna.

OBS

Dra inte slangen helt ut ur tanken.

1. Lyft ut filtret ur tanken.
2. Dra ut bränslefiltret med en roterande rörelse och rengör det. (Om det är skadat ska du avfallshandtera filtret och byta ut det mot ett nytt.)
3. Sätt dit det rengjorda eller nya filtrets ände på bränsleslangen. Sätt in filterändan i tanköppningen. Se till att filtret ligger i bränsletankens nedre hörn. Dra vid behov filtret med en lång skruvmejsel till sin plats, men var försiktig så att det inte skadas.
4. Fyll tanken med färsk bränsle-olje-blandning. Se avsnittet "Bränsle och olja".
Sätt tillbaka bränslelocket.

Tändstift (bild 24b)

OBS

För att säkerställa att motorsågsmotorn förblir effektiv, måste tändstiftet vara rent och ha rätt elektrodav-

stånd (0,6 mm). Tändstiftet måste rengöras eller bytas ut var 20:e driftstimme.

1. Ställ stoppbrytaren till Stopp (0).
2. Ta bort den övre kåpan.
3. Dra av tändstiftskontakten (bild 15/pos. D) från tändstiftet (E) genom att samtidigt dra och vrida (bild 15).
4. Ta bort tändstiftet med tändstiftsnyckeln (bild 1/pos. 22). **ANVÄND INGA ANDRA VERKTYG.**
5. Rengör tändstiftet med en koppartrådborste eller sätt in ett nytt (bild 24). Sätt dit den övre kåpan igen.

Inställningar för förgasare och tomgångsvarvtal

OBS

Inställningar för förgasare får endast utföras av ett auktoriserat servicecenter.

Underhåll av svärd (bild 25)

Svärdet (styrskenan för kedja och tänder) måste alltid smörjas regelbundet. Det underhåll som beskrivs i följande avsnitt är nödvändigt för att sågen ska fungera optimalt.

OBS

Tänderna på den nya sågen är fabrikkssmord vid leverans. Om tänderna på svärdet inte smörjs enligt beskrivningen försämrast prestandan och tänderna kan kärvar ihop, vilket leder till att tillverkarens garanti upphävs.

Inoljning av tänderna

Om sågen används intensivt måste svärdets tänder (Z2) oljas in regelbundet (en gång per vecka). Rengör först grundligt hålet på 2 mm på svärdets spets (Z1) och tryck sedan in en liten mängd universalfett. Universalfett och fettpress finns i fackhandeln.

OBS

Sågkedjan behöver inte tas bort vid inoljning av svärdet. Inoljningen kan utföras under arbetet så länge motorn är avstängd.

FÖRSIKTIGT

Använd skyddshandskar vid hantering av svärdet och kedjan.

De flesta problem som kan uppkomma med svärdet går att undvika genom att man håller motorsågen i gott skick. Ett otillräckligt oljat svärd och användning av sågen med **FÖR HÅRT SITTANDE** kedja medför snabbare förslitning. För att minimera förslitningen rekommenderar vi följande steg vid underhåll av svärdet.

FÖRSIKTIGT

Använd skyddshandskar vid underhåll.

Vänta med att utföra underhåll så länge motorn fortfarande är varm.

Vändning av svärdet

Svärdet ska vändas efter varje 8 arbetstimmar för att säkerställa jämn förslitning.

Håll räfflan och oljehålet på svärdet rent (bild 25).

Kontrollera svärdets skenor regelbundet beträffande förslitning, ta bort grader och räta ut skenor med en plattfil vid behov (ingår ej i leveransomfånget).

FÖRSIKTIGT

Sätt aldrig fast en ny kedja på ett nedslitet svärd.

Oljeflöde

Oljeflöde på svärdet ska rengöras så att svärdet och kedjan oljas in under drift.

OBS

Oljeflödet kan enkelt kontrolleras. När flödet är rent sprutar kedjan automatiskt olja på sågen några sekunder efter start. Din såg är utrustad med ett automatiskt oljesystem.

Automatisk kedjesmörjning

Motorsågen är utrustad med ett automatiskt oljesystem med kugghjulsdrivning. Det förser skenan och kedjan automatiskt med rätt oljemängd. Så snart motorn accelereras strömmar oljan snabbt mot svärdplattan.

Kedjesmörjningen levereras fabriksinställd. Om några justeringar är nödvändiga, ta med sågen till närmaste auktoriserade kundtjänst.

En inställningsskruv för kedjesmörjningen (bild 17/pos. J) finns på motorsågens undersida. Om den skruvas i moturs riktning minskar det kedjesmörjningen, och om den skruvas i moturs riktning ökar den kedjesmörjningen. Kontrollera kedjesmörjningen genom att hålla motorsågen med kedjan över ett pappersark och köra med fullt varvtal i några sekunder. Den inställda oljemängden visar sig på papperet.

UNDERHÅLL AV KEDJAN

Slipning av kedjan

Slipningen av kedjan kräver specialverktyg som garanterar att kapverktygen slipas i rätt vinkel och i rätt djup. Den oerfarne motorsågsanvändaren rekommenderar vi att låta en specialist hos närmaste kundservice slipa sågkedjan. Om du vågar dig på att slipa din egen sågkedja skaffar du specialverktygen hos professionell kundservice.

Slipning av kedjan

Använd skyddshandskar när kedjan slipas. Efter slipning-
en måste alla skärlänkar ha samma bredd och längd.

⚠ OBS

En vass kedja ger välformade spån. När kedjan bör-
jar generera sågspån måste den slipas.
När kapverktygen slipats tre till fyra gånger måste du
kontrollera djupbegränsarnas höjd och vid behov läg-
ga dem lägre med en plan fil och sedan runda av det
främre hörnet.

Underhåll av kedjan (fortsättning)

Kedjespänning

Kontrollera regelbundet kedjespänningen och justera
vid behov så att kedjan ligger tätt mot svärdet, men
fortfarande är tillräckligt lös för att dras för hand.

Kör in en ny sågkedja

En ny sågkedja och styrskena måste justeras efter
mindre än 5 snitt. Detta är normalt under inkörnings-
perioden, och avstånden mellan framtida justeringar
blir större.

⚠ FÖRSIKTIGT

Ta inte bort fler än 3 länkar ur kedjan.
Tänderna kan skadas.

Olja sågkedjan

Se alltid till att den automatiska sågkedjesmörjningen
fungerar som den ska. Se till att oljetanken alltid är full.
Under sågning måste styrskenan och sågkedjan all-
tid vara tillräckligt oljade för att minska friktionen med
styrskenan.

Styrskenan och sågkedjan får aldrig tas i drift utan
funktionell smörjning. Om motorsågen är torr eller
med för lite olja minskar skärkapaciteten, styrskenans
livslängd blir kortare, sågkedjan blir snabbt trubbig
och styrskenan påverkas mycket av överhettning. För
lite olja kan ses i rökutvecklingen eller missfärgning
av styrskenan. Kontrollera alltid oljedimman på en ljus
yta genom att peka motorsågen mot ytan vid full gas.

⚠ OBS

Förvara sågen på en torr plats och på avstånd från
möjliga antändningskällor, t.ex. ugn, varmvattenbere-
dare med gas, torktumlare etc.

Instruktioner för slipning av en sågkedja:					
Sågkedjetyp	Fildiameter	Övre vinkel	Nedre vinkel	Övre lutningsvinkel (55°)	Standard djupmätning
		Spänn- rotationsvinkel	Spänn-lutningsvinkel	Sidovinkel	
91P	ca 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Djupanslag				Fil	

10. Tekniska specifikationer

	PCS38	PCS380
Cylindervolym		37,2 cm ³
Maximal motoreffekt		1,3 kW
Snittlängd		33,5 cm
Svärdets längd		14" (35 cm)
Kedjedelning		(3/8"), 9,525 mm
Kedjestyrka		(0,05"), 1,27 mm
Sågkedja	3/8LP-53	Oregon 91P052X
Styrskena typ	AP14-53-507P	Oregon 140SDEA041
Tomgångsvarvtal	3 100 ± 300 v/min	
Maximal kedjehastighet		21 m/s
Maxhastighet med skäruppsättning		11 000 v/min
Bränsletank innehåll		260 cm ³
Oljetanksvolym		210 cm ³
CO ₂ -utsläpp		1229,52 g/kWh
Antivibrationsfunktion		ja
Tänder kedjehjul	6 tänder x 9,525 mm	
Kedjebroms		ja
Koppling		ja
Automatisk kedjesmörjning		ja
Kedja med litet kast		ja
Nettovikt utan kedja och svärd		4,5 kg
Nettovikt (torr)		5,7 kg

Med förbehåll för tekniska ändringar!

Använd hörselskydd.

Bullereffekterna kan orsaka hörselskador.

Begränsa bullerutvecklingen och vibration till ett minimum!

- Använd enbart apparater som inte är skadade.
- Underhåll och rengör apparaten regelbundet.
- Anpassa ditt sätt att arbeta till hur apparaten fungerar.
- Överbelasta inte apparaten.
- Låt undersöka apparaten om så behövs.
- Stäng av apparaten när den inte används.
- Använd handskar.

Ljud och vibrationer

Ljudtrycksnivå L _{pA}	95,3 dB
Osäkerhet K _{pA}	3 dB
Garanterad ljudeffektnivå L _{WA}	113 dB

Uppmätt ljudeffektnivå L _{WA}	109,7 dB
Osäkerhet K _{WA}	3 dB
Vibration, främre handtag a _{hv}	max. 5,073 m/s ²
Vibration, bakre handtag a _{hv}	max. 5,469 m/s ²
Osäkerhet K _{hv}	1,5 m/s ²

11. Förvaring

⚠ FÖRSIKTIGT

Förvara inte en motorsåg i mer än 30 dagar utan att följa stegen nedan.

Om du lagrar motorsågen längre än 30 dagar måste den vara förberedd för det. Annars förångas det återstående bränslet i förgasaren och lämnar ett gummiaktigt sediment. Detta kan göra starten svåra-re och resultera i dyra reparationsarbeten.

1. Ta av tanklocket långsamt för att avlasta eventuellt tryck i tanken. Töm försiktigt tanken.
2. Starta motorn och låt den gå tills den stannar för att få ut bränslet ur förgasaren.
3. Låt motorn svalna (ca 5 minuter).
4. Ta bort tändstiftet. För detta ska det medlevererade kombiverktyget med nyckel och skruvmejsel användas.
5. Tillsätt en tesked ren tvåtaktsmotorolja till förbränningskammaren.
6. Dra flera gånger långsamt på startsnöret för att låta de inre komponenterna oljas in. Sätt tillbaka tändstiften.

Ta sågen i drift igen

1. Ta bort tändstiftet.
2. Dra snabbt i startsnöret för att få bort överflödiga olja från förbränningskammaren.
3. Rengör tändstiftet och var uppmärksam på rätt elektrodavstånd på tändstiftet eller sätt in ett nytt tändstift med korrekt elektrodavstånd.
4. Förbered sågen för drift.
5. Fyll bränsletanken med rätt bränsle-olja-blandning.
6. Fyll på kedjeolja i kedjeoljetanken.

12. Transport

Töm bensintanken när sågen ska transporteras. Ta bort från grov smuts från sågen med en borste eller en dammvippa.

13. Avfallshantering och återvinning

Anvisningar beträffande förpackningen



Förpackningsmaterialen kan återvinnas. Avfallshandla förpackningar miljövänligt.

Kommun- eller stadsförvaltningen kan ge information om hur uttjänta apparater kasseras.

Bränsle och oljor

- Bränsletanken och behållaren med motorolja måste tömmas innan apparaten avfallshanteras!
- Bränsle och motorolja ska inte kastas i hushållssoporna utan lämnas till separat insamling respektive avfallshantering!
- Tomma olje- och bränslebehållare måste avfallshanteras miljövänligt.

14. Felsökning

Tabellen nedan innehåller en lista över felsymptom och förklarar vad du kan göra för att avhjälpa problemet om din såg inte arbetar som den ska. Om problemet kvarstår efter dessa insatser, vänd dig till närmaste servicecenter.

⚠ VIKTIGT!

Anvisningar om inlämning av sågen till ett servicecenter:

Av säkerhetsskäl ska du se till att sågen vid retur inte innehåller några rester av olja eller bensen!

Serviceinformation

Tänk på att produktens följande komponenter slits normalt eller naturligt och att följande komponenter därför också används som förbrukningsmaterial.

Slitdelar*: Sågkedja, svärd, sågkedjeolja, motorolja, tandlist, kedjefångare, tändstift, luftfilter, bränslefilter, sågkedjeoljefilter

* Ingår inte obligatoriskt i leveransomfånget!

Du kan få reservdelar och tillbehör från vårt servicecenter. För att göra detta, skanna QR-koden på förstasidan.

Godkända skäruppsättning

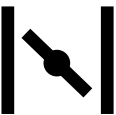
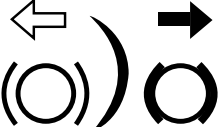
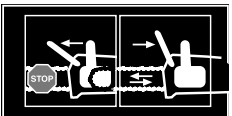
Sågkedja	3/8LP-53 (7910300706)
Styrskena	AP14-53-507P (7910300703)
Sågkedja	Oregon 91P052X
Styrskena	Oregon 140SDEA041

Felsökning		
Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Motorn startar inte, eller den startar men stannar med en gång.	Felaktig start.	Följ anvisningarna i denna bruksanvisning.
	Felkorrigerad förgasarblandning.	Låt förgasaren justeras av auktoriserad servicepersonal.
	Sotigt tändstift.	Rengör tändstiftet och byt ut vid behov.
	Igensatt bränslefilter.	Byt ut bränslefiltret.
Motorn startar, men den kör inte med full effekt.	Nedsmutsat luftfilter.	Ta bort, rengör och sätt in luftfiltret igen.
	Felkorrigerad förgasarblandning.	Låt förgasaren justeras av auktoriserad servicepersonal.
Motorn fräser.	Felkorrigerad förgasarblandning.	Låt förgasaren justeras av auktoriserad servicepersonal.
Ingen effekt vid belastning.	Felaktigt tändstift.	Rengör tändstiftet och byt ut vid behov.
Motorn går ojämnt.	Felkorrigerad förgasarblandning.	Låt förgasaren justeras av auktoriserad servicepersonal.
Överdriven mängd rök.	Felaktig bränsleblandning.	Använd rätt bränsleblandning (förhållande 40:1).
Ingen effekt vid belastning.	Sågkedja trubbig eller lös.	Slipa sågkedjan eller sätt in ny sågkedja - spänn sågkedjan.
Motorn dör.	Bränsletanken tom eller bränslefiltret är felaktigt placerat i bränsletanken.	Fyll bränsletanken Fyll bränsletanken helt eller placera bränslefiltret i bränsletanken enligt motsvarande.
Otilräcklig sågkedjesmörjning (styrskena och sågkedja blir heta).	Sågkedjeoljetanken är tom.	Fyll på sågkedjeoljetanken.
	Oljeutloppet är igensatt.	Rengör underhållsöppningen i styrskenan, rengör styrskenas räffla.

Tuotteessa olevien symbolien selitys

Tässä käyttöoppaassa olevien symbolien tarkoituksena on kiinnittää huomiosi mahdollisiin riskeihin. Turvallisuusmerkit ja selitykset on ymmärrettävä tarkalleen oikein. Varoitukset itsessään eivät poista riskejä eivätkä korvaa onnettomuuksien ehkäisyyn tarvittavia toimenpiteitä.

	Perehdy varoitusohjeisiin huolella ja noudata niitä
	Varoitus! Takaiskun vaara (Kickback). Suojaudu ketjusahan takaiskulta ja vältä kosketusta kiskonkärkeen.
	Älä käytä laitetta pelkästään yhdellä kädellä.
	Käytä laitetta aina molemmilla käsillä kiinni pitäen.
	Käytä aina suojalaseja, kuulosuojaimia ja suojakypärää.
	Lue käyttöohje kokonaan ennen kuin alat käyttää tätä laitetta.
	Käytä aina tärinää vaimentavaa materiaalia olevia suojakäsineitä, kun käytät laitetta.
	Käytä aina luistamattomia ja viillolta suojaavia turvajalkineita, kun käytät laitetta.
	Tärkeää on käyttää jalkoja, sääriä, käsiä ja käsivarsia suojaavaa vaatetusta.
	Polttoaineen täyttöaukko.
	Ketjuöljyn täyttöaukko.

	Rikastinnuppi
	Kaasuttimen säätöruuvit: L alhainen kierrosluku H korkea kierrosluku T joutokäyntikierrosluku
	Ketjun kireyden säätö: Valkoinen nuoli: Ketjun löysääminen Musta nuoli: Ketjun kiristäminen
	Teräketjun kiinnityssuunta
	Tuotteen taattu äänitehotaso.
	Leikkuupituus
	Paino
	Laipan pituus
	Vältä koskemista kiskonkärkeen
	Avotuli kielletty
	Kuumat pinnat
	Käynnistys-/pysäytysvipu

	Sekoitusuhde
	Tuote vastaa voimassa olevia eurooppalaisia direktiivejä.
	Tuote on sovellettavien Serbian ohjeiden mukainen.



HUOMIO!

Lue tämä käyttöohje perusteellisesti ennen ensimmäistä käyttöönottoa ja noudata ehdottomasti siinä olevia turvallisuusohjeita!

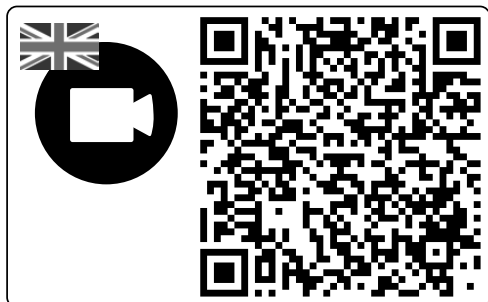
Suosittellemme suorittamaan maakohtaiset koulutusvaatimukset täyttävän ammattilaisten turvallisuuskurssin "Todistus osallistumisesta moottorisahat-kurssille", jossa saa tiedot ketjusahan käyttämisestä ja huollosta ja ensiaputoimenpiteistä. Jos edellisestä käyttökerrasta on kulunut pitkä aika etkä ole harjoitellut ketjusahan käyttämistä, tulisi sinun ketjusahan käsittelyyn perehtyäksesi tehdä yksinkertaisia leikkauksia hyvin tuettuun puuhun aina ennen varsinaista käyttöä.

Säilytä käyttöohje huolellisesti!

Huomautus:

Huomaa, että eräät kansalliset määräykset, kuten esimerkiksi työturvallisuusmääräykset ja ympäristönsuojelumääräykset, voivat asettaa ketjusahan käytölle rajoituksia.

Tervetuloa katsomaan Scheppach-ohjevideo
"Miten käynnistän ketjusahani".



Sisällysluettelo:

1.	Johdanto
2.	Tuotteen kuvaus
3.	Toimituksen sisältö
4.	Määräystenmukainen käyttö
5.	Turvallisuusohjeet
6.	Asentaminen
7.	Käyttö
8.	Puhdistus
9.	Huolto ja kunnossapito
10.	Tekniset tiedot
11.	Varastointi
12.	Kuljetus
13.	Hävittäminen ja kierrätys
14.	Ohjeet häiriöiden poistoon
15.	Vaatimustenmukaisuusvakuutus

Sivu:

148
148
148
148
149
156
158
160
160
163
164
164
164
164
212

1. Johdanto

Valmistaja:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Arvoisa asiakas,

Toivomme sinun viihtyvän uuden tuotteesi parissa.

Huomautus:

Tämän tuotteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, joita aiheutuu tälle tuotteelle tai tämän tuotteen käytön seurauksena, jos vahinkota-paus liittyy johonkin seuraavista:

- Epäasianmukainen käsittely
- Käyttöohjeen laiminlyönti
- Ulkopuolisten, valtuuttamattomien henkilöiden toimesta tehty korjaukset
- Muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaihtaminen
- Määräystenvastainen käyttö

Huomaa:

Käyttöohje on tämän tuotteen osa. Se sisältää tärkeitä ohjeita turvalliseen, asianmukaiseen ja taloudelliseen työskentelyyn tuotteella ja tietoja siitä, miten vältetään vaaroja, säästetään korjauskustannuksissa, ehkäistään seisokkeja ja parannetaan laitteen luotettavuutta ja pidennetään sen käyttöikää. Tässä käyttöohjeessa olevien turvallisuusohjeiden lisäksi on ehdottomasti huomioitava tuotteen käyttöä koskevat kansalliset määräykset.

Perehdy ennen tuotteen käyttöä kaikkiin käyttö- ja turvallisuusohjeisiin. Käytä tuotetta vain käyttöohjeessa kuvatulla tavalla ja vain määritellyille käyttöalueille. Säilytä käyttöohjetta hyvin ja luovuta kaikki asiakirjat tuotteen mukana seuraavalle käyttäjälle.

2. Tuotteen kuvaus

- 1 Laippa
- 2 Teräketju
- 3 Ketjun kiristyspyörä
- 4 Kuorituki
- 5 Ketjujarruvipu / etummainen käsinsuojus
- 6 Etukahva
- 7 Käynnistyskahva
- 8 Ruuvimeisseli (öljypumpun säätö)
- 9 Ilmansuodattimen kansi
- 10 Pysäytyskytkin
- 11 Turvalukitus
- 12 Öljysäiliön aukon kansi
- 13 Tuulettimen kotelo
- 14 Polttoainesäiliön kansi
- 15 Takakahva / silmukka
- 16 Ketjusuojus
- 17 Kuristussläppä (kaasuttimen säätö)

- 18 Laipan kiinnitysruuvi ja vipu
- 19 Kaasuvipu
- 20 Ketjunkerääjä
- 21 Polttoaineen sekoitussäiliö
- 22 Sytytystulppa-avain
- 23 Polttoainepumppu ("Pumpball")

3. Toimituksen sisältö

- Ketjusaha
- Alkuperäinen käyttöohje
- Takuukortti
- Sytytystulppa-avain
- Laipan suojus
- Ruuvimeisseli
- Polttoaineen sekoitussäiliö
- Avaa pakkaus ja ota laite varovasti ulos.
- Poista pakkausmateriaalit.
- Varmista, että koko luettelon mukainen sisältö on olemassa.
- Tarkasta, onko laitteessa tai muissa osissa vaurioita.
- Jos se on mahdollista, säilytä pakkaus takuuajan päättymiseen asti.
- Lue käyttöohje tutustuaksesi työkaluun perusteellisesti ennen sen käyttämistä.
- Käytä vain alkuperäisiä lisätarvikkeita ja varaosia. Varaosia on saatavana palvelunumerosta.
- Kun otat yhteyttä palvelunumeroon, ilmoita puhelinnumerosi.

⚠ HUOMIO!

Laite ja pakkausmateriaalit eivät ole lasten leikkikaluja! Lapset eivät saa leikkiä muovipussien, kalvojen tai pienosien kanssa!

Vaarana osien joutuminen nieluun ja tukehtuminen!

4. Määräystenmukainen käyttö

Laite on sen käyttötarkoituksen mukaisesti tarkoitettu ainoastaan puun sahaamiseen. Puita saa sillä kaataa vain, mikäli siihen on saatu koulutus. Valmistaja ei vastaa vahingoista, jotka ovat aiheutuneet käyttötarkoituksesta poikkeavasta käytöstä tai väärin tapahtuvasta käytöstä.

ÄLÄ käytä ketjusahaa puuhun kiivenneenä.

Laitetta saa käyttää vain sen käyttötarkoituksen mukaisesti. Kaikki muunlainen käyttö katsotaan määräysten vastaiseksi käytöksi. Kaikista näin syntyneistä vahingoista ja tapaturmista vastaa käyttäjä, ei valmistaja.

Huomaa, että laitteitamme ei ole tarkoitettu kaupalliseen käyttöön, ammatin harjoittamiseen tai teolliseen käyttöön. Takuu ei ole voimassa, jos laitetta käytetään kaupalliseen tarkoitukseen, käsityöammatin harjoittamiseen tai teollisuudessa tai jossain muussa näitä vastaavassa toiminnassa.

Valmistajan toimittamaa käyttöohjetta on aina noudatettava, jotta varmistetaan laitteen asianmukainen käyttö. Kaikki käyttö, jotta ei ole nimenomaisesti sallittu käyttöohjeessa, voi johtaa laitteen vaurioitumiseen ja altistaa käyttäjän vakavaan vaaraan. Huomioi turvallisuusohjeissa määritellyt rajoitukset.

⚠ VAARA! Sahaa tällä ketjusahalla vain puuta. Käyttäjälle aiheutuvan suuren loukkaantumisvaaran vuoksi laitetta ei saa käyttää muuhun kuin mihin se on tarkoitettu. Ketjusahaa ei siis saa käyttää esimerkiksi muovin, muurauksen tai muiden rakennusmateriaalien (paitsi puun) leikkaamiseen. Turvallisuussyistä laitetta ei saa käyttää muiden työkalujen käyttötyksikönä, olivatpa ne mitä tahansa.

Henkilöt, jotka eivät saa käyttää laitetta:
Henkilöt, jotka eivät ole perehtyneet käyttöohjeeseen, lapset, alle 16-vuotiaat nuoret sekä henkilöt, jotka ovat alkoholin, huumeiden tai lääkkeiden vaikutuksen alaisia, eivät saa käyttää laitetta.

5. Turvallisuusohjeet

Tässä käyttöohjeessa olemme merkinneet sinun turvallisuuttasi koskevat kohdat tällä merkillä: **⚠**Lisäksi käyttöohjeessa on muita tärkeitä tekstinkohtia, jotka on merkitty sanalla "HUOMIO!".

⚠ HUOMIO!

Loukkaantumisien ja vahinkojen välttämiseksi on laitteiden käytössä noudatettava muutamia turvatointimenpiteitä. Lue siksi käyttöohje/turvallisuusohjeet huolellisesti läpi. Jos laite luovutetaan toiselle henkilölle, nämä käyttöohjeet/turvallisuusohjeet on luovutettava sen mukana.

Emme ota vastuuta onnettomuuksista tai vahingoista, jotka seuraavat tämän käyttöohjeen ja turvallisuusohjeiden laiminlyönnistä.

⚠ VAARA

Jos tätä ohjetta ei noudateta, on olemassa erittäin suuri hengenvaara tai hengenvaarallisten vammojen vaara.

⚠ VAROITUS

Jos tätä ohjetta ei noudateta, on olemassa hengenvaara tai vakavien vammojen vaara.

⚠ VARO

Jos tätä ohjetta ei noudateta, on olemassa lievien - keskivakavien vammojen vaara.

⚠ HUOMAUTUS

Jos tätä ohjetta ei noudateta, on olemassa moottorin tai muiden esineiden vahingoittumisen vaara.

5.1 Yleiset turvallisuusohjeet

⚠ HUOMIO! Polttomoottorikäyttöisillä työkaluilla suoritettavissa töissä on aina huomioitava seuraavat perussäännöt, jotta ruumiinvammojen ja/tai laitteelle aiheutuvien vahinkojen riski olisi pienempi.

Lue nämä ohjeet ennen kuin otat ketjusahan käyttöön, ja säilytä ohjeita huolellisesti.

1. Älä työskentele ketjusahalla ollessasi väsynyt, sairas tai alkoholin ja / tai huumeiden vaikutuksen alaisena.
2. Toimi varovasti käsitellessäsi polttoainetta. Käynnistä ketjusaha vähintään 3 m etäisyydellä polttoaineen täyttöpaiasta.
3. Sahaa vasta sitten, kun työalue on siistitty. Seiso tukevassa asennossa ja suunnittele etukäteen reitti, jota pitkin perädyt kaatuvan puun tieltä.
4. Varmista ennen ketjusahan käynnistämistä, että se ei kosketa mitään esinettä.
5. Kanna ketjusahaa vain, kun moottori on pysähtynyt, ohjainkisko on ohjainkiskon suojuksessa ja pakoputki osoittaa pois päin vartalostasi.
6. Älä ota sellaista ketjusahaa käyttöön, joka on vahingoittunut, väärin säädetty tai puutteellisesti ja löysästi koottu. Varmista, että ketjusaha pysähtyy, kun ketjujarrua käytetään.
7. Kytke moottori pois päältä, ennen kuin lasket ketjusahan alas.
8. Toimi erityisen varovaisesti työskennellessäsi pienten pensaiden ja taimikoiden parissa, koska ohuet oksat voivat jäädä kiinni teräketjuun ja iskeytyä sinun suuntaasi tai horjuttaa tasapainoasi. Kun sahaat jännittyneenä olevaa oksaa, varo mahdollista takaiskua, kun puun jännitys äkillisesti vapautuu.
9. Varmista, että kahvat ovat kuivia ja puhtaita eikä niissä ole öljyä tai polttoaineseosta.
10. Älä leikkaa ketjusahalla puuta, ellei sinulla ole vastaavaa koulutusta.
11. Koko ketjusahan huolto, tässä käyttö- ja huolto-ohjekirjassa olevien kohtien mukaan, tulee teettää aina valtuutetulla asiakaspalvelulla.
12. Aseta ohjainkiskon suojus paikalleen, kun kuljetat ja varastoit ketjusahaa.
13. Älä työskentele ketjusahalla syttyvien nesteiden tai kaasujen vieressä tai läheisyydessä, riippumatta siitä, oliko kyse ulko- tai sisätiloista. Tällöin on olemassa räjähdys- ja/tai tulipalovaara.
14. Älä täytä polttoainetta, öljyä tai voiteluainetta, kun ketjusaha on käynnissä.
15. Käytä vain sopivaa sahausmateriaalia: Sahaa vain puuta. Älä käytä ketjusahaa töihin, joihin se ei sovelu. Älä leikkaa ketjusahalla esim. muoviovia, muurauksia tai rakennukseen kuulumattomia materiaaleja.

16. Moottorilaitte tuottaa myrkyllisiä pakokaasuja heti, kun moottori käy. Älä koskaan työskentele suljetuissa tai huonosti tuuletetuissa tiloissa.
17. Merkittävien vaurioiden tai vikojen toteamiseksi laite on tarkastettava ennen käyttöä ja sen jälkeen, kun se on pudonnut.
18. Jos öljy- tai polttoainesäiliötä täytettäessä nestettä läikkyy, laite on puhdistettava tältä osin ennen käyttöönottoa.

Ketjusahan käyttäjänä sinun on huomioitava useita seikkoja voidaksesi suorittaa sahaustyöt joutumatta onnettomuuksiin ja vammautumatta.

1. Takaiskujen perusteellinen ymmärtäminen voi pienentää tai eliminoida yllätysmomentin. Äkilliset liioitellut reaktiot johtavat onnettomuuksiin.
2. Kun moottori on käynnissä, pidä ketjusahasta kiinni molemmilla käsillä niin, että oikea kätesi on takakahvalla ja vasen kätesi etukahvalla. Peukaloilla ja sormilla on oltava tukeva ote ketjusahan kahvasta. Kun ote on tukeva, takaiskut voi kompensoida paremmin ja ketjusaha pysyy hallinnassa. Älä päästä irti.
3. Varmista, että alueella, missä työskennellään, ei ole esteitä. Ohjainkiskon kärjet eivät saa koskea puunrunkoon, oksiin tai vastaaviin, kun ketjusahalla leikataan materiaalia.
4. Leikkaa suurella moottorin nopeudella.
5. Älä kumarru liikaa eteenpäin äläkä leikkaa olkahkorkeuden yläpuolelta.
6. Teroita ja huolla ketjusaha valmistajan ohjeiden mukaan.
7. Jos laite juuttuu kiinni leikkaamisen aikana, se täytyy heti kytkeä pois päältä ja irrottaa varovaisesti. Sen jälkeen laite on tarkastettava vaurioiden (esim. vääntynyt ohjainkisko) varalta ja sillä on suoritettava koekäyttö.
8. Kaato- tai katkaisusahauksessa on kuorituki asetettava sahattavaan puuhun. Kuorituen käyttämistä suositellaan myös sahattaessa paksuja oksia.
9. Aseta kuorituki aina ennen katkaisusahausta ja sahaa vasta sen jälkeen pyöriällä ketjusahalla puuhun. Sen jälkeen sahaa nostetaan takakahvalla ja ohjataan etukahvalla. Kuorituki toimii kiertopisteenä. Uudelleenasetointia varten etukahvaa painetaan kevyesti. Vedä sahaa tätä varten hieman taaksepäin. Aseta kuorituki syvemmälle ja nosta sahaa uudelleen takakahvalla.

Käytä vain sallittuja teräketjun ja ohjainkiskon yhdistelmiä

Toimituksen sisältöön kuuluvat terälaitteet on mukautettu optimaalisesti ketjusahaa varten.

Yhteensopimattomien komponenttien yhdisteleminen voi vahingoittaa terälaitteita peruuttamattomasti jo lyhyen käyttöajan jälkeen ja johtaa vammautumisiin.

⚠ HUOMAUTUS

Seuraava liite on tarkoitettu pääsääntöisesti loppukäyttäjälle tai satunnaiselle käyttäjälle. Ketjusaha on suunniteltu omakotiasukkaiden, puutarhan omistajien ja leireilijöiden satunnaiseen käyttöön ja sitä käytetään kaikkiin yleisiin töihin, esim. raivaukseen, poltopuun sahaamiseen jne. Sitä ei ole tarkoitettu pitkäkestoiseen työskentelyyn.

Pitkäkestoisissa töissä voi käyttäjän käsissä tärinästä johtuen ilmetä verenkiertohäiriöitä (**valkosormisuus**). Valkosormisuus on verisuonisairaus, jossa sormissa ja varpaissa olevat pienet verisuonet supistuvat epätavallisen voimakkaasti. Kyseiset alueet eivät saa enää riittävästi verta ja ne ovat siksi hyvin vaaleita. Tärisevien laitteiden toistuva käyttö voi henkilöillä, joiden verenkierto on heikentynyt (esim. tupakoitsijat, diabeetikot), laukaista hermovaurioita.

Jos havaitset epätavallisia muutoksia itsessäsi, lopeta työskentely heti ja ota yhteyttä lääkäriin. Näiden vaarojen vähentämiseksi ota huomioon seuraavat ohjeet:

- Kylmällä ilmalla pidä itsesi ja erityisesti kätesi lämpiminä.
- Pidä säännöllisesti taukoja ja liikuta tällöin käsiäsi vilkastuttaaksesi verenkiertoa.
- Jotta laite tärisee mahdollisimman vähän, huolla se säännöllisesti ja varmista, että osat on kiinnitetty hyvin.

5.2 Ihmisten turvallisuus

- **Älä käytä ketjusahaa yhdellä kädellä!** Muuten vaarana on, että käyttöhenkilö, apulainen tai sivullinen voi vammautua. Tämä ketjusaha on suunniteltu käytettäväksi kahdella kädellä.
- **Käytä sopivaa henkilökohtaista suojavaarustusta, johon kuuluvat:** Viiltosuojatut kengät, viiltosuojatut housut, hyvin näkyvät huomioliivit tai huomiovärjätty takki, käsineet ja kypärä, jossa on visiiri ja kuulosuojaimet.
- Kun ketjusaha käynnistetään tai kun sillä sahataan, ei lähellä saa olla muita henkilöitä. Estä sivullisten ja eläinten pääsy työalueelle.
- Kun moottori käy, kaikkien ruumiinosien on oltava pois päin ketjusahasta.

5.3 Herkästi syttyvien käyttöaineiden käsittelyä koskevat turvallisuusohjeet

1. **VAROITUS!** Bensiini on herkästi syttyvää!
2. Varastoi bensiiniä säiliöissä, jotka on suunniteltu nimenomaan tähän tarkoitukseen.
3. Täytä bensiiniä vain ulkona äläkä tupakoi täytessäsi.
4. Täytä bensiiniä ennen kuin käynnistät moottorin. Älä koskaan poista polttoainesäiliön kannen korkkia tai täytä bensiiniä moottorin käydessä tai ollessa vielä kuuma.
5. Jos polttoainetta läikkyy, älä yritä käynnistää moottoria, vaan siirrä kone pois alueelta, johon

polttoainetta on läikkynyt, ja vältä kaikkia syttymislähteitä, kunnes polttoainehöyryt ovat haihtuneet kokonaan. Kiinnitä polttoainesäiliön kansi ja kanisterin korkki uudelleen.

Polttoaineen täyttäminen Moottori on aina sammutettava ennen täyttämistä.

⚠ **HUOMIO!** Avaa säiliön sulkukorkki aina varovaisesti, jotta olemassa oleva ylipaine voi purkautua hitaasti.

- Kotelon lämpötila on korkea, kun laitteella työskennellään. Anna laitteen jäähtyä täydellisesti ennen tankkausta.

⚠ **HUOMIO!** Jos laite ei ole jäähtynyt riittävästi, polttoaine voi syttyä tankkaamisen aikana ja tästä voi seurata vakavia palovammoja.

- Varmista, että säiliöön ei täytetä liian paljon polttoainetta. Jos polttoainetta läikkyy, polttoaine on poistettava heti ja laite on puhdistettava.
- Sulje polttoainesäiliön kannen korkki aina hyvin, jotta se ei irtoa laitteen käytössä esiintyvän tärinän vuoksi.

⚠ VAARA

Älä tankkaa konetta avotulen lähellä.

ERITYISET TURVALLISUUSOHJEET KOSKIEN POLTTOMOOTTOREIDEN KÄYTTÖÄ

⚠ VAARA

Polttomoottorit aiheuttavat käytön ja tankkaamisen aikana erityisen vaaran. Lue varoitusohjeet ja noudata niitä aina. Laiminlyönnistä voi seurata vakavia ja jopa hengenvaarallisia vammoja.

1. Laitteeseen ei saa tehdä mitään muutoksia.
2. ⚠ **HUOMIO! Myrkytysvaara**, pakokaasut, polttoaineet ja voiteluaineet ovat myrkyllisiä, pakokaasuja ei saa hengittää.
3. ⚠ **HUOMIO!**
Palovammojen vaara, älä koske pakokaasulaitteistoon tai käyttömoottoriin
4. Älä käytä laitetta ilmastoimattomissa tiloissa tai helposti syttyvässä ympäristössä.
5. ⚠ **Räjähdyksivaara!**
Älä käytä laitetta koskaan tiloissa, joissa on herkästi syttyviä aineita.
6. Laite on varmistettava kuljetuksen ajaksi paikaltaan luiskahtamista ja kaatumista vastaan.
7. Pidä huoli siitä, ettei polttoainetta läiky lisättäessä moottorin tai pakoputken päälle.
8. Korjaus- ja säätötyöt saa tehdä vain valtuutettu alan ammattilainen.
9. Älä koske mekaanisesti liikkuviin tai kuumiin osiin. Älä poista suojakansia.
10. Teknisissä tiedoissa äänen tehotasosta (L_{WA}) ja äänen painetasosta (L_{PA}) ilmoitetut arvot ovat päästötasoja, eivätkä ehdottomasti ilmoita var-

maa työtasoa. Koska emissio- ja immissiotason välillä on yhteys, ei sitä voida luotettavasti käyttää mahdollisesti tarvittavien lisävarotoimenpiteiden määrittämiseen. Työvoiman ajankohtaisen immissiotason vaikutustekijöihin kuuluvat työtilan ominaisuudet, muut melulähteet jne. kuten esimerkiksi koneiden ja muiden lähellä olevien prosessien lukumäärä sekä aikajakso, jona käyttäjä altistuu melulle. Sallittu immissiotaso voi myös eri maissa olla erilainen. Tämä tieto antaa kuitenkin koneen käyttäjälle mahdollisuuden arvioida paremmin riskejä ja mahdollisia vaaroja.

11. Älä koskaan laita esineitä tuuletusaukkoihin. Tämä pätee myös silloin, kun laite on kytketty pois päältä. Ohjeen laiminlyönti voi johtaa vammautumisiin tai laitteen vahingoittumiseen.
12. Varmista, ettei laite ole öljyn, lian tai muun vieraan epäpuhtauden tahrima.
13. Varmista, että äänenvaimennin ja ilmansuodatin toimivat asianmukaisesti. Nämä osat toimivat liekkisuojana sytytysvirheen yhteydessä.
14. Sammuta moottori:
 - Aina, kun poistut koneen luota
 - Ennen polttoaineen täyttämistä
15. Älä koskaan käytä rikastinta moottorin sammuttamiseksi.

5.4 Ketjusahan turvatoiminnot (kuva 1)

2 TERÄKETJU VÄHÄISELLÄ TAKAISKULLA auttaa erityisten turvalaitteiden avulla vähentämään taikaiskuvoimia ja vaimentamaan niitä paremmin.

5 KETJUJARRUVIPU / ETUMMAINEN KÄSISUOJUS suojaa käyttöhenkilön vasenta kättä, jos se luiskahtaa pois etukahvalta ketjusahan ollessa käynnissä.

5 KETJUJARRU on turvatoiminto, joka vähentää taikaiskuista aiheutuvaa vammautumisvaaraa pysäyttämällä liikkuvan teräketjun muutamassa millisekunnissa. Se aktivoidaan KETJUJARRUVIVULLA.

11 TURVALUKITUSPAINIKE estää moottorin kierrosluvun tahattoman nostamisen. Kaasuvipua (19) ei voi painaa niin kauan kuin turvalukitusta painetaan.

10 PYSÄYTYSKYTKIN laukaisee moottorin pysäytysten välittömästi. Moottorin käynnistämiseksi tai uudelleen käynnistämiseksi pysäytyskytkin täytyy painaa asentoon "I".

16 KETJUSUOJUS asetetaan moottorin ollessa pysäytettynä ja se ehkäisee ketjun hampaiden aiheuttamaa viiltovammojen riskiä.

20 KETJUNKERÄÄJÄ vähentää loukkaantumisvaaraa, jos teräketju katkeaa tai luiskahtaa ulos ohjaimesta käytön aikana. Ketjunkerääjä on suunniteltu niin, että se ottaa ympärille iskeytyvän ketjun talteen.

⚠ HUOMAUTUS

Tutustu ketjusahaan ja sen osiin.

5.5 Ketjusahaon koskevat varoitukset

- **Pidä ketjusahaan käydessä kaikki ruumiinosat etäällä teräketjusta. Varmista ennen ketjusahaan käynnistämistä, että teräketju ei kosketa mitään.** Ketjusahaalla työskenneltäessä voi huomion herpaantuminen hetkeksikin johtaa siihen, että teräketju tarttuu vaatteisiin tai ruumiinosiin.
- **Älä käytä ketjusaha puuhun kiivenneenä, ellet ole erityisesti koulutettu siihen.** Ketjusahaan epäasianmukaiseen puussa käyttämiseen liittyy loukkaantumisvaara.
- **Kun sahaat jännittynyttä oksaa, varaudu siihen,** että se kimpoaa takaisinpäin. Kun puukuitujen jännitys vapautuu, jännittynyt oksa voi osua sahan käyttäjään ja/tai vetää ketjusahaan käyttäjän hallinnasta.
- **Menettele erityisen varovaisesti sahatessasi vesakkoa ja nuoria puita.** Ohut materiaali voi jäädä kiinni teräketjuun ja iskeytyä sinuun tai saada sinut menettämään tasapainosi.
- **Kanna ketjusaha teräketju pysäytettynä etukahvasta ja taaksepäin osoittavasta ohjainkiskosta. Kun kuljetat tai säilytät ketjusaha, vedä ohjainkiskon suojus aina päälle.** Ketjusahaan huolellinen käsittely vähentää teräketjun vahingossa koskettamisen todennäköisyyttä.
- **Noudata voitelua, ketjun kireyttä ja tarvikkeiden vaihtamista koskevia ohjeita.** Epäasianmukaisesti kiristetty tai voideltu teräketju voi joko katketa tai takaiskuvaara kasvaa.
- **Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja öljyttöminä ja rasvattomina.** Rasvaiset, öljyiset kahvat ovat liukkaita ja aiheuttavat hallinnan menetyksen.

Takaiskun syyt ja välttäminen:

- Takaisku voi tapahtua, kun ohjainkiskon kärki koskee esineeseen tai kun puu taipuu ja teräketju juuttuu leikkausuraan.
- Kosketus ohjainkiskon kärjellä voi johtaa joissain tapauksissa odottamattomaan taaksepäin suuntautuvaan reaktioon, jonka yhteydessä ohjainkisko iskeytyy ylöspäin käyttäjän suuntaan.
- Jos teräketju juuttuu ohjainkiskon yläreunaan, ohjainkisko voi ponnahtaa nopeasti takaisin käyttäjän suuntaan.
- Kaikki tällaiset reaktiot voivat johtaa ketjusahaan hallinnan menettämiseen ja mahdollisiin vakaviin vammoihin. Älä luota pelkästään ketjusahaan asennettuihin turvalaitteisiin. Ketjusahaan käyttäjänä sinun tulee ryhtyä erilaisiin toimenpiteisiin onnettomuuksien ja vammojen välttämiseksi työn aikana.

Takaisku on seuraus työkalun väärästä tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää sopivilla varoitusmenpiteillä seuraavassa kuvatulla tavalla:

- **Pidä ketjusahasta kiinni molemmilla käsillä**

niin, että peukaloilla ja sormilla on tukeva ote ketjusaha kahvoista. Aseta vartalosi ja kärsivartesi sellaiseen asentoon, jossa voit vastustaa takaiskuvoimia. Kun ryhdytään sopiviin toimenpiteisiin, käyttäjä voi hallita esiintyvät takaiskuvoimat. Älä koskaan päästä irti ketjusahasta.

- **Vältä epänormaaleja kehon asentoja äläkä sahaa olkakorkeuden yläpuolelta.** Näin vältetään tahaton koskeminen ohjainkiskon kärkiin ja mahdollistetaan ketjusaha parempi hallinta odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä vain valmistajan ohjeen mukaisia vaihto-ohjainkiskoja ja teräketjuja.** Väärät vaihto-ohjainkiskot ja teräketjut voivat aiheuttaa teräketjun katkeamisen ja/tai takaiskun.
- **Noudata valmistajan antamia teräketjun teroitusta ja huoltoa koskevia ohjeita.** Liian alhaalle säädetty syvyysrajoitin lisää taipumusta takaiskuun.

⚠ VAROITUS

Huomioi seuraavat seikat:

- Pyörintätakaisku (kuva 28)
A = takaiskuetäisyys / B = takaiskun reaktioalue
- Takaisku- ja taaksevetoreaktiot törmäysten/juuttumisen yhteydessä (kuva 29)
A = Vedä / B = Kiinteä kohde / C = Paina
- Takaiskureaktioiden välttämiseksi on sahattava puu asemoitava kuoritukea vasten. Käytä kuoritukea kiertopisteenä sahaamisen aikana.

5.6 Huoltoa / varastointia koskevat turvallisuusohjeet

Korjauta työkalu vain pätevällä ammattihenkilöllä ja käyttäen vain alkuperäisiä varaosia. Näin varmistetaan työkalun pysyminen turvallisena.

1. Tarkasta laite silmämääräisesti kulumisen ja vaurioiden varalta aina ennen käyttöä. Vaihda kuluneet tai vialliset osat ja ruuvit. Kiristä kaikki mutterit, pultit ja ruuvit varmistaaksesi, että kokoonpano on turvallisessa käyttökunnossa.
2. On suoritettava säännöllisiä tarkastuksia mahdollisten vuoto-kohtien tai polttoainejärjestelmään tulleiden kulumien varalta, esimerkiksi hapertuneet putket, irronneet tai puuttuvat liittimet ja polttoainesäiliössä tai polttoainesäiliön kannen korkissa olevat vauriot. Kaikki viat on korjattava ennen käyttöä.
3. Sytytystulppa tai sytytystulppapistoke on irrotettava ennen laitteen tai moottorin tarkastamista, jotta vältetään tahaton käynnistyminen.

⚠ VAROITUS

Epäasianmukaisesti suoritettu huolto tai ongelman huomioimatta tai korjaamatta jättäminen voi käytön aikana johtaa vaaratilanteisiin. Käytä vain säännöllisesti ja oikealla tavalla huollettuja koneita. Vain siten voidaan varmistaa, että laite toimii turvallisella, talou-

dellisella ja häiriöttömällä tavalla.

Älä puhdista, huolla, säädä tai korjaa konetta sen käydessä. Liikkuvat osat voivat aiheuttaa vakavia vammoja.

Älä käytä koneen osien puhdistamiseen bensiiniä tai muita herkästi syttyviä liuottimia.

VAROITUS

Polttoaineiden ja liuotainaineiden höyryt voivat räjähtää. Aseta suoja- ja turvavarusteet takaisin laitteeseen korjaus- ja huoltotöiden jälkeen.

Varmista laitteen turvallinen käyttökunto, tarkasta erityisesti polttoainejärjestelmän tiiviys.

Poista lika aina moottorin jäähdytysrivoista.

VAARA

Tämän laitteen valmistaja ei tuotevastuulain mukaan vastaa vahingoista, joita aiheutuu tälle laitteelle tai tämän laitteen käytön seurauksena, jos vahinkota-paus liittyy johonkin seuraavista:

- muiden kuin alkuperäisten varaosien asennus ja vaihtaminen,
- turvalaitteiden poistaminen tai muuttaminen.

5.7 Työohjeet

Tärkeitä ohjeita

1. Sammuta moottori, jos ketjusaha osuu vieraisiin kappaleisiin. Tarkasta ketjusaha ja korjaa se tarvittaessa.
2. Suojaa teräketju lialta ja hiekalta. Jo vähäinen määrä likaa voi nopeasti tehdä teräketjun tylsäksi, ja takaiskureaktion vaara lisääntyy.
3. Harjoittele ensin sahaamalla pienempiä puunrunkoja katki, jotta saat tuntuman laitteeseen ennen kuin aloitat vaikeampia tehtäviä.
4. Paina kaasuvipua ja anna moottorin käydä täydellä kaasulla ennen kuin aloitat sahauksen.
5. Paina moottorisahan kotelo puunrunkoa vasten, kun aloitat sahauksen.
6. Anna moottorisahan käydä täydellä kaasulla koko sahauksen ajan.
7. Anna ketjusahan tehdä töitä puolestasi. Paina vain kevyesti alaspäin.
8. Päästä kaasuvivusta heti, kun olet lopettanut työn, jotta moottori käy joutokäynnillä. Jos annat laitteen käydä ilman kuormaa edelleen täydellä kaasulla, aiheutuu siitä turhaa kulumista.
9. Jotta et teräketjun tullessa ulos puusta menettäisi laitteen hallintaa, et saa sahauksen lopussa enää painaa ketjusahaa alaspäin.
10. Tarkista joutokäynti käynnistyksen jälkeen. Teräketjun on pysähdyttävä joutokäynnillä. Jos leikkuulaitte liikkuu joutokäynnillä, on joutokäyntikierroslukua pienennettävä (ks. "Joutokäyntikierrosluvun säätö").
11. Pysäytä moottori, ennen kuin lasket ketjusahan maahan.

12. Jos laite juuttuu kiinni leikkaamisen aikana, se täytyy heti kytkeä pois päältä ja irrottaa varovaisesti. Sen jälkeen laite on tarkastettava vaurioiden (esim. vääntynyt ohjainkisko) varalta ja sillä on suoritettava koekäyttö.

13. Tarkasta ennen lopullisen sahauksen suorittamista, onko kaatumisalueella sivullisia, eläimiä tai esteitä.

14. Jännityksessä olevat oksat on leikattava alhaalta ylöspäin, jotta ketjusaha ei juutu.

15. Jotta kone pysyy täydellisesti hallinnassa "sahamisen" aikana, vähennä puristusvoimaa sahauksen loppua kohti höllentämättä otettasi ketjusahan kahvoista. Varmista, että teräketju ei koske maahan.

Takaisku (Kickback)

- Moottorisaha saattaa työskenneltäessä aiheuttaa takaiskun.
- Tämä takaisku syntyy, kun terälevyn kärjen yläalue koskettaa varomattomasti puuta tai muita kiinteitä esineitä.
- Ennen kuin teräketju viedään sahauskohtaan, moottorisaha saattaa luistaa sivulle tai tehdä hypäyksen.
(HUOMIO! Suurempi takapotkun vaara!)
- Moottorisaha sinkoaa tällöin hallitsemattomasti suurella voimalla käyttäjän suuntaan (**Loukkautumisvaara!**).

Vältäaksesi takapotkun ota seuraavat ohjeet huomioon:

- Pistotöitä (suoran piston puun sisään terälevyn kärjellä) saa tehdä vain siihen erikseen koulutuksen saaneet henkilöt!
- Tarkkaile aina terälevyn kärkeä. Ole varovainen jatkaessasi jo aloitettua sahausta.
- Aloita sahaus teräketjun pyöriessä!
- Teroita teräketju aina oikein. Tällöin on otettava huomioon erityisesti syvyysrajoittimen oikea korkeus!
- Älä koskaan sahaa yhdellä kertaa useampia oksia irti! Oksaa sahatessasi pidä huoli siitä, ettet osu mihinkään toiseen oksaan.
- Latvaa lyhentäessäsi varo muita vieressä olevia runkoja.

Puiden kaataminen - vain vastaavalla koulutuksella

VARO

Varo murtuneita tai kuolleita puunoksia, jotka sahauksen aikana voivat pudota alas ja aiheuttaa vakavia vammoja. Älä sahaa rakennuksien tai sähköjohtojen lähellä, jos et tiedä, mihin suuntaan kaadettu puu kaatuu. Älä työskentele öisin, sillä näet silloin huonommin, tai vesi- tai lumisateella tai myrskyssä, sillä silloin puun kaatumissuuntaa ei voi ehkä tietää.

- Suunnittele etukäteen, mitä tulet ketjusahan kanssa tekemään.
- Puun ympärillä olevan työskentelyalueen tulee olla raivattuna kasvillisuudesta, jotta pystyt seisomaan tukevasti.
- Moottorisahan käyttäjän tulee aina olla työalueen korkeammalla tasolla, koska puu kaadon jälkeen voi mahdollisesti lähteä vierimään tai luisumaan.

Seuraavat tekijät voivat vaikuttaa puun kaatuminisuuntaan:

- Tuulensuunta ja -nopeus
- Puun kallistuma. Kallistumaa ei epätasaisen tai alaspäin viettävän maaston vuoksi aina havaitse. Määritä puun kallistuma luotinarun tai vesivaa'an avulla.
- Oksakasvustoa (ja siten painoa) vain yhdellä puolella.
- Ympärillä olevat puut tai esteet.

Varo hajonneita tai lahonneita puunosia.

Jos runko on laho, voi se murtua yhtäkkiä ja kaatua päällesi. Varmista, että kaatuvalle puulle on riittävästi tilaa. Pidä kahden ja puolen puupituuden verran välimatkaa seuraavaan ihmiseen ja muihin kohteisiin. Moottorin melu voi hukuttaa varoitushuudot kuulumattomiin.

Poista lika, kivet, irrallinen kuori, naulat, niitit ja rautalanka sahauskohdasta.

⚠ Varmista, että sinulla on vapaa poistumistie (kuva A)

Kohta 1: Poistumistie

Kohta 2: Puun putoamissuunta

Suurien puiden kaataminen - vain vastaavalla koulutuksella (halkaisija alkaen 15 cm) Suurien puiden kaadossa käytetään alhaalta sahauksen menetelmää. Siinä sahataan halutun kaatosuunnan mukainen kiila puun sivusta irti. Kun puun toisella puolella sitten tehdään kaatosahausta, puu kaatuu kiilan suuntaan.

⚠ HUOMAUTUS

Jos puussa on suuria tukijuuria, ne on ensin poistettava, ennen kuin aletaan sahata lovea. Jos ketjusahaa käytetään tukijuurien poistamiseen, ei teräketjua saa päästää osumaan maahan, jotta ketju ei tylsisty.

Puun alhaalta sahaus ja kaato (kuva B-C)

- Sahaa alhaalta sahauksessa ensin kiilan (kohta 2) ylempi leikkaus (kohta 1). Sahaa 1/3 puun sisään. Sahaa sen jälkeen kiilan (kohta 2) alempi leikkaus (kohta 3). Poista nyt näin sahattu kiila.
- Tämän jälkeen voit tehdä puun toiselta puolelta kaatosahauksen (kuva 4). Aloita se noin 5 cm toisella puolella olevan loven keskikohdan yläpuolelta. Tällöin puuta on riittävästi kaatouran (kohta 4) ja kiilan (kohta 2) välillä. Kaadossa se toimii kuin

sarana. Tämän saranan tulee ohjata puuta kaadossa oikeaan suuntaan.

⚠ HUOMAUTUS

Ennen kuin päätät kaatosahauksen, laajenna uraa tarvittaessa kiilojen avulla voidaksesi hallita kaatosuuntaa. Käytä pelkästään puu- ja muovikiiloja. Teräs- tai rautakiilat voivat aiheuttaa takaiskun ja vahingoittaa laitetta.

- Huomioi puun kaatumaan lähtemisestä kertovat merkit, esim. rasahtelevat äänet, avautuva kaatoura tai liikkeet ylemmissä oksissa.
- Kun puu alkaa kaatua, pysäytä ketjusaha, laske se alas ja siirry kauemmaksi perääntymistietäsi pitkin.
- Loukkaantumisten välttämiseksi älä sahaa ketjusahallasi osittain kaatuneita puita. Varo erityisesti osittain kaatuneita puita, joita ei ole tuettu. Jos puu ei kaadu kokonaan, laske ketjusaha maahan ja auta köysivintturin, taljan tai vetokoneen avulla.

Kaadetun puun sahaaminen (rungon jakaminen) "Rungon jakamisella" tarkoitetaan kaadetun puun jakamista halutun pitkiksi tukeiksi tai pölleiksi.

⚠ VARO

Älä asetu juuri sahattavana olevan rungon päälle. Runko voi lähteä vierimään, jolloin menetät tasapainon etkä pysty hallitsemaan laitetta. Älä koskaan tee sahaustöitä alaspäin viettävässä maastossa.

Tärkeitä ohjeita

- Sahaa aina vain yksi runko tai oksa kerrallaan.
- Toimi varovasti sahatesseksi halkeillutta puuta. Voit saada osuman terävistä puunsäpäleistä.
- Sahaa pieniä runkoja ja oksia sahapukin päällä. Runkoa sahatesse ei kukaan toinen saa pitää kiinni rungosta. Älä myöskään pidä säärelläsi tai jalallasi runkoa paikallaan.
- Älä käytä ketjusahaa sellaisiin kohtiin, joissa rungot, juuret tai puun muut osat ovat kietoutuneet toisiinsa. Vedä rungot vapaaseen paikkaan ja ota tällöin ensin vapaaksi saadut rungot.

Eri sahaukset rungon jakamisessa (kuva D)

⚠ VARO

Jos ketjusaha juuttuu rungon sisään, älä vedä siitä väkivalloin ulos. Voit menettää laitteen hallinnan ja loukkaantua vakavasti ja/tai vaurioittaa ketjusahaa. Pysäytä ketjusaha ja työnnä muovi- tai puukii- laa uraan, kunnes ketjusahan saa vedettyä helposti ulos. Käynnistä ketjusaha jälleen ja aseta se varovasti uraan. Älä koskaan käynnistä ketjusahaa, kun se on juuttunut rungon sisään.

Sahaus päältä (kuva E, kohta 1)

Aloita päältä tehtävä sahaus rungon yläpuolesta ja pidä siinä ketjusahaa runkoa vasten. Paina päältä tehtävässä sahauksessa vain kevyesti alaspäin.

Sahaus alta (kuva E, kohta 2)

Aloita alta tehtävä sahaus rungon alapuolesta ja pidä siinä ketjusahan yläpuolta runkoa vasten. Vedä alta tehtävässä sahauksessa vain kevyesti ylöspäin. Voidaksesi hallita ketjusahaa pidä siitä hyvin kiinni. Ketjusaha painaa taaksepäin (sinua kohden).

VARO

Älä pidä ketjusahaa koskaan väärinpäin alaspäin tehtävässä sahauksessa. Tässä asennossa et pysty millään tavoin hallitsemaan laitetta. Ohjaa ensimmäinen leikkaus aina rungon puristuspuoleen. Rungon puristuspuoli on siellä, minne rungon painon aiheuttama paine on keskittynyt.

Rungon jakaminen ilman tukia (kuva F)

- Saha puun yläpuoleen 1/3 verran (kohta 1).
- Käännä runko ympäri ja sahaa toinen ura yläpuoleen (kohta 2).
- Varo puristuspuolta sahatessasi, ettei ketjusaha jää kiinni puuhun. Katso kuvaa, jossa sahaus runkoihin on tehty puristuspuolella.

Rungon jakaminen toisen rungon, pöllin tai tuen kanssa (kuva G-H) Muista, että ensimmäinen sahaus (kohta 1) tehdään aina rungon kuormittuneeseen puoleen.

- Saha sitä varten rungon yläpuoleen 1/3 verran.
- Tee toinen sahaus (kohta 2).

Karsiminen ja oksien leikkaus

VARO

Ole koko ajan tarkkaavainen ja varo takaiskua. Älä päästä koskaan pyörivää teräketjua terälevyn päässä koskettamaan muita oksia tai esineitä oksien karsimisen tai oksien leikkauksen aikana. Tällainen kosketus voi aiheuttaa vakavia loukkaantumisia.

VARO

Älä koskaan nouse puuhun karsimista tai oksien lyhentämistä varten. Käytä tikkaita, työtaisoja, jne. Voit helposti menettää tasapainon, etkä pysty enää hallitsemaan laitetta.

Tärkeitä ohjeita

- Työskentele hitaasti ja pidä molemmin käsin ketjusahasta kiinni. Pidä huoli siitä, että seisot tukevasti ja säilytät tasapainon.
- Varo takaisinpäin sinkoutuvia puunoksia. Toimi

äärimmäisen varovasti sahatessasi pienempiä puunoksia. Taipuisa materiaali voi takertua teräketjuun ja sinkoutua sinua vasten ja saada sinut menettämään tasapainon.

- Varo takaisinpäin sinkoutuvia puunoksia. Tämä koskee erityisesti taipuneita ja kuormittuneita oksia. Vältä oksan tai ketjusahan osumista sinuun, kun puun jännitys antaa periksi.
- Pidä työalue vapaana. Raivaa tie oksista vapaaksi, jotta et kompastu niihin.

Karsiminen Karsi oksat puusta vasta, kun se on kaadettu. Vasta silloin pystyt tekemään oksien karsinnan turvallisesti ja asianmukaisesti.

- Jätä suuremmat oksat kaadetun puun alle ja käytä niitä tukena työskentelyn aikana.
- Aloita kaadetun puun tyvestä ja työskentele latvaa kohden. Poista pienemmät puunosat yhdellä sahauksella.
- Pidä huoli siitä, että puu on aina sinun ja ketjusahan välissä.
- Poista suuremmat, tukena olevat oksat kappaleessa "Rungon jakaminen ilman tukia" kuvatulla menetelmällä.
- Poista pienemmät, vapaasti roikkuvat puunosat aina ylhäältä tehtävällä sahauksella. Alhaalta tehtävässä sahauksessa voisit kaatua ketjusahan päälle tai saada sen juuttumaan kiinni.

Oksien leikkaus (kuva K)

VARO

Lyhennä ja leikkaa vain oksia, jotka ovat olkakorkeudella tai sitä alemmalla. Älä koskaan sahaa oksia olkakorkeuden yläpuolelta. Jätä sellaiset työt ammattimiehen hoidettavaksi.

- Saha ensimmäisessä leikkauksessa (kohta 1) vain 1/3 oksan alaosaan.
- Saha sitten toisessa leikkauksessa (kohta 2) kokonaan oksan läpi. Kolmas leikkaus (kohta 3) on päältä tehtävä sahaus, jolla katkaiset oksantynvän jättäen 2,5 - 5 cm runkoon.

5.8 Jännösriskit

VAARA

MEKAANISET VAARAT aiheutuvat sahaamisesta ja iskuista yhdessä teräketjun kanssa.

SÄHKÖVIRTAAN LIITTYVÄT VAARAT: Jännitteiset sähköjärjestelmän osat (suora kosketus) tai osat, joissa on vian vuoksi vahvavirta (epäsuora kosketus).

LÄMPÖÖN LIITTYVÄT VAARAT voivat johtaa palo- haavoihin, palovammoihin ja muihin vammoihin, jotka aiheutuvat ihmisten mahdollisesta kosketuksesta

kuumiin esineisiin tai materiaaleihin, mukaan lukien lämmittimien säteilyyn.

MELUVAARAT voivat johtaa kuulovaurioihin (kuurous) ja muihin fysiologisiin häiriöihin (esim. tasapainon menetys, tajuttomuus) ja akustisten signaalien häiriöihin ja kielellisen kommunikoinnin ongelmiin.

TÄRINÄÄN LIITTYVÄT VAARAT voivat johtaa ääreisverenkierron häiriöihin ja hermojärjestelmän toimintahäiriöihin käsi-käsivarsi-järjestelmässä, kuten esim. "valkosormisuuteen".

- Kosketus vaarallisiin nesteisiin, kaasuihin sumuihin, höyryihin ja pölyihin tai niiden hengittäminen pakokaasujen yhteydessä.
- Epäterveellisten kehon asentojen tai liiallisen rasituksen aiheuttamat vaarat koneen käytön yhteydessä.
- Ohjausjärjestelmän rikkoutumisesta tai häiriöstä johtuvan odottamattoman käynnistymisen, odottamattoman moottorin pyöryksen/ryntäyksen aiheuttamat vaarat yhdessä kahvan pettämisen ja käyttöelementtien asennon muuttumisen kanssa.
- Ohjausjärjestelmän rikkoutumisesta johtuvat vaarat yhdessä kahvan pitävyyden sekä käyttöelementtien ja merkkien asennon kanssa.
- Ketjun katkeamisesta tai irtoamisesta aiheutuvat vaarat liittyen teräketjuun käytön aikana.
- Esineiden tai nesteiden ulos sinkoamisesta aiheutuvat vaarat liittyen lastunpoistoon ja polttoaineen ulos purkautumiseen.
- Ketjusahan putoamisesta aiheutuvat vaarat käytettäessä ketjusahaa puuhun kiivenneenä.

LOUKKAANTUMISVAARA!

Kosketus teräketjuun voi johtaa hengenvaarallisiin viiltohaavoihin.

Älä koskaan tartu kädellä pyörivään teräketjuun.

TAKAISKUN VAARA!

Takaisku voi aiheuttaa hengenvaarallisia viiltohaavoja.

PALOVAMMOJEN VAARA!

Ketju ja ohjainkisko kuumenevat käytössä.

Toiminta hätätapauksessa

Aloita tapaturman mukaiset ensiaputoimenpiteet ja hälytä mahdollisimman nopeasti lääkäri paikalle. Estä loukkaantuneen vahingoittuminen enemmän ja pidä hänet rauhallisena. Mahdollisen onnettomuuden varalta tulisi työpaikalla olla aina saatavilla DIN 13164 mukainen ensiapulaukku. Kun ensiapulaukusta on otettu materiaalia, on se jälleen täytettävä.

Kun hälytät apua, ilmoita seuraavat tiedot:

1. Onnettomuuspaikka
2. Onnettomuuden tyyppi
3. Loukkaantuneiden lukumäärä

4. Loukkaantumisten vakavuus

Säilytä kaikki turvallisuusohjeet ja muut ohjeet myöhempiä tarvetta varten.

6. Asentaminen

Ennen tuotteen käyttöönottoa

⚠ VARO

Käynnistä moottori, kun saha on koottu täydellisesti.

⚠ VARO

Käytä aina käsineitä, kun käsittelet ketjua.

1. LAIPAN ASETTAMINEN

Öljyn syöttämiseksi laippaan ja ketjuun **tulee käyttää vain alkuperäistä laippaa.**

Voiteluaukossa (kuva 4/kohta C) ei saa olla epäpuhtauksia eikä kerrostumia.

1. Varmista, että ketjujarruvipu on vedetty takaisin asentoon KYTKETTY IRTI (kuva 11).
2. Kierrä ketjun kiristyspyörää (kuva 9, kohta 3) VASTAPÄIVÄÄN, kunnes (ulkonevan sauvan) TAPIT (kuva 7) ovat siirtomatkansa päässä kytkimen ja hammaspyörän suunnassa (kuva 9).
3. Aseta laipan uritettu pää laippapultin yläpuolelle (kuva 3/kohta B).

Teräketjun asettaminen

- Levitä ketju silmukassa niin, että leikkuureunat (kuva 4) on suunnattu MYÖTÄPÄIVÄÄN silmukan ympäri.
- Siirrä ketju hammaspyörän ympärille kytkimen taakse, kuten kuvassa 4 on esitetty. Varmista, että ketjun lenkit ovat hammaspyörän hampaita vasten.
- Ohjaa käyttönivelet uraan ja laipan päähän kuvassa 4 - (7) esitetyllä tavalla.

⚠ HUOMAUTUS

Teräketju voi roikkua hieman laipan alapuolella.

Se on normaalia.

- Vedä laippaa eteenpäin, kunnes ketju on tiiviisti paikallaan. Varmista, että käyttönivelet ovat laipan urassa.
- Suuntaa laippa niin, että TAPPI sopii laipan aukkoon kuvassa 7 esitetyllä tavalla.
- Suuntaa ketjujarruvipu tai etummainen käsisuojaus niin, että tappi sopii koneen kotelossa olevaan aukkoon kuvassa 6 esitetyllä tavalla.
- Aseta ketjujarruvipu tai etummainen käsisuojaus ja kierrä laipan kiinnityspyörää ja vipua (kuva 9/kohta 18) kiinnittääksesi myötäpäivään. Ketju ei saa tällöin luiskahtaa pois ohjainkiskosta. Kiristä laipan kiinnityspyörä tässä vaiheessa vain käsitiukkuuteen ja suorita sitten ketjun kireyden säätötoimen-

piteet kappaleessa KETJUN KIREYDEN SÄÄTÖ kuvatulla tavalla.

2. JOS KETJU ON KIRISTETTÄVÄ

Ketjun kireyden säätö

Teräketjun oikea kireys on äärimmäisen tärkeää ja se on tarkastettava ennen käytön aloittamista ja säännöllisesti kaikkien sahaustöiden aikana. Jos varaat aikaa teräketjun säätämiseksi oikein, parannat sahaustulosta ja varmistat ketjun pidemmän käyttöiän.

- Avaa laipan kiinnityspyörä (kuva 9 / kohta 18) kiertämällä sitä 1/2 kierrosta **VASTAPÄIVÄÄN**.
- Pidä laipan kärkeä ylöspäin ja kierrä ketjun kiristyspyörää (kuva 9/kohta 3) **MYÖTÄPÄIVÄÄN** lisätaksesi ketjun kireyttä. Jos ketjun kiristyspyörää kierretään **VASTAPÄIVÄÄN**, ketjun kireys vähenee. Varmista, että ketju on asettunut tiiviisti laipan ympärille (kuva 4 / kohta X3).
- Kun säätö on tehty, kiristä ketjun kiristyspyörä laipan kärjen osoittaessa edelleen ylöspäin (kuva 9 / kohta 18). Ketju on kiristetty oikein, kun se on tiiviisti paikallaan ja sitä voidaan vetää kädellä laipan ympärillä, kun ketjujarru (5) on avattu.

VAROITUS

Käytä aina erittäin vahvasti suojattuja käsineitä, kun käsittelet tai säädät teräketjua.

Jos ketjua voidaan kiertää laipan ympärillä vain vaivoin tai jos ketju juuttuu, se on kiristetty liian lujasti. Suorita seuraavat pienet säädöt:

A Avaa laipan kiinnityspyörä (kuva 9 / kohta 18) kiertämällä sitä 1/2 kierrosta **VASTAPÄIVÄÄN**. Vähennä sen jälkeen ketjun kireyttä kiertämällä ketjun kiristyspyörää hitaasti (kuva 9 / kohta 3) **VASTAPÄIVÄÄN** ja vetämällä ketjua sitten laipan päällä eteen- ja taaksepäin (kuva 30). Jatka tätä toimenpidettä, kunnes ketju liikkuu kitkattomasti mutta on silti tiiviisti paikallaan (kuva 4 / kohta X2). Lisää ketjun kireyttä kiertämällä ketjun kiristyspyörää **MYÖTÄPÄIVÄÄN**.

B Kun teräketjun kireys on säädetty oikein, pidä laippaa siten, että kärki osoittaa ylöspäin, ja kiristä laipan kiinnityspyörä lujasti kiinni (kuva 9 / kohta 18).

Uusi teräketju venyy, joten se on säädettävä uudelleen noin 5 leikkauksen jälkeen. Se on normaalia uusien teräketjujen yhteydessä ja tulevien säätöjen aikaväli lyhentyy jonkin ajan kuluttua.

Jos teräketju on kiristetty **LIIAN LÖYSÄKSI** tai **LIIAN KIREÄKSI**, käyttöpyörä, laippa, ketju ja kampiakselin laakeri kuluu nopeammin. Kuva 4/kohta X2 esittää oikean kireyden (kylmänä), ja kuva 4/kohta X3 esittää kireyden (kylmänä). Kuva 4/kohta X1 esittää liian löysää ketjua.

3. KETJUJARRUN MEKAANINEN TESTI

Ketjusaha on varustettu ketjujarrulla, joka vähentää takaiskusta (Kickback) aiheutuvaa loukkaantumiseriskistä. Jarru aktivoituu jarruvipua painettaessa heti, kun käyttäjän käsi - esim. takaiskun tapahtuessa - iskee vipua. Jarrun aktivoituessa jarru pysäyttää ketjun äkillisesti.

VAROITUS

Ketjujarru vähentää loukkaantumisvaaraa takaiskusta, mutta se ei kuitenkaan suojaa sahan huolimattoman käytön aiheuttamilta vaaroilta. Tarkasta ketjujarru aina ennen sahan käyttöä ja säännöllisesti töiden aikana. (Mekaanisen jarrun testauksen yksityiskohdalliset ohjeet ovat alla).

4. KETJUJARRUN TESTAUS

- Ketjujarru **KYTKETÄÄN IRTI** (jolloin ketju voi liikkua), kun **JARRUVIPU (5) VEDETÄÄN TAAKSE (kuva 11 / kohta 2) JA LUKITAAN** kuvassa 11 näytetyllä tavalla.
- Ketjujarru **KYTKETÄÄN PÄÄLLE** (jolloin ketju on lukittu), kun jarruvipu (5) vedetään eteen ja (kuvassa 10 esitetty) mekanismi on näkyvässä. Ketjua ei pitäisi tällöin voida liikuttaa (kuva 30).

VAROITUS

Jarruvivun on lukittava molempiin asentoihin. Jos tunnet voimakkaan vastuksen tai vipua ei voi liikuttaa, älä käytä sahaa. Vie se viipymättä korjattavaksi ammattikorjaamoon.

5. POLTTOAINE JA ÖLJY - SUOSITELLUT POLTTOAINEET

Käytä vain lyijyttömän bensiinin ja erityisen 2-tahtti-moottoriöljyn seosta. Tee seos polttoaineen sekoitustaulukossa ilmoitetulla tavalla. Älä käytä sellaista polttoaineseosta, jota on varastoitu yli 90 päivää.

VARO

Älä koskaan käytä 2-tahttiöljyä, jonka suositeltu sekoitussuhde on 100:1. Riittämättömästä voitelusta aiheutuvat moottorivauriot eivät kuulu takuun piiriin ja johtavat valmistajan takuun raukeamisen.

VARO

Käytä vain sellaista säiliötä, joka on hyväksytty polttoaineen kuljettamiseen ja säilytykseen. Täytä oikea määrä bensiiniä ja 2-tahttiöljyä mukana toimitettuun sekoitussäiliöön (katso säiliön painettu asteikko). Ravista säiliötä sen jälkeen kunnolla.

Suosittelut polttoaineet

Joihinkin tavanomaisiin bensiineihin on sekoitettu happipitoisia lisäaineita, kuten alkoholi- tai eteeni-

yhdisteitä, jotta ne täyttäisivät ilman puhtaanapito-normit. Moottorisi käy tyydyttävästi kaikilla bensii- nilaaduilla, jotka on tarkoitettu ajoneuvoihin, myös happirikastetuilla bensinilaaduilla.

Suosittelemme käyttämään lyijytöntä normaalia ben- siiniä.

Ketjun ja laipan voitelu

Aina, kun polttoainesäiliö täytetään bensinillä, on myös ketjuöljysäiliö täytettävä ketjuöljyllä. Suositte- lemme käyttämään normaalia ketjuöljyä.

6. POLTTOAINEEN SEKOITUSTAUUKKO

Sekoitusuhde: 40 osaa bensiniä 1 osaan 2-tah- tiöljyä.

Bensiini	2-tahtiöljy
1 litraa	25 ml
5 litraa	125 ml

⚠ VARO

Älä koskaan käynnistä tai käytä sahaa, jos ketju ja ketjujarruvipu tai etummainen käsisuojus ei ole asianmukaisesti asennettuna. Lisäksi käynnistys on aina tehtävä ketjujarrun ollessa aktivoituna, menet- tele sitä varten seuraavasti:

- Tartu takakahvaan oikealla kädellä.
- Pidä vasemmalla kädellä kiinni etukahvasta (kuva 1 / kohta 6) (ei ketjun jarruvivusta) (kuva 1 / kohta 5).
- Vedä ketjujarruvipua (kuva 10/nuolen suunta 1).
- Täytä polttoainesäiliö oikealla polttoaineseoksella (kuva 21 / kohta K).
- Täytä öljysäiliö ketjuöljyllä (kuva 21 / kohta L).
- Varmista, että ketjujarru on kytketty irti ennen moottorin käynnistämistä (kuva 11 / kohta 5). Mit- ten ketjujarru kytketään irti, käy ilmi kappaleen 8 kohdasta "Ketjujarrun kytkeminen irti".
- Sulje polttoaine- ja ketjuöljysäiliöiden kannet ja korkit käsin täyttämisen jälkeen.
- Älä käytä tähän työkalua.

7. JOUTOKÄYNTIKIERROSLUVUN SÄÄTÖ

Jos leikkuutyökalu pyörii vielä myös joutokäynnillä, oikea joutokäyntikierrosluku voidaan säätää valtuu- tetussa huoltoliikkeessä.

Huomautus: Jos moottori käy joutokäynnillä, leik- kuutyökalu ei saa missään olosuhteissa pyöriä!

7. Käyttö

Huomaa, että lakimääräykset koskien melun pienen- tämistä voivat olla eri paikoissa erilaisia.

Tarkasta seuraavat asiat aina ennen käyttöä:

- Polttoainejärjestelmässä ei ole vuotoja.
- Laite on moitteettomassa kunnossa ja turva- ja te-

rälaitteet ovat täydellisiä.

- Kaikki ruuvit on kiristetty hyvin.
- Kaikki liikkuvat osat liikkuvat kitkattomasti.

Kylmän moottorin käynnistys (katso kappale 21 ja kappale 27)

Täytä polttoainesäiliö oikealla bensini-öljy-seoksella (kuva 21) ja täytä myös ketjuöljyä (kuva 21). Katso kappale "Polttoaine ja öljy".

⚠ VARO

Älä koskaan käynnistä tai käytä sahaa, jos ketju ja ketjujarruvipu tai etummainen käsisuojus ei ole asianmukaisesti asennettuna. Lisäksi käynnistys on aina tehtävä ketjujarrun ollessa aktivoituna, menet- tele sitä varten seuraavasti:

- Tartu takakahvaan oikealla kädellä.
- Pidä vasemmalla kädellä kiinni etukahvasta (ku- va 1 / kohta 6) (ei ketjun jarruvivusta) (kuva 1 / kohta 5).
- Vedä ketjujarruvipua (kuva 10/nuolen suunta 1).

Ketjujarrun kytkeminen irti

1. Kytke pysäytyskytkin asentoon "0" (POIS) (ku- va 19).
2. Vedä ilmaläppävipua (17) kokonaan ulos, kunnes se lukittuu (kuva 18/nuolen suunta 1).
3. Paina Polttoaine-Pumpball-painiketta (23) 6- 10 kertaa (kuva 1).
4. Aseta saha tukevalle, tasaiselle alustalle. Pitele sahaa esitetyllä tavalla. Vedä käynnistinnarusta (7) nopeasti 2 kertaa (kuva 22 ja kuva 27). Varo käynnistyvää ketjua!
5. Työnnä ilmaläppävipua mahdollisimman pitkälle sisään (kuva 18/nuolen suunta 2).
6. Kytke pysäytyskytkin asentoon "I" (PÄÄLLE) moottorin käynnistämiseksi (kuva 19/oikealla).
7. Pidä kiinni sahasta ja vedä käynnistinnarusta nopeasti 4 kertaa. Moottorin tulisi käynnistyä (kuva 22 ja kuva 27).

⚠ VARO

Älä anna käynnistinnarun paiskautua ulos vetämisen jälkeen takaisin. Se voi johtaa vaurioihin.

⚠ VARO

Koska ilmaläppä (kuva 18/nuolen suunta 1) on sul- jettu, ketju alkaa liikkua ja pyörii **SUURELLA NOPE- UDELLA** heti moottorin käynnistyttyä.

8. Anna moottorin käydä 10 sekuntia, kunnes se on lämmin. Paina lyhyesti turvalukitusta ja kaasuvi- pua niin, että moottori ylittää joutokäyntinopeu- den (kuva 20).

⚠ VARO

Vedä käynnistinnarua aina hitaasti (ensimmäiseen vastukseen asti) ennen kuin kiskaiset sitä nopeasti moottorin käynnistämiseksi.

Älä anna käynnistinnarun paiskautua vetämisen jälkeen itsestään takaisin.

Jos moottori ei useiden yritysten jälkeenkään käynnisty, lue kappale "Virheiden poistaminen".

Vedä käynnistinnarua aina suorassa linjassa. Jos sitä vedetään kulma-asennossa, silmukan alueella esiintyy kitkaa.

Tämä kitka kuluttaa käynnistinnarua ja se menee nopeasti huonoon kuntoon. Pidä käynnistinnarusta aina kiinni, kun kelautuu sisään.

Lämpimän moottorin käynnistys

(Laite oli joutokäynnillä alle 15-20 minuuttia)

Täytä polttoainesäiliö oikealla bensini-öljy-seoksella (kuva 21) ja täytä myös ketjuöljyä (kuva 21). Katso kappale "Polttoaine ja öljy". Älä koskaan käynnistä tai käytä sahaa, jos ketju ja ketjujarruvipu tai etummainen käsivuojuus ei ole asianmukaisesti asennettu. Lisäksi käynnistys on aina tehtävä ketjujarrun ollessa aktivoituna, menettele sitä varten seuraavasti:

- Tartu takakahvaan oikealla kädellä.
- Pidä vasemmalla kädellä kiinni etukahvasta (kuva 1 / kohta 6) (ei ketjun jarruvivusta) (kuva 1 / kohta 5).
- Vedä ketjujarruvipua (kuva 10/nuolen suunta 1).

Varmista ennen moottorin käynnistämistä, että ketjujarru on kytketty irti (kuva 11).

1. Varmista, että pysäytyskytkin on asennossa "I" (PÄÄLLE) (kuva 19/oikealla).
2. Aseta saha tukevalle ja tasaiselle alustalle. Pitele sahaa esitetyllä tavalla (kuva 22). Varo käynnistyvää ketjua!
3. Vedä käynnistinnarusta nopeasti 6 kertaa (kuva 22 / kohta 7 ja kuva 27). Moottorin pitäisi käynnistyä. Jos moottori ei käynnisty, vaikka naruusta on vedetty 6 kertaa, toista kylmän moottorin käynnistysmenettelyn vaiheet 1-6.

Tarkasta seuraavat asiat aina ennen käyttöä:

- Polttoainejärjestelmässä ei ole vuotoja.

MOOTTORIN SAMMUTTAMINEN

Moottorin pysäyttäminen hätätilanteessa:

Moottorin pysäyttämiseksi hätätilanteessa on aktivoitava ketjujarruvipu tai etummainen käsivuojuus (kuva 26 / kohta 5). Tämä pysäyttää ketjun heti. Aseta virtakytin (kuva 19/vasemmalla) sen jälkeen asentoon "0" (Pysäytys).

Normaali menettelytapa:

Vapauta kaasuvipu (kuva 20 / kohta 19) ja odota, kunnes moottori on saavuttanut tyhjäkäyntikierron.

luvun. Aseta pysäytyskytkin (kuva 19/vasemmalla) sen jälkeen asentoon "0" (Pysäytys).

Suorita kaikki työvaiheet moottorin ollessa sammuttuna ennen kuin alat käyttää laitetta.

Ketjun tai laipan poistaminen vaihtoa, huoltoa ja puhdistusta varten

1. Varmista, että ketjujarruvipu on vedetty takaisin asentoon **KYTKETTY IRTI** (kuva 11).
2. Vedä laipan kiinnityspyörän vipu (kuva 9 / kohta 18) ulos ja kierrä se **VASTAPÄIVÄÄN** kokonaan ulos (kuva 9).
Ota koko sivusuojus sen jälkeen pois.

Suorita kaikki tarvittavat vaiheet osien vaihtamiseksi ja huoltamiseksi tai puhdistamiseksi.
(Ne kuvataan tämän käyttöohjeen muissa kohdissa).

Laipan ja ketjun asentaminen uudelleen moottoriyksikköön

⚠ VARO

Käynnistä moottori, kun saha on koottu täydellisesti.

⚠ VARO

Käytä aina käsineitä, kun käsittelet ketjua.

Laipan asettaminen

Öljyn syöttämiseksi laippaan ja ketjuun **TULEE KÄYTTÄÄ VAIN ALKUPERÄISTÄ LAIPPAA**.

Voiteluaukossa (kuva 4/kohta C) ei saa olla epäpuhtauksia eikä kerrostumia.

1. Varmista, että ketjujarruvipu on vedetty takaisin asentoon **KYTKETTY IRTI** (kuva 11).
2. Kierrä ketjun kiristyspyörää (kuva 9, kohta 3) **VASTAPÄIVÄÄN**, kunnes (ulkonevan sauvan) **TAPIT (kuva 7)** ovat siirtomatkinsa päässä kytkimen ja hammaspyörän suunnassa (kuva 9).
3. Aseta laipan uritettu pää laippapultin yläpuolelle (kuva 3/kohta B).

Teräketjun asettaminen

- Levitä ketju silmukassa niin, että leikkuureunat (kuva 4) on suunnattu **MYÖTÄPÄIVÄÄN** silmukan ympäri.
- Siirrä ketju hammaspyörän ympärille kytkimen taakse, kuten kuvassa 4 on esitetty. Varmista, että ketjun lenkit ovat hammaspyörän hampaita vasten.
- Ohjaa käyttönivelet uraan ja laipan päähän kuvassa 4 - 7 esitetyllä tavalla.

⚠ HUOMAUTUS

Teräketju voi roikkua hieman laipan alapuolella. Se on normaalia.

- Vedä laippaa eteenpäin, kunnes ketju on tiiviisti paikallaan. Varmista, että käyttönivelet ovat laipan urassa.
- Suuntaa laippa niin, että **TAPPI** sopii laipan aukoon kuvassa 7 esitetyllä tavalla.
- Suuntaa ketjujarruvipu tai etummainen käsisuojus niin, että tappi sopii koneen kotelossa olevaan aukoon kuvassa 6 esitetyllä tavalla.
- Aseta ketjujarruvipu tai etummainen käsisuojus ja kierrä laipan kiinnityspyörää ja vipua (kuva 9/kohta 18) kiinnittäaksesi myötäpäivään. Ketju ei saa tällöin luiskahtaa pois ohjainkiskosta. Kiristä laipan kiinnityspyörä tässä vaiheessa vain käsitiukkuuteen ja suorita sitten ketjun kireyden säätötoimenpiteet kappaleessa **KETJUN KIREYDEN SÄÄTÖ** kuvatulla tavalla.

8. Puhdistus

⚠ VARO

Aseta pysäytyskytkin Pysäytys-asentoon (0) ja vedä sytytystulppapistoke irti (kuva 15 / kohta D) ennen kuin suoritat puhdistus- ja huoltotöitä!

Moottorin käydessä on olemassa sähköiskun vaara.

Puhdistustöiden suorittaminen

- Laite on puhdistettava perusteellisesti aina käytön jälkeen. Tämä koskee erityisesti ketjua ja laippaa.
- Pidä suojalaitteet, ilmaraot ja moottorin kotelo niin pölyttömänä ja puhtaana kuin vain mahdollista. Hankaa laite puhtaalla liinalla tai puhalla se paineilmalla alhaisella paineella puhtaaksi.
- Sahanpuru ja puulastut voidaan poistaa helpoiten heti käytön jälkeen.
- Puhdista laite säännöllisesti kostealla liinalla ja vähäisellä määrällä suopaa. Älä käytä mitään puhdistus- tai liuotainaineita. Ne voivat vahingoittaa laitteen muoviosia. Pidä huoli siitä, ettei laitteen sisäosiin pääse vettä.

9. Huolto ja kunnossapito

HUOLTO

⚠ VARO

Kaikki ketjusahalle tehtävät huoltotyöt, lukuun ottamatta tässä ohjekirjassa kuvattuja töitä, saa teettää vain valtuutetulla asiakaspalveluhenkilöstöllä.

Ketjujarrun käyttötösti

Tarkasta säännöllisesti, toimiiko ketjujarru asianmukaisesti. Testaa ketjujarru ennen ensimmäistä leikkausta, useiden leikkausten jälkeen ja joka tapauksessa aina ketjujarrun huoltotöiden jälkeen.

Testaa ketjujarru seuraavasti:

1. Aseta saha puhtaalle, tukevalle ja tasaiselle alustalle.
2. Käynnistä moottori.
3. Tartu takakahvaan oikealla kädellä.
4. Pidä vasemmalla kädellä kiinni etukahvasta (kuva 1 / kohta 6) (ei ketjun jarruvivusta) (kuva 1 / kohta 5).
5. Paina kaasuvipu 1/3:aan nimelliskierrosluvusta ja aktivoi sitten heti ketjujarruvipu (kuva 10/nuolen suunta 1).

⚠ VARO

Aktivoi ketjujarru hitaasti ja harkiten. Saha ei saa koskea mihinkään eikä se saa olla kallellaan eteenpäin.

6. Ketjun on pysähdyttävä äkillisesti. Vapauta kaasuvipu heti sen jälkeen.

⚠ VARO

Jos ketju ei pysähdy, sammuta moottori ja vie saha lähimpään valtuutettuun asiakaspalvelupisteeseen korjattavaksi.

7. Jos ketjujarru ei toimi oikein, sammuta moottori ja aseta ketjujarru uudelleen asentoon **KYTKETTY IRTI**.

Ilmansuodatin

⚠ HUOMAUTUS

Älä koskaan käytä sahaa ilman ilmansuodatinta. Muuten moottoriin pääsee pölyä ja likaa, jolloin se vahingoittuu. Pidä ilmansuodatin puhtaana! Ilmansuodatin on puhdistettava tai vaihdettava 20 käyttötunnin välein.

Huolto ja varaosien tilaaminen

Kytke laite aina pois päältä ja vedä sytytystulpan hattu (kuva 15 / kohta D) irti ennen kuin alat suorittaa mitään huoltotöitä.

Ilmasuodattimen puhdistus

1. Varmista, että pysäytyskytkin on asetettu pysäytys-asentoon (0).
2. Ota yläsuojus (kuva 12 / kohta 9) pois poistamalla suojuksen päällä olevat kiinnikkeet kuvassa 12 esitetyllä tavalla. Sen jälkeen suojus voidaan ottaa pois (kuva 13 / kohta 9).
3. Poista sytytystulpan hattu (kuva 15 / kohta D) sytytystulpasta (E) vetämällä ja kiertämällä samanaikaisesti (kuva 15).
4. Poista ilmansuodattimen kiinnitysnuppi (kuva 15 / kohta G) kiertämällä sitä vastapäivään.
5. Nosta ilmansuodatin ulos (kuva 15 / kohta F).
6. Puhdista ilmansuodatin. Pese suodatin puhtaalla, lämpimällä saippualliuoksella. Huuhtelee se puhtaalla, kylmällä vedellä ja anna kuivua ilmassa. **On suositeltavaa pitää varasuodattimia varastossa.**

7. Aseta ilmansuodatin paikalleen. Kierrä ilman-suodattimen kiinnitysruuvia myötäpäivään kiinnittääksesi ilmansuodattimen. Aseta yläsuojus moottoria tai ilmansuodatinta varten takaisin paikalleen (kuva 16 / kohta 9). Varmista samalla, että suojus asettuu tarkasti paikalleen. Kiristä suojuksen kiinnikkeet (kuva 16 / kohta H).

Polttoainesuodatin

HUOMAUTUS

Älä koskaan käytä sahaa ilman polttoainesuodatinta. 100 käyttötunnin jälkeen polttoainesuodatin on puhdistettava tai vaihdettava, jos se on vahingoittunut. Tyhjennä polttoainesäiliö kokonaan ennen kuin vaihdat suodattimen.

1. Varmista, että pysäytyskytkin on asetettu pysäytys-asentoon (0).
2. Ota yläsuojus pois ja vedä sytytystulppapistoke irti.
3. Poista säiliön kansi (kuva 21 / kohta K).
4. Taivuta pehmeä rautalanka oikein.
5. Liitä se polttoainesäiliön aukkoon ja kiinnitä polttoaineletku. Vedä polttoaineletku aukkoon, kunnes siihen voidaan tarttua sormilla.

HUOMAUTUS

Älä vedä letkua kokonaan ulos säiliöstä.

1. Nosta suodatin ulos säiliöstä.
2. Vedä suodatin kiertoliikkeellä irti ja puhdista se. (Jos se on vahingoittunut, hävitä suodatin ja korvaa se uudella).
3. Aseta puhdistetun tai uuden suodattimen pää polttoaineletkuun. Liitä suodattimen pää säiliön aukkoon. Varmista, että suodatin on alemmassa säiliön kulmassa. Jos se on tarpeen, ohjaa suodatin pitkällä ruuvimeisselillä oikeaan paikkaansa, mutta varo, ettet samalla vahingoita sitä.
4. Täytä säiliö puhtaalla polttoaine-öljy-seoksella. Katso kappale "Polttoaine ja öljy". Aseta polttoainesäiliön kansi takaisin paikalleen.

Sytytystulppa (kuva 24b)

HUOMAUTUS

Jotta ketjusahan moottori pysyy tehokkaana, täytyy sytytystulpan olla puhdas ja sen kipinävälin on oltava oikea (0,6 mm). Sytytystulppa on puhdistettava tai vaihdettava 20 käyttötunnin välein.

1. Aseta pysäytyskytkin pysäytys-asentoon (0).
2. Poista yläsuojus.
3. Poista sytytystulpan hattu (kuva 15 / kohta D) sytytystulpasta (E) vetämällä ja kiertämällä samanaikaisesti (kuva 15).
4. Poista sytytystulppa sytytystulppa-avaimella (kuva 1 / kohta 22). **ÄLÄ KÄYTÄ MUUTA TYÖKALUA.**

5. Puhdista sytytystulppa kupariharjalla tai aseta uusi sytytystulppa (kuva 24). Aseta sen jälkeen yläsuojus uudelleen paikalleen.

Kaasuttimen ja joutokäyntikierrosluvun asetukset

HUOMAUTUS

Kaasuttimen asetukset saa antaa vain valtuutetun asiakaspalvelun säädettäväksi.

Laipan huolto (kuva 25)

Laippa (ohjainkisko ketjua ja hampaita varten) täytyy ehdottomasti öljytä säännöllisesti. Seuraavassa kappaleessa kuvattu laipan huolto on tehtävä, jotta saha voi saavuttaa optimaalisen tehon.

HUOMAUTUS

Uuden sahan hammastus on öljytty tehtaalla. Jos laipan hammastusta ei öljytä seuraavassa kuvatulla tavalla, teho laskee ja tapahtuu kiinnileikkautuminen, jolloin valmistajan takuu raukeaa.

Hammastuksen öljyminen

Jos sahaa käytetään intensiivisesti, täytyy laipan hammastus (Z2) öljytä säännöllisesti (kerran viikossa). Puhdista ensin perusteellisesti laipan kärjessä oleva 2 mm:n aukko (Z1) ja purista sen jälkeen pieni määrä monitoimirasvaa sisään.

Monitoimirasvaa ja rasvapuristimen saa rautakaupoista.

HUOMAUTUS

Teräketjua ei tarvitse poistaa laipan hammastuksen öljymistä varten. Öljyminen voidaan tehdä töiden aikana moottorin ollessa sammutettuna.

VARO

Käytä vahvasti suojattuja työkaluneiteitä käsitellessäsi laippaa ja ketjua.

Useimmat laippaan liittyvät ongelmat voidaan välttää jo sillä, että ketjusaha pidetään hyvin huollettuna. Puutteellisesti öljytty laippa ja sahan käyttäminen **LIIAN KIREÄLLÄ** ketjulla nopeuttaa kulumista. Laipan kulumisen minimoimiseksi suositellaan suorittamaan seuraavat laipan huoltovaiheet.

VARO

Käytä suojakäsineitä kaikissa huoltotöissä.

Älä huolla sahaa, jos moottori on vielä kuuma.

Laipan kääntäminen

Laippa on käännettävä 8 käyttötunnin välein tasaisen kulumisen varmistamiseksi.

Pidä laipan ura ja voiteluaukko aina puhtaana (kuva 25).

Tarkasta laipan kiskot säännöllisesti kulumisen osalta ja poista jäysteet ja tasoita kiskot tasaisella viilalla tarvittaessa (ei sisälly toimitukseen).

⚠ VARO

Älä koskaan kiinnitä uutta ketjua kuluneeseen laippaan.

Öljyn sisääntulot

Laipassa olevat öljyn sisääntulot on puhdistettava, jotta laipan ja ketjun asianmukainen öljyäminen varmistetaan käytön aikana.

⚠ HUOMAUTUS

Öljyn sisääntulojen kunto voidaan tarkastaa helposti. Jos sisääntulot ovat puhtaita, ketju suihkuttaa öljyä automaattisesti muutaman sekunnin kuluttua sahan käynnistämisestä. Saha on varustettu automaattisella öljyjärjestelmällä.

Automaattinen ketjun voitelu

Ketjusaha on varustettu automaattisella öljyjärjestelmällä, jossa on hammaspyöräkäyttö. Se syöttää automaattisesti oikean öljymäärän kiskoon ja ketjuun. Kun moottoria kiihdytetään, öljy virtaa nopeammin laippalevyyn.

Ketjun voitelu on säädetty tehtaalla optimaaliseksi. Jos säätöä tarvitaan myöhemmin, vie saha lähimpään valtuutettuun asiakaspalvelupisteeseen.

Ketjun voitelun säätöruuvi (kuva 17 / kohta J) sijaitsee ketjusahan alapuolella. Jos sitä kierretään vastapäivään, ketjun voitelu pienenee; jos sitä kierretään myötäpäivään, ketjun voitelu lisääntyy.

Ketjun voitelu tarkastetaan pitämällä ketjusahaa ketjuineen paperiarkin yläpuolella ja käyttämällä sitä pari sekuntia täydellä kierrosluvulla. Asetettua öljymäärää voidaan arvioida paperiarkin avulla.

KETJUN HUOLTO

Ketjun teroitus

Ketjun teroittamiseen tarvitaan erikoistyökaluja, joilla varmistetaan, että leikkuutyökalut teroitetaan oikeassa kulmassa ja oikeaan syvyyteen. Kokemattomille ketjusahan käyttäjille suosittelemme antamaan teräketjun teroittamisen lähimmässä asiakaspalvelupisteessä olevan ammattilaisen tehtäväksi. Jos uskot osaavasi teroittaa teräketjun itse, voit tilata erikoistyökalut ammattilaisten asiakaspalvelusta.

Ketjun teroitus

Käytä suojakäsineitä, kun teroitat ketjun. Teroittamisen jälkeen kaikkien terälenkkien on oltava yhtä leveitä ja yhtä pitkiä.

⚠ HUOMAUTUS

Terävä ketju tuottaa hyvin muodostuneita lastuja. Jos ketju alkaa tuottaa sahanpurua, se on teroitettava. Kun leikkuutyökalut on teroitettu 3-4 kertaa, täytyy syvyysrajoittimen korkeus tarkastaa ja se on tarvittaessa asetettava syvemmälle tasaisella viilalla ja sen jälkeen etureuna on pyöristettävä.

Ketjun huolto (jatkuu)

Ketjun kireys

Tarkasta ketjun kireys säännöllisesti ja säädä sitä tarvittaessa, jotta ketju on tiiviisti laipan ympärillä, mutta kuitenkin riittävän löysällä, että sitä voidaan pyörittää kädellä.

Uuden teräketjun totutuskäyttö

Uusi teräketju ja ohjainkisko täytyy enintään 5 sahausksen jälkeen säätää uudelleen. Tämä on normaalia totutusjakson aikana, ja tulevien säätöjen väliajat pitenevät näin.

⚠ VARO

Älä koskaan poista yli 3 lenkkiä ketjusilmukasta. Hammastus voisi muuten vahingoittaa.

Teräketjun öljyäminen

Varmista aina, että automaattinen teräketjun voitelu toimii oikein. Varmista, että öljysäiliö on aina oikein täytettynä.

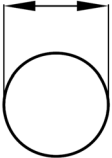
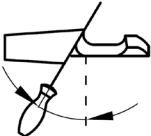
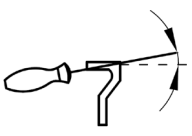
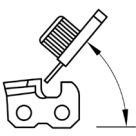
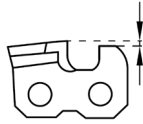
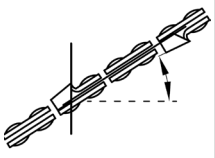
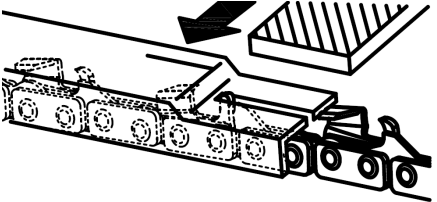
Sahaustöiden aikana ohjainkiskon ja teräketjun on oltava aina riittävästi öljytyjä, jotta hankaus ohjainkiskoa vasten vähenee.

Ohjainkiskoa ja teräketjua ei saa koskaan ottaa käyttöön ilman toimintakuntoista voitelua. Jos ketjusahaa käytetään kuivana tai liian vähäisellä öljyvoitelulla, leikkausteho laskee, ohjainkiskon elinikä lyhenee, teräketju tylsyy nopeasti ja ohjainkisko kuluu voimakkaasti ylikuumentumisen vuoksi. Liian vähäisen öljymäärän tunnistaa savun muodostumisesta tai ohjainkiskon värin muuttumisesta. Tarkasta öljysumu aina vaaleilla pinnoilla käyttämällä ketjusahaa täydellä kaasulla tämän pinnan suuntaan.

⚠ HUOMAUTUS

Säilytä sahaa kuivassa paikassa ja etäällä mahdollisista syttymislähteistä, esim. uuneista tai kaasukäyttöisistä lämminvesiboilereista tai kuivaajista.

Ohjeita teräketjun teroittamisesta:

Teräketjun tyyppi	Viilan halkaisija	Ylempi kulma	Alempi kulma	Ylempi kaltevuuskulma (55°)	Vakiosyvyysmitta
					
		Kiinnitys-pyörintäkulma 	Kiinnitys-kaltevuuskulma 	Sivukulma 	
91P	noin 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
					
Syvyysvaste				Viila	

10. Tekniset tiedot

	PCS38	PCS380
Moottorin iskutilavuus		37,2 cm³
Suurin moottoriteho		1,3 kW
Leikkuupituus		33,5 cm
Laipan pituus		14" (35 cm)
Ketjun jako		(3/8"), 9,525 mm
Ketjun paksuus		(0,05"), 1,27 mm
Teräketju	3/8LP-53	Oregon 91P052X
Ohjainkiskon tyyppi	AP14-53-507P	Oregon 140SDEA041
Joutokäyntikierrosluku		3100 ± 300 rpm
Suurin ketjun nopeus		21 m/s
Suurin kierrosluku terälevyn ja teräketjun kanssa		11000 rpm
Polttoainesäiliön tilavuus		260 cm³
Öljysäiliön tilavuus		210 cm³
CO ₂ -päästö		1229,52 g/kWh
Tärinävaimennustoiminto		Kyllä
Ketjupyörän hammastus	6 hammasta x 9,525 mm	
Ketjujarru		Kyllä
Kytin		Kyllä

Automaattinen ketjun voitelu	Kyllä
Ketju pienellä takaiskulla	Kyllä
Nettopaino ilman ketjua ja laippaa	4,5 kg
Nettopaino (kuiva)	5,7 kg

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään!

Käytä kuulosuojaimia.

Melu voi aiheuttaa kuulovaurioita.

Rajoita melun ja tärinän muodostuminen minimiin!

- Käytä vain moitteettomassa kunnossa olevia laitteita.
- Huolla ja puhdista laite säännöllisesti.
- Mukauta työtapasi laitteelle sopivaksi.
- Älä ylikuormita laitetta.
- Tarkastuta laite tarvittaessa.
- Kytke laite pois päältä, jos sitä ei käytetä.
- Käytä suojakäsineitä.

Ääni ja värinä

Äänenpainetaso L_{pA}	95,3 dB
Epävarmuus K_{pA}	3 dB
Taattu äänen tehotaso L_{WA}	113 dB
Mitattu äänen tehotaso L_{WA}	109,7 dB
Epävarmuus K_{WA}	3 dB
Tärinä, etukahva a_{hv}	enintään 5,073 m/s ²
Tärinä, takakahva a_{hv}	enintään 5,469 m/s ²
Epävarmuus K_{hv}	1,5 m/s ²

11. Varastointi

⚠ VARO

Älä koskaan pidä ketjusahaa varastossa yli 30 päivän ajan, ilman että käyt läpi seuraavat työvaiheet.

Jos ketjusahaa aiotaan varastoida yli 30 päivän ajan, se on valmistettava tätä varten. Muuten kaasuttimessa jäljellä oleva polttoaine kaasuuntuu ja syntyy kumimaista pohjasakkaa. Se voi vaikeuttaa käynnistystä ja aiheuttaa mittavia korjauskustannuksia.

- Poista polttoainesäiliön kannen korkki hitaasti, jotta säiliössä mahdollisesti oleva paine pääsee purkautumaan. Tyhjennä säiliö varovaisesti.
- Käynnistä moottori ja anna sen käydä, kunnes se pysähtyy. Näin polttoaine poistuu kaasuttimesta kokonaan.
- Anna moottorin jäähtyä (noin 5 minuuttia).
- Poista sytytystulppa. Tätä varten tarvitaan mukana toimitettua sytytystulpan avaajan ja ruuvimeiselin yhdistelmätyökalua.
- Lisää yksi teelusikallinen puhdasta 2-tahtimoottoriöljyä palokammioon.
- Vedä käynnistysnarusta useita kertoja hitaasti kostuttaaksesi sisäiset osat öljyllä. Aseta sytytystulppa jälleen paikalleen.

Sahan ottaminen uudelleen käyttöön

- Poista sytytystulppa.
- Vedä käynnistysnarusta rivakasti poistaaksesi ylimääräisen öljyn palokammioista.
- Puhdista sytytystulppa ja varmista sytytystulpan oikea elektrodiväli, tai aseta uusi sytytystulppa, jonka elektrodiväli on oikea.
- Valmistelee saha käyttöä varten.
- Täytä polttoainesäiliö oikealla polttoaine-öljy-seoksella.
- Täytä ketjuöljyä ketjuöljysäiliöön.

12. Kuljetus

Sahan kuljettamiseksi on bensatankki tyhjennettävä. Poista karkea lika sahasta harjalla tai käsiharjalla.

13. Hävittäminen ja kierrätys

Pakkausta koskevat ohjeet



Pakkausmateriaalit voidaan kierrättää. Hävitä pakkaus ympäristönsuojelumääräysten edellyttämällä tavalla.

Käyttöikänsä päähän tulleen laitteen hävittämismahdollisuuksista saat tietoa kuntasi hallintovirastosta.

Polttoaineet ja öljyt

- Polttoainesäiliö ja moottoriöljysäiliö on tyhjennettävä ennen laitteen hävittämistä!
- Polttoaine ja moottoriöljy eivät kuulu sekajätteisiin tai viemäriin, vaan ne on hävitettävä lajiteltuina!
- Tyhjät öljy- ja polttoainesäiliöt on hävitettävä ympäristömääräysten mukaisesti.

14. Ohjeet häiriöiden poistoon

Seuraavassa taulukossa on luettelo virheiden oireista ja taulukossa selitetään, mitä voidaan tehdä ongelman poistamiseksi, jos saha ei toimi asianmukaisesti. Jos ongelmaa ei voida poistaa noudattamalla luettelossa olevia ohjeita, ota yhteyttä lähimpään huoltoliikkeen.

⚠ TÄRKEÄÄ!

Ohjeet sahan lähettämiseksi huoltoon tarjoavaan asiakaspalvelupisteeseen:

Varmista turvallisuussyistä, että sahassa ei sitä lähetettäessä ole enää lainaan öljyä ja bensiiniä!

Huoltotiedot

Huomaa, että tämän tuotteen seuraavat komponentit altistuvat normaalille tai luonnolliselle kulumiselle ja seuraavat komponentit on sen vuoksi korvattava vastaavilla kuluvilla materiaaleilla.

Kuluvat osat*: Teräketju, laippa, teräketjuöljy, moottoriöljy, kuorituki, ketjunkeräjälaite, sytytystulppa, ilman-suodatin, polttoainesuodatin, teräketjuöljyn suodatin

* Eivät välttämättä kuulu toimituksen sisältöön!

Varaosia ja tarvikkeita saa asiakaspalvelupisteistämme. Skannaa sitä varten etusivulla oleva QR-koodi.

Sallitut terälaitteet

Teräketju	3/8LP-53 (7910300706)
Ohjainkisko	AP14-53-507P (7910300703)
Teräketju	Oregon 91P052X
Ohjainkisko	Oregon 140SDEA041

Vianetsintäkaavio		
Ongelma	Mahdolliset syyt	Korjaus
Moottori ei käynnisty, tai se käynnistyy, mutta pysähtyy sitten.	Väärin suoritettu käynnistys.	Noudata tässä ohjeessa olevia ohjeita.
	Väärin säädetty kaasutinseos.	Anna valtuutetun asiakaspalvelun säätää kaasutin.
	Nokeentunut sytytystulppa	Puhdista/säädä sytytystulppa tai vaihda se.
	Tukkeutunut polttoainesuodatin.	Vaihda polttoainesuodatin.
Moottori käynnistyy, mutta ei käy täydellä teholla.	Likainen ilmansuodatin.	Poista ilmansuodatin, puhdista se ja aseta taas paikalleen.
	Väärin säädetty kaasutinseos.	Anna valtuutetun asiakaspalvelun säätää kaasutin.
Moottori yskii.	Väärin säädetty kaasutinseos.	Anna valtuutetun asiakaspalvelun säätää kaasutin.
Ei tehoa kuormituksessa.	Väärin säädetty sytytystulppa.	Puhdista/säädä sytytystulppa tai vaihda se.
Moottori käy hyppäyksittäin.	Väärin säädetty kaasutinseos.	Anna valtuutetun asiakaspalvelun säätää kaasutin.
Erittäin paljon savua.	Väärä polttoaineseos.	Käytä oikeaa polttoaineseosta (suhde 40:1).
Ei tehoa kuormituksessa.	Teräketju tylsä tai teräketju löysällä.	Teroita teräketju tai aseta uusi teräketju - kiristä teräketju.
Moottori sammuu.	Polttoainesäiliö tyhjä tai polttoainesuodatin asetettu väärin polttoainesäiliöön.	Polttoainesäiliön täyttäminen Täytä polttoainesäiliö täyteen tai sijoita polttoainesuodatin vastaavalla tavalla polttoainesäiliöön.
Teräketjun voitelu riittämätöntä (Ohjainkisko ja teräketju kuumenevat).	Teräketjuöljysäiliö tyhjä.	Täytä teräketjuöljysäiliö.
	Öljyaukot tukossa.	Puhdista ohjainkiskon huoltoaukko, puhdista ohjainkiskon urat.

Forklaring til symbolerne på produktet

Symbolerne i denne brugsanvisning skal henlede din opmærksomhed på eventuelle risici. Det er vigtigt, at du forstår sikkerhedssymbolerne og forklaringerne i forbindelse med symbolerne. Selve advarslerne afhjælper ikke risici og kan ikke erstatte korrekte foranstaltninger til forebyggelse af ulykker.

	Du skal læse, forstå og overholde alle advarsler
	Advarsel! Fare for tilbageslag (kickback). Tag dig i agt for tilbageslag fra kædesaven, og undgå kontakt med sværdets spids.
	Brug ikke maskinen med kun én hånd.
	Hold altid fast i maskinen med begge hænder.
	Brug altid beskyttelsesbriller, høreværn og hjelm.
	Læs hele brugsanvisningen, inden du bruger maskinen.
	Brug altid sikkerheds- og antivibrationshandsker, når du arbejder med maskinen.
	Brug altid skridhæmmende sikkerhedssko med snitbeskyttelse, når du arbejder med maskinen.
	Det er vigtigt at bruge beskyttelse til fødder, ben, hænder og underarme.
	Påfyldningsåbning til brændstof.
	Påfyldningsåbning til savkædeolie.

	Choke-knap
	Justeringsskruer til karburator: L lavt omdrejningstal H højt omdrejningstal T tomgang
	Indstilling af kædespænding: Hvid pil: Løsn kæde Sort pil: Spænd kæde
	Savkædens indbygningsretning
	Produktets garanterede lydeffektniveau.
	Snitlængde
	Vægt
	Sværdlængde
	Undgå kontakt med sværdspidsen
	Ild er forbudt
	Varme overflader
	Start/Stop-håndgreb

	Blandingsforhold
	Produktet opfylder gældende EU-direktiver.
	Produktet opfylder gældende serbiske direktiver.



PAS PÅ!

Læs venligst hele brugsanvisningen omhyggeligt igennem, inden du bruger maskinen første gang, og følg altid sikkerhedsforskrifterne!

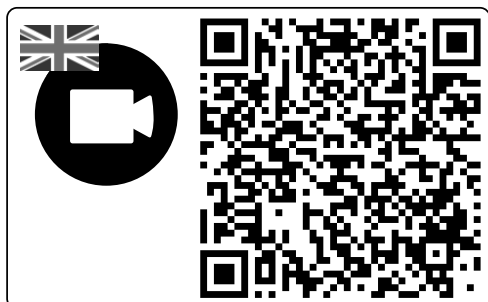
Det anbefales at deltage i et professionelt sikkerhedskursus "Certificate of Participation Chainsaw Course" med landespecifikke uddannelsesstandarder i brug og vedligeholdelse af kædesaven samt et førstehjælpskursus. Når du ikke har brugt kædesaven i længere tid, og til øvelsen, bør du altid save enkle snit i sikkert understøttet træ, for atter at gøre dig fortrolig med kædesaven.

Opbevar brugsanvisningen omhyggeligt!

Bemærk:

Vær opmærksom på, at visse nationale forskrifter som f.eks. arbejdsbeskyttelses-, miljølovgivning kan begrænse brugen af kædesaven.

Velkommen til Scheppachs forklaringsvideo
"Hvordan starter jeg min kædesav".



Indholdsfortegnelse:

1.	Indledning
2.	Produktbeskrivelse
3.	Leveringsomfang
4.	Tilsigtet brug
5.	Sikkerhedsforskrifter
6.	Indjustering
7.	Betjening
8.	Rengøring
9.	Vedligeholdelse og pasning
10.	Tekniske data
11.	Opbevaring
12.	Transport
13.	Bortskaffelse og genanvendelse
14.	Afhjælpning af fejl
15.	Overensstemmelseserklæring

Side:

170
170
170
170
171
178
180
182
182
185
186
186
186
186
212

1. Indledning

Producent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen, Tyskland

Kære kunde:

vi ønsker dig rigtig god fornøjelse og held og lykke med arbejdet med dit nye produkt.

Bemærk:

Iht. gældende lov om produktansvar hæfter producenten af dette produkt ikke for skader, der måtte opstå på eller i forbindelse med dette produkt som følge af:

- Forkert behandling
- Tilsidesættelse af brugsanvisningen
- Reparation foretaget af tredjepart og/eller af uautoriserede fagfolk
- Montering og udskiftning af uoriginale reservedele
- Utilsigtet brug

Vær opmærksom på følgende:

Brugsanvisningen er en del af dette produkt. Den indeholder vigtige oplysninger om, hvordan man bruger produktet sikkert, professionelt og økonomisk, og hvordan man undgår farer, sparer reparationsomkostninger, reducerer driftsstop og øger produktets driftssikkerhed og levetid. Udover sikkerhedsbestemmelserne i denne brugsanvisning skal de forskrifter vedr. brug af produktet, der måtte gælde i det enkelte land (brugslandet), overholdes til punkt og prikke. Inden du benytter produktet, skal du sørge for at blive fortrolig med alle betjenings- og sikkerhedsanvisninger. Produktet må kun benyttes som beskrevet og kun til det tilsigtede anvendelsesformål. Opbevar brugsanvisningen et sikkert sted, og hvis produktet overdrages til tredjepart, skal alle tilhørende dokumenter følge med.

2. Produktbeskrivelse

- 1 Sværd
- 2 Savkæde
- 3 Kædestrammehjul
- 4 Barkstøtte
- 5 Kædebremse-håndgreb / forreste håndbeskyttelse
- 6 forreste håndtag
- 7 Gashåndtag
- 8 Skruetrækker (oliepumpeindstilling)
- 9 Luftfilterlåg
- 10 Stopkontakt
- 11 Sikkerhedsspærre
- 12 Låg til olietank
- 13 Ventilatorhus
- 14 Låg til brændstoftank
- 15 Bageste håndgreb / sløjfe

- 16 Kædebeskyttelse
- 17 Gasspjæld (karburatorindstilling)
- 18 Sværd-monteringsknap og -håndgreb
- 19 Gashåndtag
- 20 Kædefanger
- 21 Brændstofblandingstank
- 22 Tændrørsnøgle
- 23 Brændstofpumpe („pumpball“)

3. Leveringsomfang

- Kædesav
- Original driftsvejledning
- Garantikort
- Tændrørsnøgle
- Sværdafdækning
- Skruetrækker
- Brændstofblandingstank
- Åbn emballagen, og tag forsigtigt maskinen ud.
- Fjern emballagematerialer.
- Kontrollér, at alt det oplyste indhold forefindes.
- Kontrollér maskinen og de øvrige dele for skader.
- Opbevar, så vidt muligt, emballagen indtil udløbet af garantiperioden.
- Læs brugsanvisningen for at gøre dig fuldstændigt fortrolig med værktøjet, før det tages i brug.
- Brug kun originale tilbehørs- og reservedele. Reservedele fås på forespørgsel via hotline.
- Opgiv komponentnumrene, når du kontakter hotline.

⚠ PAS PÅ!

Maskinen og emballeringsmaterialet er ikke legetøj! Børn må ikke lege med plastposer, folie og smådele!

Fare for slugning og kvælning!

4. Tilsigtet brug

Maskinen er udelukkende beregnet til at save i træ. Fældning af træer må kun ske efter forudgående instruktion. Producenten er ikke ansvarlig for skader, der er opstået ved utilsigtet brug eller forkert betjening.

Brug IKKE kædesaven, mens du arbejder i et træ.

Maskinen må kun bruges som tilsigtet. Enhver anden form for brug falder uden for tilsigtet brug. Brugeren, ikke producenten, bærer ansvaret for materielle skader eller personskader af enhver art, der måtte opstå som følge heraf.

Vær opmærksom på, at vores udstyr ikke er konstrueret til erhvervsmæssig, håndværksmæssig eller industriel brug. Vi fraskriver os ansvaret, hvis udstyret bruges i erhvervs-, håndværks- eller industrivirksomheder samt til lignende arbejde.

Den medfølgende brugsanvisning fra producenten skal altid følges for at sikre, at produktet anvendes korrekt. Enhver form for brug, der ikke udtrykkeligt er tilladt ifølge brugsanvisningen, kan medføre skader på maskinen og udgøre alvorlige risici for brugeren. Vær opmærksom på begrænsningerne i sikkerhedsforskrifterne.

△ FARE! Denne kædesav må kun bruges til savning i træ. Pga. den høje fare for personskader for brugeren må maskinen ikke bruges til formål, den ikke er beregnet til. Således må kædesaven f.eks. ikke bruges til skæring i plast, murværk eller andre byggematerialer, der ikke er af træ. Af sikkerhedsmæssige grunde må maskinen ikke bruges som drivenhed for andre værktøjer af nogen som helst slags.

Følgende personer må ikke bruge produktet: Personer, der ikke er fortrolige med denne brugsanvisning, børn, unge under 16 år samt personer, der er påvirket af alkohol, narkotika eller medikamenter, må ikke betjene produktet.

5. Sikkerhedsforskrifter

I denne brugsanvisning er de steder, der omhandler sikkerheden, forsynet med dette symbol: m

Desuden indeholder brugsanvisningen andre vigtige tekstpassager, der er mærket med ordet „PAS PÅ!“.

△ PAS PÅ!

Ved brug af maskiner skal bestemte sikkerhedsforanstaltninger overholdes for at forhindre personskader og materielle skader. Læs derfor denne brugsanvisning/sikkerhedsforskrifter grundigt igennem. Hvis produktet udleveres til andre personer, skal denne brugsanvisning/sikkerhedsforskrifterne også udleveres.

Vi fraskriver os ethvert ansvar for ulykker eller skader, der måtte opstå som følge af tilsidesættelse af denne brugsanvisning og sikkerhedsforskrifterne.

△ FARE

Tilsidesættelse af denne anvisning medfører højeste livsfare eller fare for livsfarlige personskader.

△ ADVARSEL

Tilsidesættelse af denne anvisning medfører livsfare eller fare for alvorlige personskader.

△ FORSIGTIG

Tilsidesættelse af denne anvisning medfører fare for mindre til moderate personskader.

△ BEMÆRK

Tilsidesættelse af denne anvisning medfører fare for beskadigelse af motoren eller andre objekter.

5.1 Generelle sikkerhedsforskrifter

△ PAS PÅ! Når der arbejdes med brændstofdrevet værktøj, skal følgende grundlæggende regler overholdes for at mindske risikoen for personskader og/eller beskadigelse af maskinen.

Læs disse anvisninger, før du bruger kædesaven, og opbevar dem.

1. Anvend ikke kædesaven, hvis du er træt, syg eller påvirket af alkohol og/eller euforiserende stoffer.
2. Vær forsigtig ved håndtering af brændstof. Start kædesaven i en afstand af mindst 3 m fra det sted, hvor brændstoffet fyldes på.
3. Skær først, når arbejdsområdet er rengjort, du står sikkert og har sikret dig, at der er en flugtvej, når træet falder.
4. Sørg for, at kædesaven ikke rører ved objekter, inden du starter den.
5. Bær kun kædesaven, når motoren er slukket, sværdet er i sværdbeskytteren og udstødningen ikke peger imod din krop.
6. Brug ikke kædesave, der er beskadiget eller forkert indstillet, hvis der mangler dele eller dele er monteret løst. Du skal sikre dig, at kædesaven stopper, så snart kædebremsen aktiveres.
7. Sluk motoren, inden du sætter kædesaven fra dig.
8. Vær meget forsigtig, når du saver buske eller skud, for tynde grene kan sætte sig fast i kædesaven og svirpe imod dig eller få dig til at miste balancen.
9. Vær opmærksom på, at en gren, der står under spænding, pludselig kan svirpe tilbage, når den gennemskæres.
10. Vær opmærksom på, at håndtagene er tørre, rene og fri for olie eller brændstofblanding.
11. Fæld ikke træer med kædesaven, medmindre du er blevet instrueret heri.
12. Vedligeholdelsen af kædesaven, bortset fra de punkter, der er angivet i denne betjenings- og vedligeholdelsesvejledning, må kun gennemføres af den autoriserede kundeservice.
13. Når kædesaven transporteres og lagres, skal sværdbeskytteren være monteret.
14. Brug ikke kædesaven ved siden af eller i nærheden af brandfarlige væsker eller gasser, hverken ude eller inde. Der er eksplosions- og/eller brandfare.
15. Påfyld ikke brændstof, olie eller smøremiddel, mens kædesaven er i drift.
16. Brug kun kædesaven i egnet materiale: Skær kun i træ. Brug ikke kædesaven til formål, den ikke er beregnet til. Skær f.eks. ikke med kædesaven i plastik, murværk eller andet byggemateriale.
17. Motoren udvikler giftige udstødningsgasser, så snart den er tændt. Brug aldrig kædesaven i lukkede eller dårligt ventilerede rum.

18. For at kunne konstatere betydelige skader eller defekter, er det nødvendigt at inspicere maskinen inden brug og efter styrt.
19. Hvis du hælder ved siden af, når du påfylder olie eller brændstof, skal olie-/brændstofrester fjernes fra maskinen inden brug.

Som kædesavsbruger skal du være opmærksom på flere punkter for at undgå ulykker og personskader.

1. En grundlæggende forståelse for tilbageslag kan mindske eller udelukke ubehagelige overraskelser. Pludselige, uovervejede reaktioner kan resultere i ulykker.
2. Hold den tændte kædesav godt fast med begge hænder: højre hånd på det bageste håndgreb, venstre hånd på det forreste håndgreb. Tommelfingeren og de andre fingre skal omslutte kædesavens håndgreb i et fast greb. Et fast greb er med til at afværge tilbageslag og bevare kontrollen over kædesaven. Slip ikke kædesaven.
3. Sørg for, at der ikke er forhindringer i arbejdsområdet. Sværdets spids må ikke røre ved træstammer, grene el.lign., når der saves.
4. Skær ved høj motorhastighed.
5. Bøj dig ikke for langt frem, og skær ikke over skulderhøjde.
6. Fil og vedligehold kædesaven i henhold til producentens anvisninger.
7. Hvis maskinen kommer i spænd, mens der arbejdes, skal den omgående slukkes og forsigtigt frigøres. Derefter skal maskinen kontrolleres for skader (f.eks. bøjet sværd), og der skal gennemføres en prøvekørsel.
8. Til fældning eller afskæring skal barkstøtten (kloanslaget) anbringes på det træ, der skal saves. Det anbefales også at bruge barkstøtten ved gennemsavning af tykke grene.
9. Før enhver afskæring skal du placere barkstøtten grundigt og først derefter save ind i træet med kædesaven kørende. Saven løftes derefter i det bageste greb og føres med det forreste greb. Barkstøtten fungerer som drejepunkt. Til genpositionering trykkes let på det forreste greb. Dette gøres ved at trække saven en smule tilbage. Indsæt barkstøtten lidt dybere, og løft saven igen i det bageste greb.

Brug kun godkendte kombinationer af savkæde og sværd

Det skæresæt, der følger med maskinen, passer optimalt til kædesaven.

Brug af komponenter, der ikke passer sammen, kan efter kort driftstid beskadige skæresættet permanent og medføre personskader.

⚠ BEMÆRK

Det efterfølgende tillæg er hovedsageligt beregnet til slutbrugere eller hobbybrugere. Kædesaven er beregnet til lejlighedsvis brug. Husejere, haveejere og campister kan bruge den til generelle skæreopgaver, f.eks. rydning af træer, savning af brænde osv. Den er ikke beregnet til at blive brugt i længere tid ad gangen.

På grund af vibrationerne kan længere tids brug medføre dårligt blodomløb i hænderne hos brugeren (**Raynauds syndrom eller "hvide fingre"**). Raynauds syndrom er en sygdom i blodkarrene, hvor blodkarrene i fingre og tæer pludseligt kramper sammen. De pågældende områder forsynes ikke tilstrækkeligt med blod og ser derfor ekstremt blege ud. Hyppig brug af vibrerende maskiner kan ved personer med nedsat blodomløb (f.eks. rygere, diabetikere) medføre ødelæggelse af nervebanerne.

Hvis du observerer usædvanlig nedsat funktion, indstil da straks arbejdet, og kontakt læge. Overhold følgende anvisninger for at reducere faren:

- Hold kroppen og navnlig hænderne varme, hvis det er koldt udenfor.
- Hold regelmæssige pauser, og bevæg hænderne for at sætte gang i blodomløbet.
- Sørg for minimal vibration ved regelmæssigt at vedligeholde maskinen og dens faste dele.

5.2 Personlig sikkerhed

- **Brug ikke kædesaven med kun én hånd!** Ellers er der fare for, at brugeren, hjælpere eller tilskuere kvæstes. Denne kædesav er kun beregnet til betjening med to hænder.
- **Brug personlige værnemidler (PPE), der består af:** Snitfaste sko, snitfaste bukser, synlig vest eller jakke i signalfarver, handsker, hjelm med visir og høreværn.
- Når du starter kædesaven eller skærer med den, må der ikke opholde sig andre personer i nærheden. Forbyd tilskuere og dyr adgang til arbejdsområdet.
- Når motoren er tændt, skal alle kropsdele være vendt bort fra kædesaven.

5.3 Sikkerhedsanvisninger ved håndtering af brandfarlige driftsmaterialer

1. **ADVARSEL!** Benzin er let antændelig!
2. Opbevar benzin i dunke, der er særligt beregnet til dette formål.
3. Påfyld kun benzin udendørs. Du må ikke ryge imens.
4. Efterfyld benzin, inden du starter motoren. Fjern aldrig låget til brændstoftanken eller efterfyld benzin, mens motoren er tændt eller endnu er varm.
5. Hvis der spildes brændstof, forsøg ikke at starte motoren, men bevæg maskinen væk fra området med den spildte brændstof, og undgå alle antæn-

delseskilder, indtil brændstofdampene er forflygtet. Sæt brændstoftankens låg og dunkens låg på igen.

Påfyldning af brændstof

- Sluk altid motoren, inden du påfylder brændstof.
- ⚠ **PAS PÅ!** Brændstoftankens låg skal altid åbnes forsigtigt, så overtrykket kan nå at blive udlignet.
- Når du arbejder med maskinen, bliver kabinettet meget varmt. Lad maskinen køle hele ned, inden du påfylder brændstof.
- ⚠ **PAS PÅ!** Hvis maskinen ikke er helt kølet ned, kan brændstoffet antænde og medføre alvorlige forbrændinger.
- Pas på ikke at fylde for meget brændstof i tanken. Hvis brændstof spildes, skal det straks fjernes, og maskinen skal renses.
- Luk altid låget til brændstoftanken omhyggeligt for at forhindre, at det løsner sig på grund af vibrationerne i forbindelse med driften.

⚠ FARE

Fyld ikke brændstof i maskinen i nærheden af åben ild.

SÆRLIGE SIKKERHEDSBESTEMMELSER VED BRUG AF FORBRÆNDINGSMOTORER

⚠ FARE

Forbrændingsmotorer udgør en særlig fare ved selve driften og ved påfyldning af brændstof. Læs og overhold altid advarslerne. Tilside-sættelse kan medføre alvorlige eller endda dødbringende personskader.

1. Der må ikke foretages ændringer på maskinen.
2. ⚠ **PAS PÅ!**
Fare for forgiftning, udstødningsgasser, brændstoffer, smøreliedampe, savsmuldstøv og smøremidler er giftige, udstødningsgasser må ikke indåndes.
3. ⚠ **PAS PÅ!**
Fare for forbrænding, rør ikke ved udstødningen og drivmotoren
4. Brug ikke maskinen i rum uden udluftning eller i let antændelige områder.
5. ⚠ **Eksplodingsfare!**
Brug aldrig maskinen i rum med meget brandfarlige materialer.
6. Sørg for at sikre maskinen mod at skride og vælte, når den transporteres.
7. Vær opmærksom på ikke at spilde brændstof på motor eller udstødning, når du påfylder brændstof.
8. Reparations- og justeringsarbejde må kun udføres af autoriseret fagpersonale.
9. Rør ikke ved mekanisk bevægelige eller varme dele. Fjern ikke beskyttelsesafdækninger.
10. De under tekniske data angivne værdier for lyd-effektniveau (L_{WA}) og lydtrykniveau (L_{pA}) angiver

emissionsniveauer og er ikke nødvendigvis sikre arbejdsniveauer. Da der er en sammenhæng mellem emissions- og imissionsniveauer, kan den ikke bruges til pålideligt at fastlægge eventuelt påkrævede ekstra sikkerhedsforanstaltninger. Faktorer, der påvirker arbejdskraftens aktuelle imissionsniveau, omfatter også arbejdsrummets egenskaber, andre lydkilder osv. som f.eks. antallet af maskiner, de tilgrænsende processer og den periode, som brugeren er udsat for larmen. Desuden kan det tilladte imissionsniveau være forskellig fra land til land. Alligevel giver disse oplysninger brugeren af maskinen mulighed for bedre at kunne vurdere risici og farer.

11. Stik aldrig objekter ind i ventilationshullerne. Det gælder også, når maskinen er slukket. Tilside-sættelse kan medføre personskader eller skader på maskinen.
12. Hold maskinen fri for olie, snavs og andre forureninger.
13. Sørg for, at lyddæmper og luftfilter fungerer korrekt. Ved fejltænding har disse dele en brandhæmmende effekt.
14. Sluk motoren:
 - Altid, når du forlader maskinen
 - Før påfyldning af brændstof
15. Brug aldrig chokeren for at stoppe motoren.

5.4 Kædesavens sikkerhedsfunktioner (fig. 1)

2 SAVKÆDE MED BEGRÆNSET TILBAGESLAG er udstyret med særligt udviklede sikkerhedsanordninger, der bidrager til at reducere og dæmpe tilbageslag.

5 KÆDEBREMSE-HÅNDGREB / FORRESTE HÅNDBESKYTTELSE beskytter brugerens venstre hånd, hvis den skulle glide af det forreste håndgreb, mens kædesaven er i brug.

5 KÆDEBREMSSEN er en sikkerhedsfunktion til reduktion af personskader som følge af tilbageslag ved, at den løbende savkæde stoppes i løbet af millisekunder ved hjælp af KÆDEBREMSE-HÅNDGREBET.

11 SIKKERHEDS-SPÆRREKNAP forhindrer utilsigtet forøgelse af motorens omdrejningstal. Gashåndtaget (19) kan ikke trykkes ned, så længe sikkerheds-låsen er trykket ned.

10 STOPKONTAKT bevirker omgående udløsning af motorstop. Til start eller genstart af motoren skal man trykke stopkontakten ned i pos. „I“.

16 KÆDEBESKYTTELSE påsættes, når motoren er standset, og forhindrer risiko for snitskader pga. kædens tænder.

20 KÆDEFANGER reducerer risikoen for personskader, hvis savkæden knækker under drift eller gli-

der ud af styret. Kædefangeren er designet således, at den opfanger en svirpende kæde.

BEMÆRK

Gør dig fortrolig med kædesaven og dens dele.

5.5 Advarsel vedr. kædesave

- **Når kædesaven er tændt, skal alle kropsdele pege væk fra savkæden. Sørg for, at savkæden ikke rører ved objekter, inden du starter kædesaven.** Når du arbejder med en batteridrevet kædesav, kan et øjeblikks uopmærksomhed medføre, at tøj eller kropsdele gribes af savkæden.
- **Anvend ikke kædesaven, når du står på et træ, medmindre du er særligt instrueret heri.** Ved ukyndig drift af en kædesav på et træ er der fare for personskader.
- Når du skærer i en gren, der står under spænding, skal du regne med, at den svirper tilbage. Når spændingen i træets fibre udløses, kan en fastspændt gren ramme brugeren, og/eller kædesaven kan komme ud af kontrol.
- **Vær særligt forsigtig, når du skærer i krat og unge træer.** Det tynde materiale kan sætte sig fast i savkæden og svirpe imod dig eller få dig til at miste balancen.
- **Bær kædesaven i det forreste håndtag; savkæden skal være i ro, og sværdet skal vende bagud. Ved transport eller opbevaring af kædesaven skal sværdets hylster altid være monteret.** Omhyggelig håndtering af den batteridrevne kædesav mindsker sandsynligheden for en utilsigtet berøring med den kørende savkæde.
- **Følg anvisningerne for smøring, kædestramning og udskiftning af tilbehør.** En forkert spændt eller smurt savkæde kan enten bryde eller øge risikoen for tilbageslag.
- **Hold håndtag tørre, rene og fri for olie og fedt.** Der er ikke et godt greb i håndtag, der er smurt ind i fedt eller olie, og du kan miste kontrollen over kædesaven.

Årsager til tilbageslag og hvordan du undgår dem:

- Der kan opstå tilbageslag, hvis sværdets spids rører ved et objekt, eller hvis træet bøjer sig og savkæden sidder fast i snitkanalen.
- Berøring med sværdets spids kan nogle gange medføre uventet bagudrettet reaktion, hvor sværdet slås opad og ind mod brugeren.
- Hvis savkæden kommer i spænd på sværdets overkant, kan sværdet hurtigt slå tilbage i retning mod brugeren.
- Enhver af disse reaktioner kan medvirke til, at du mister kontrollen over kædesaven og eventuelt pådrager dig alvorlige personskader. Stol ikke udelukkende på sikkerhedsanordningerne, der er indbygget i kædesaven. Som bruger af

en kædesav bør du selv være med til at sikre, at du kan arbejde uden at komme ud for ulykker og personskader.

Tilbageslag ("kickback") er en følge af forkert eller fejlagtig brug af maskinen. Det kan forhindres ved bestemte forholdsregler, som er beskrevet nedenfor:

- **Hold kædesaven fast med begge hænder; tommelfingeren og de andre fingre skal omslutte kædesavens håndtag i et fast greb. Din krop og dine arme skal være i en sådan position, at de kan modstå kræfterne ved tilbageslag.** Hvis der træffes egnede foranstaltninger, kan brugeren modstå kræfterne ved tilbageslag. Giv aldrig slip på den batteridrevne kædesav.
- **Undgå en unormal kropsholdning, og skær ikke over skulderhøjde.** Derved undgår du utilsigtet berøring med sværdets spids, og du opnår bedre kontrol over kædesaven i uventede situationer.
- **Brug kun reservesværd og savkæder, der er foreskrevet af producenten.** Forkerte reservesværd og savkæder kan medføre tilbageslag, og/eller at savkæden brister.
- **Overhold producentens anvisninger omkring slibning og vedligeholdelse af savkæden.** For lave dybdebegrænsere øger sandsynligheden for tilbageslag.

ADVARSEL

Overhold følgende punkter:

- Rotations-tilbageslag (fig. 28)
A = tilbageslagsafstand / B = tilbageslags-reaktionszone
- Tilbageslags- og tilbagnetræksreaktioner ved sammenstød/blokering (fig. 29)
A = træk / B = faste objekter / C = tryk
- Placer det træ, der skal saves, imod barkstøtten (kloanslaget) for at undgå tilbagnetræksreaktioner. Brug kloanslaget som drejepunkt under savning.

5.6 Sikkerhedsanvisninger service / opbevaring

Din maskine må kun repareres af uddannet fagpersonale, og der må kun bruges originale reservedele. Det sikrer, at maskinen også fremover er sikker i brug.

1. Efterse inden brug altid maskinen for slitage eller beskadigelse. Erstat slidte eller beskadigede dele og skruer. Spænd alle møtrikker, bolte og skruer for at sikre, at udstyret er i sikker driftstilstand
2. Brændstofsyste­met skal regelmæssigt kontrolleres for læk eller gnidningsspor, eksempelvis porøse rør, løsnede eller manglende klemmer og skader på brændstoftanken eller låget til brændstoftanken. Alle defekter skal være afhjulp­et inden brug.
3. Inden du kontrollerer eller justerer produktet eller motoren, skal tændrøret / tændrørstikket fjernes for at undgå utilsigtet start.

⚠ ADVARSEL

Ved ukyndig vedligeholdelse eller hvis et problem tilsidesættes eller ikke afhjælpes, kan der opstå fare i forbindelse med driften. Brug kun maskiner, der er vedligeholdt korrekt og regelmæssigt. Kun sådan kan du gå ud fra, at din maskine er sikker, økonomisk og uden fejl. Maskinen må ikke rengøres, vedligeholdes, indstilles eller repareres, mens den kører. Bevægelige dele kan forårsage alvorlige personskader.

Brug ikke benzin eller andre brændbare opløsningsmidler til rengøring af maskindele.

⚠ ADVARSEL

Dampe fra brændstof og opløsningsmidler kan eksplodere.

Genmonter efter reparation og vedligeholdelse beskyttelses- og sikkerhedsudstyret på maskinen.

Vær opmærksom på maskinens driftssikre tilstand, kontroller navnlig, om brændstofsyste­met er tæt.

Fjern altid snavs fra motorens køleribbe.

⚠ FARE

Iht. gældende lov om produktansvar hæfter producenten af denne maskine ikke for skader, der opstår på eller i forbindelse med denne maskine i forbindelse med:

- montering og udskiftning af uoriginale reservedele;
- fjernelse eller ændring af sikkerhedskomponenter.

5.7 Arbejdsanvisninger

⚠ Vigtige anvisninger

1. Sluk motoren, hvis kædesaven kommer i berøring med et fremmedlegeme. Kontroller kædesaven, og reparer den eventuelt.
2. Beskyt savkæden mod snavs og sand. Selv små mængder snavs gør hurtigt savkæden sløv og øger faren for tilbageslagsreaktion.
3. Start med at øve dig på at skære mindre træstammer for at få en fornemmelse for maskinen, inden du går over til vanskeligere opgaver.
4. Aktiver gashåndtaget, og giv den fuld gas, inden du begynder at save.
5. Tryk kædesavens kabinet mod træstammen, når du begynder at skære.
6. Giv fuld gas under hele skæreprcessen.
7. Lad kædesaven arbejde for dig. Tryk kun let i nedadgående retning.
8. Giv slip på gashåndtaget, så snart du er færdig, og lad motoren køre i tomgang. Hvis du giver maskinen fuld gas uden last, slider du unød­vendigt på maskinen.
9. For ikke at miste kontrollen over maskinen, når savkæden er ude af træet, bør du hen mod slutningen af et snit ikke udøve tryk på kædesaven.
10. Kontroller efter start indstillingen ved tomgang. Skæreenheden skal stå stille i tomgang. Hvis

skæret kører i tomgang, skal omdrejningstallet ved tomgang sænkes (se "Indstilling af omdrejningstallet ved tomgang").

11. Sluk motoren, inden du sætter kædesaven fra dig.
12. Hvis maskinen kommer i spænd, mens der arbejdes, skal den omgående slukkes og forsigtigt frigøres. Derefter skal maskinen kontrolleres for skader (f.eks. bøjet sværd), og der skal gennemføres en prøve­kørsel.
13. Kontrollér, at der ikke findes tilskuere, dyr eller forhindringer i nærheden, før det endelige snit udføres.
14. Grene, der er under spænding, skal skæres over nedefra, så kædesaven ikke kommer i klemme.
15. For at have fuldstændig kontrol over "gennemsavningen" skal modtrykket reduceres, når snittet er ved at være færdigt, uden at det faste greb omkring kædesavens håndgreb løsnes. Kontrollér, at savkæden ikke rører jorden.

Tilbageslag (kickback)

- Under arbejdet med kædesaven kan der opstå farlige tilbageslag.
- Disse tilbageslag opstår, når det øverste område af sværdets spids utilsigtet berører træ eller andre faste genstande.
- Før savkæden føres i snitområdet, kan motorsaven glide ud til siden eller komme til at hoppe (**PAS PÅ! Øget fare for tilbageslag!**)
- Motorsaven slynges resp. accelereres ukontrolleret og med høj energi hen imod savføreren (**fare for tilskadekomst!**).

Overhold følgende for at undgå tilbageslag:

- Istikningsarbejde (sværdets spids stikkes direkte ind i træet) må kun gennemføres af specielt instruerede personer!
- Hold altid øje med sværdspidsen. Vær forsigtig, hvis du fortsætter med allerede påbegyndte snit.
- Start snittet, mens savkæden kører!
- Slib altid savkæden korrekt. Vær her altid opmærksom på, at dydbegrænseren har den rigtige højde!
- Sav aldrig gennem flere grene på en gang! Under afgreningsarbejdet skal man være opmærksom på, at der ikke berøres nogen anden gren.
- Under afkortningsarbejdet skal man være opmærksom på stammer, der ligger ved siden af.

Træfældning – kun med behørig uddannelse

⚠ FORSIGTIG

Vær opmærksom på knækkede eller døde grene, som kan falde ned, mens du skærer, og forårsage alvorlige personskader. Skær ikke i nærheden af bygninger eller strømførende ledninger, hvis du ikke ved, i hvilken retning det fældede træ falder. Arbejd ikke om natten på grund af dårligt syn, eller ved regn, sne

eller storm, fordi det ikke kan forudses, i hvilken retning det fældede træ falder.

- Planlæg arbejdet med kædesaven i forvejen.
- Arbejdsområdet omkring træet bør være fri, således at du kan stå sikkert.
- Brugeren bør altid stå på arbejdsområdets højeste niveau, fordi træet efter fældning sandsynligt ruller eller glider nedad.

Følgende betingelser kan have indflydelse på et træs faldretning:

- Vindretning og -styrke
- Træets hældning. Hældningen er på grund af ujævnt eller skrånende terræn ikke altid forudsigelig. Bestem træets hældning ved hjælp af et lod eller et vaterpas.
- Grene (og dermed vægt) kun på en side.
- Omstående træer eller forhindringer

Vær opmærksom på ødelagte eller rådne trædele.

Hvis stammen er rådden, kan den pludseligt knække og vælte ned på dig. Sørg for, at der er tilstrækkelig plads til det faldende træ. Hold en afstand på 2 1/2 trælængder til næste person / andre objekter. Motorlarm kan overdøve advarselsråb.

Fjern snavs, sten, løs bark, søm, klemmer og ståltråd fra skærestedet.

△ Hold en flugtvej fri (fig. A)

Position 1: Flugtvej

Position 2: Træets faldretning

Fældning af store træer – kun med behørig uddannelse (fra og med 15 cm diameter)

Til fældning af store træer bruges det såkaldte undersnit. I faldretningen skæres en kile ud af træets ene side. På den anden side af træet sættes et fældesnit, således at træet falder i retning mod kilen.

△ BEMÆRK

Hvis træet har store støtterødder, bør disse fjernes, inden kilen indsættes. Hvis du bruger kædesaven til at fjerne støtterødderne, bør savkæden ikke røre jorden, så kæden ikke bliver sløv.

Undersnit og fældning af træet (fig. B-C)

- Til skæring af kilen (pos. 2) skal man først save det øverste snit (pos. 1). Skær 1/3 del ind i træet. Sav derefter det nederste snit (pos. 3) i kilen (pos. 2). Fjern den udskårne kile.
- Derefter kan du udføre fældesnippet (fig. 4) på den modsatte side af træet. Sav ca. 5 cm over midten af hakket. Dette bevirker, at der er nok træ mellem fældesnippet (pos. 4) og kilen (pos. 2), der virker som hængsel, når træet falder. Dette hængsel styrer træet i den rigtige retning, når det falder.

△ BEMÆRK

Inden du afslutter fældesnippet, udvid eventuelt snittet ved hjælp af kiler for at kontrollere faldretningen. Anvend kun træ- eller plastkiler. Stål- eller jernkiler kan forårsage tilbageslag og beskadigelse af maskinen.

- Vær opmærksom på tegn på, at træet begynder at falde, f.eks. knirkende lyde, bevægelser i de øverste grene eller at fældesnippet åbner sig.
- Når træet begynder at falde, stop kædesaven, læg den ned og gå straks væk fra træet ved at følge din forud planlagte flugtvej.
- For at undgå personskader må du aldrig skære i delvist fældede træer med din kædesav. Vær særligt opmærksom på delvist fældede træer, der ikke er faldet. Hvis et træ ikke falder helt, fjern kædesaven og brug et kabelspil, en talje eller en traktor til at lægge træet helt ned.

Opskæring af et fældet træ (stammeopskæring)

"Stammeopskæring" betyder opskæring af et fældet træ i den ønskede længde.

△ FORSIGTIG

Stå ikke på den stamme, du saver i. Stammen kan begynde at rulle, og du mister balancen og kontrollen over maskinen. Skær aldrig, mens du står på skrånende terræn.

Vigtige anvisninger

- Skær altid kun en enkelt stamme eller gren ad gangen.
- Savning af splintret træ kræver forsigtighed. Du kan blive ramt af skarpe træsplinter.
- Skær ikke små stammer eller grene på en savbuk. Når du skærer stammer, må andre personer ikke holde fast i stammen. Stammen må heller ikke sikres med dit ben eller din fod.
- Brug ikke kædesaven på steder, hvor stammer, rødder eller andre dele af træer er flettet sammen. Træk stammerne til et frit område, og start med de fritliggende stammer.

Forskellige slags snit til stammeopskæring (fig. D)

△ FORSIGTIG

Hvis kædesaven er klemt fast i en stamme, må man ikke trække den ud med vold. Du kan miste kontrollen over maskinen og blive alvorligt kvæstet og/eller beskadige kædesaven. Stop kædesaven, og driv en plast- eller trækile ind i snittet, indtil du let kan trække kædesaven ud. Start kædesaven igen, og forsæt forsigtigt med at sætte snittet. Start aldrig kædesaven, når den er klemt fast i en stamme.

Oversnit (fig. E - pos. 1)

Start på stammens overside, og hold kædesaven mod stammen. Ved oversnit må du kun svagt i nedadgående retning.

Undersnit (fig. E - pos. 2)

Start på stammens underside, og hold kædesavens overside mod stammen. Tryk ved undersnit kun let i opadgående retning. Hold godt fast i kædesaven for at kunne kontrollere maskinen.

Kædesaven trykker bagud (i retning mod dig).

FORSIGTIG

Hold aldrig kædesaven med undersiden opad, når du bruger undersnit. I denne position har du ingen kontrol over maskinen. Læg altid det første snit på stammens kompressionsside. Stammens kompressionsside er dér, hvor trykket fra stammens vægt er koncentreret.

Stammeopskæring uden understøttelse (fig. F)

- Sav 1/3 ind i træet med oversnit (pos. 1).
- Vend stammen, og skær endnu et oversnit (pos. 2).
- Når du saver i en kompressionsside, vær opmærksom på, at kædesaven ikke bliver klemt fast. Se figuren med snit i stammer på kompressionssiden.

Stammeopskæring med stamme eller understøttelse (fig. G-H)

- Husk altid at sætte det første snit (pos. 1) i den belastede stammeside.
- Skær 1/3 ind i stammen.
- Udfør det efterfølgende snit (pos. 2).

Afgrening og studsning

FORSIGTIG

Vær altid opmærksom på tilbageslag, og beskyt dig mod dem. Ved afgrening eller beskæring af grene må den roterende savkæde på sværdets spids aldrig komme i kontakt med andre grene eller objekter. En sådan kontakt kan medføre alvorlige personskader.

FORSIGTIG

Du må aldrig klatre op i træet for at afgrene eller studse det. Stil dig ikke på stiger, platforme osv. Du kan miste balancen og kontrollen over maskinen.

Vigtige anvisninger

- Arbejd langsom, og hold kædesaven fast med begge hænder. Vær opmærksom på, at du står sikkert og kan holde balancen.
- Vær opmærksom på tilbagesvirpende dele af træet. Vær ekstremt forsigtigt, når du saver små dele af træet. Det bøjelige materiale kan sætte sig fast i savkæden og svirpe imod dig eller få dig til

at miste balancen.

- Vær opmærksom på tilbagesvirpende dele af træet. Det gælder særligt for bøjede eller belastede grene. Undgå at komme i kontakt med grenen eller kædesaven, hvis træets spænding falder.
- Hold dit arbejdsområde frit. Fjern grene fra området, så du ikke falder over dem.

Afgrening

- Afgren først træet, når det er fældet. Først på det tidspunkt kan du gennemføre afgreningen sikkert og korrekt.
- Lad de større grene ligge under det fældede træ og brug dem som understøttelse, mens du arbejder videre.
- Begynd ved foden af det fældede træ, og arbejd dig op mod toppen. Fjern de mindre dele af træet med et snit.
- Vær opmærksom på, at træet altid er mellem dig selv og kædesaven.
- Fjern de større, støttende grene efter den metode, der er beskrevet i afsnittet "Stammeopskæring uden understøttelse".
- Fjern altid de små, frithængende dele af træet med oversnit. Hvis du bruger undersnit, kan de falde ned i kædesaven eller klemme den.

Understøttelse (fig. K)

FORSIGTIG

Studs kun grene i eller under skulderhøjde. Skær aldrig grene over skulderhøjde. Overlad denne opgave til en fagperson.

- Skær ved det første snit (pos. 1) 1/3 ned i den nederste del af grenen.
- Skær derefter gennem hele grenen (pos. 2) med det andet snit. Det tredje snit (pos. 3) er et oversnit, hvor du skærer grenen 2,5 til 5 cm fra stammen.

5.8 Restrisici

FARE

MEKANISKE FARER opstår ved savning og slag i forbindelse med savkæden.

ELEKTRISKE FARER: Spændingsførende dele i elektronikken (direkte kontakt) eller dele, der på grund af en defekt står under stærkstrøm (indirekte kontakt).

TERMISKE FARER kan medføre forbrænding, skoldning og andre skader forårsaget af mulig menneskelig kontakt med genstande eller materialer med høj temperatur, herunder stråling fra varmekilder.

STØJFARER kan føre til høreskader (døvhed) og andre fysiologiske lidelser (f.eks. ligevægtstab, bevidsthedstab) samt til forstyrrelse af akustiske signa-

ler og af sprogkommunikationen.

VIBRATIONSFARE kan føre til perifere kredsløbsforstyrrelser og nervesystem-dysfunktion i hånd-arm-systemet såsom "hvide fingre".

- Farer ved kontakt med eller indånding af skadelige væsker, gasser, tåger, dampe og støv forbundet med udstødningsgas.
- Farer hidførende fra usunde arbejdsstillinger eller overdreven anstrengelse i forbindelse med maskinbrug.
- Fare for uventet igangsætning, uventet spinning/overspinding på grund af svigt eller fejl i styringssystemet i forbindelse med svigt af grebene og betjeningsselementernes position.
- Farer ved svigt af styringssystemet i forbindelse med håndgrebsstyrke, betjeningsselementernes position og mærkning.
- Fare for brud (på kæden) i forbindelse med savkæden under drift.
- Fare for udslyngning af genstande eller væsker i forbindelse med spånudkastning og udløb af brændstof.
- Farer pga. tab af kædesaven, mens der arbejdes i træer.

FARE FOR PERSONSKADE!

Kontakt med savkæden kan medføre livsfarlige snitsår.

Grib aldrig ind i savkæden, mens den er i drift.

FARE FOR TILBAGESLAG!

Tilbageslag kan medføre livsfarlige snitsår.

FARE FOR FORBRÆNDING!

Kæde og sværd bliver varme under driften.

Adfærd i nødstilfælde

Træf de førstehjælpsforanstaltninger, der er nødvendige for at lempe personskaden, og opsøg hurtigst muligt kvalificeret lægehjælp. Beskyt den tilskadedkomne mod yderligere skader, og immobiliser ham/hende. Med henblik på evt. ulykker bør der altid være en førstehjælpskasse iht. DIN 13164 inden for rækkevidde på arbejdspladsen.

Efter arbejdet skal førstehjælpskassen fyldes op med det materiale, der fjernes fra den.

Hvis du tilkalder hjælp, skal du huske at angive følgende:

1. Ulykkessted
2. Ulykkestype
3. Antal tilskadedkomne
4. Type personskader

Opbevar alle sikkerhedsforskrifter og anvisninger til fremtidig brug.

6. Indjustering

Inden produktet tages i brug

⚠ FORSIGTIG

Start først motoren, når saven er færdigmonteret.

⚠ FORSIGTIG

Bær altid handsker med høj styrke, når du håndterer kæden.

1. PÅSÆTNING AF SVÆRDET

For at sværdet og kæden kan forsynes med olie **må man kun bruge det originale sværd.**

Smørehullet (fig. 4/pos. C) skal holdes fri for forureninger og aflejringer.

1. Sørg for, at kædebremse-håndgrebet er trukket tilbage til pos. FRAKOBLET (fig. 11).
2. Drej kædespændehjulet (fig. 9/pos. 3) IMOD URETS RETNING, indtil TAPPEN (fig. 7) (den udragende stift) er ved enden af sin vandring mod koblingen og tandhjulet (fig. 9).
3. Læg sværdets takkede ende oven på sværdboltene (fig. 3/pos. B).

Påsætning af savkæden

- Spred kæden ud i en løkke, så skærekanterne (fig. 4) ligger rundt om løkken I URETS RETNING.
- Skub kæden omkring tandhjulet bag koblingen, som vist på fig. 4. Sørg for, at kædeleddene ligger mellem tandhjulets tænder.
- Indsæt drivleddene i rillen og ind i enden af sværdet, som vist i figur 4 - (7).

⚠ BEMÆRK

Savkæden må gerne hænge en smule ned på undersiden af sværdet.

Dette er helt normal.

- Træk sværdet fremad, til kæden ligger tæt til. Sørg for, at alle drivled befinder sig i sværdets rille.
- Indjuster sværdet således, at TAPPEN passer ind i hullet i sværdet, som vist i figur 7.
- Indstil kædebremse-håndgrebet eller den forreste håndbeskyttelse således, at tappen passer ind i hullet i maskinhuset, som vist i figur 6.
- Påsæt kædebremse-håndgrebet eller den forreste håndbeskyttelse, og drej sværd-monteringshjulet og håndgrebet (fig. 9/pos. 18) i urets retning for at fastgøre sværdet. Kæden må da ikke glide af sværdet. På dette tidspunkt skal du kun spænde sværdets monteringshjul håndfast til, og følg derefter anvisningerne til indstilling af kædespændingen, som beskrevet i afsnittet INDSTILLING AF KÆDESPÆNDING.

2. HVIS KÆDEN SKAL EFTERSPÆNDES Indstilling af kædespændingen

Det er meget vigtigt, at savkæden er spændt rigtigt, og dette skal kontrolleres, før saven tages i brug, samt med regelmæssige mellemrum. Hvis du tager dig tid til at indstille savkæden rigtigt, forbedres dit kendskab til saven, desuden forlænges kædens levetid.

- Løsn sværdets monteringshjul (fig. 9/pos. 18) ved at dreje det 1/2 omgang **IMOD URETS RETNING**.
- Hold spidsen af sværdet opad, og drej kædespændehjulet (fig. 9/pos. 3) **I URETS RETNING** for at øge kædespændingen. Når man drejer kædespændehjulet **IMOD URETS RETNING**, reduceres kædespændingen.
Kontrollér, at kæden sidder tæt hele vejen rundt om sværdet (fig. 4/pos. X3).
- Når du har foretaget indstillingen, spændes kædespændehjulet fast, mens sværdspidsen stadig peger opad (fig. 9/pos. 18). Kæden er korrekt spændt, når den sidder tæt til og kan trækkes rundt om sværdet med hånden, når kædebremsen (5) er løsnet.

⚠ ADVARSEL

Brug altid meget stabile handsker, når der håndteres med savkæden, eller når den indstilles.

⚠ Hvis kæden er svær at dreje rundt om sværdet eller binder, er den for stram. Udfør da følgende små indstillinger:

A Løsn sværdets monteringshjul (fig. 9/pos. 18) ved at dreje det 1/2 omgang **IMOD URETS RETNING**. Reducer derefter kædespændingen ved langsomt at dreje kædespændehjulet (fig. 9/pos. 3) **IMOD URETS RETNING** og derefter trække kæden frem og tilbage på sværdet (fig. 30). Fortsæt med denne proces, indtil kæden kan bevæges gnidningsfrit, men stadig ligger tæt til (fig. 4/pos. X2). Forøg kædespændingen ved at dreje kædespændehjulet **I URETS RETNING**.

B Når savkædespændingen er indstillet korrekt, skal man holde sværdet med spidsen opad og spænde sværdets monteringshjul (fig. 9/pos. 18).

⚠ En ny savkæde udvider sig, hvilket betyder, at den skal efterjusteres efter ca. 5 snit. Det er normalt ved nye savkæder, og intervallet mellem justeringerne bliver efterhånden mindre.

⚠ Hvis savkæden er spændt **FOR LØST** eller **FOR STRAMT**, nedslides drivhjul, sværd, kæde og krumtæle hurtigere. Fig. 4/pos. X2 viser den rigtige spænding (i kold tilstand), og fig. 4/pos. X3 angiver spændingen (i kold tilstand) an. Fig. 4/pos. X1 viser en for løs kæde.

3. MEKANISK TEST AF KÆDEBREMSSEN

Kædesaven er udstyret med en kædebremse, der

reducerer risikoen for personskader pga. tilbageslag ('kickback'). Bremsen aktiveres, når der trykkes på bremsegrebet, så snart operatørens hånd - f.eks. ved et tilbageslag - rammer håndgrebet. Kæden stopper omgående, når bremsen aktiveres.

⚠ ADVARSEL

Selvom kædebremsen reducerer risikoen for personskader i tilfælde af tilbageslag, kan den ikke yde den tilsluttede beskyttelse, hvis saven håndteres uforsigtigt. Kontrollér altid kædebremsen, før du bruger saven og med jævne mellemrum, mens du arbejder. (Se nedenfor for yderligere oplysninger om, hvordan man udfører en mekanisk bremsetest).

4. TEST AF KÆDEBREMSSEN

- Kædebremsen er **FRAKOBLET** (så kæden kan bevæge sig), når **BREMSEGREBET (5) ER TRUKKET TILBAGE** (fig. 11/pos. 2) **OG LÅST**, som vist i fig. 11.
- Kædebremsen er **TILKOBLET** (så kæden er låst), når bremsegrebet (5) er trukket frem, og mekanismen (vist i fig. 10) er synlig. Kæden må da ikke kunne bevæges (fig. 30).

⚠ ADVARSEL

Bremsegrebet skal gå i indgreb i begge positioner. Hvis du mærker en stærk modstand, eller hvis håndgrebet ikke kan forskydes, må du ikke bruge saven. Indlever den straks til et professionelt servicecenter til reparation.

5. BRÆNDSTOF OG OLIE – ANBEFALEDE BRÆNDSTOFFER

Brug kun en blanding af blyfri benzin og speciel 2-takts-motorolie. Udfør blandingen i henhold til brændstofblandingstabellen.

⚠ FORSIGTIG

Brug ikke brændstofblandinger, der har været lagret i mere end 90 dage.

⚠ FORSIGTIG

Brug aldrig 2-taktsolie med et anbefalet blandingsforhold på 100:1. Ved motorskade pga. utilstrækkelig smøring bortfalder producentens garanti.

⚠ FORSIGTIG

Brug kun beholdere, der er designet og godkendt til transport og opbevaring af brændstof. Fyld de korrekte mængder benzin og 2-taktsolie i den medfølgende blandebeholder (se skalaen trykt på beholderen). Ryst herefter beholderen grundigt.

Anbefalede brændstoftyper

Nogle konventionelle benzintyper er blandet med oxygenholdige additiver såsom alkohol eller ether-forbindelser for at opfylde standarderne for ren luft. Motoren fungerer tilfredsstillende med alle typer benzin, der er beregnet til bilindustrien, også med oxygenholdige benzintyper.

Det anbefales at benytte almindelig blyfri benzin som brændstof.

Smøring af kæde og sværd

Hver gang brændstoftanken fyldes med benzin, skal også fyldes savkædeolie i savkædeolietanken. Det anbefales at benytte standard-savkædeolie.

6. BRÆNDSTOF-BLANDETABEL

Blandingsforhold: 40 dele benzin blandes med 1 del 2-takt-olie.

Benzin	2-takt-olie
1 liter	25 ml
5 liter	125 ml

⚠ FORSIGTIG

Start eller brug aldrig saven, hvis kæden og kædebremse-håndgrebet og den forreste håndbeskyttelse ikke er monteret rigtigt. Desuden skal den altid startes med en aktiv kædebremse, hertil gøres følgende:

- Tag fat i det bageste grebet med højre hånd.
- Hold fast i det forreste greb med venstre hånd (fig. 1/ pos. 6) (ikke kædebremse-håndgrebet) (fig. 1/pos. 5).
- Spænd kædebremsen (fig. 10/pileretning 1).
- Fyld brændstoftanken op med den rigtige brændstofblanding (fig. 21/pos. K).
- Fyld olietanken op med kædeolie (fig. 21/pos. L).
- Kontrollér, at kædebremsen er frakoblet, inden motoren startes (fig. 11/pos. 5). Hvordan man frakobler kædebremsen er beskrevet i afsnit 8 under „Frakobling af kædebremse“
- Luk lågene til tankene, når brændstof- og kædeolietanken er fyldt op.
- Brug ikke værktøj.

7. INDSTILLING AF TOMGANGSHASTIGHED

Hvis skæreværktøjet også roterer i tomgang, skal man få den rigtige tomgangshastighed indstillet på et autoriseret servicecenter.

Bemærk: Når motoren kører i tomgang, må skæreværktøjet under ingen omstændigheder rotere!

7. Betjening

Vær opmærksom på, at de lovmæssige bestemmelser vedr. støjbegrænsning kan variere fra sted til sted.

Kontrollér følgende før hver brug:

- Der er ikke utætheder i brændstofsyste
- Maskinen er i fejlfri stand, og sikkerheds- og skæredstyre
- Alle løsnede skruer er spændt fast.
- Alle bevægelige dele bevæger sig problemfrit.

Start af kold motor (se fig. 21 og fig. 27)

Fyld brændstoftanken op med den rigtige benzin-olie-blanding (fig. 21), og påfyld også savkædeolie (fig. 21). Se afsnittet 'Brændstof og olie'.

⚠ FORSIGTIG

Start eller brug aldrig saven, hvis kæden og kædebremse-håndgrebet og den forreste håndbeskyttelse ikke er monteret rigtigt. Desuden skal den altid startes med en aktiv kædebremse, hertil gøres følgende:

- Tag fat i det bageste grebet med højre hånd.
- Hold fast i det forreste greb med venstre hånd (fig. 1/ pos. 6) (ikke kædebremse-håndgrebet) (fig. 1/pos. 5).
- Spænd kædebremsen (fig. 10/pileretning 1).

Frakobling af kædebremsen

1. Stil stopkontakten på ,0' (SLUK) (fig. 19).
2. Træk luftspjældsgrebet (17) helt ud, til det går i indgreb (fig. 18/pileretning 1).
3. Tryk på brændstofpumpen ('pumpball') (23) 6-10 gange (fig. 1).
4. Læg saven på et fast, jævnt underlag. Hold godt fast i saven, som vist. Træk hurtigt 2 gange i startsnoren (7) (fig. 22 og fig. 27). Vær opmærksom på den løbende kæde!
5. Skub luftspjældsgrebet så langt ind som muligt (fig. 18/pileretning 2).
6. Stil stopkontakten på ,I' (TÆND) for at starte motoren (fig. 19/til højre).
7. Hold saven fast, og træk hurtigt 4 gange i startsnoren. Nu skal motoren starte (fig. 22 og fig. 27).

⚠ FORSIGTIG

Lad ikke startsnoren springe tilbage efter udtrækningen. Dette kan medføre skader.

⚠ FORSIGTIG

Da luftspjældet (fig. 18/pileretning 1) er lukket, sætter kæden sig i bevægelse og roterer **MED HØJ HASTIGHED**, så snart motoren er gået i gang.

8. Lad motoren køre varm i 10 sekunder. Tryk kortvarigt på sikkerhedslåsen og gashåndtaget, så motoren går i 'tomgang' (fig. 20).

⚠ FORSIGTIG

Træk altid langsomt i startsnoren (indtil du mærker modstand), før du trækker den hurtigt ud for at starte.

te motoren.

Lad ikke startsnoren springe tilbage af sig selv efter udtrækningen.

Læs afsnittet 'Fejlfinding', hvis motoren ikke starter efter flere forsøg.

Træk altid startsnoren lige ud. Hvis man trækker i en vinkel, udsættes området med øjet for friktion.

Denne friktion får startsnoren til at flosse, hvorved den slides hurtigere. Hold altid fast i startsnoren, når den opvikles.

Start af varm motor

(Maskinen har kørt i tomgang i mindre end 15-20 minutter)

Fyld brændstoftanken op med den rigtige benzin-olie-blanding (fig. 21), og påfyld også savkædeolie (fig. 21). Se afsnittet 'Brændstof og olie'. Start eller brug aldrig saven, hvis kæden og kædebremse-håndgrebet og den forreste håndbeskyttelse ikke er monteret rigtigt. Desuden skal den altid startes med en aktiv kædebremse, hertil gøres følgende:

- Tag fat i det bageste grebet med højre hånd.
- Hold fast i det forreste greb med venstre hånd (fig. 1/pos. 6) (ikke kædebremse-håndgrebet) (fig. 1/pos. 5).
- Spænd kædebremsen (fig. 10/pileretning 1).

Inden motoren startes, skal man sikre sig, at kædebremsen er frakoblet (fig. 11).

1. Sørg for, at stopkontakten står på ,I' (TÆND) (fig. 19/til højre).
2. Læg saven på et fast og jævnt underlag. Hold godt fast i saven, som vist (fig. 22). Vær opmærksom på den løbende kæde!
3. Træk hurtigt 6 gange i startsnoren (fig. 22/pos. 7 og fig. 27). Motoren bør nu starte. Hvis motoren ikke starter efter 6 træk, gentages trin 1-6 i startprocessen for kold motor.

Kontrollér følgende før hver brug:

- Der er ikke utætheder i brændstofsyste

SLUKNING AF MOTOREN

Standstning af motoren i nødsituation:

Man kan standse motoren i en nødsituation ved at aktivere kædebremse-håndgrebet eller den forreste håndbeskyttelse (fig. 26/pos. 5). Herved standses kæden med det samme. Sæt derefter TÆND/SLUK-kontakten (fig. 19/til venstre) i stilling ,0' (stop).

Normal fremgangsmåde:

Slip gashåndtaget (fig. 20/pos. 19), og vent, til motoren har nået tomgangshastighed. Sæt derefter stopkontakten (fig. 19/til venstre) i stilling ,0' (stop).

Udfør alle arbejds

Fjern kæden eller sværdet i forbindelse med udskiftning, vedligeholdelse og rengøring

1. Sørg for, at kædebremse-håndgrebet er trukket tilbage til pos. **FRAKOBLET** (fig. 11).
2. Træk håndgrebet på sværdets monteringshjul (fig. 9/pos. 18) ud, og skru det helt af **IMOD URETS RETNING** (fig. 9).

Tag derefter hele sideafdækningen af.

Udfør alle nødvendige trin til udskiftning af dele og til vedligeholdelse eller rengøring.

(Disse er beskrevet andetsteds i denne brugsanvisning.)

Genmontering af sværd og kæde på motoren

⚠ FORSIGTIG

Start først motoren, når saven er færdigmonteret.

⚠ FORSIGTIG

Bær altid handsker med høj styrke, når du håndterer kæden.

Påsætning af sværdet

For at sværdet og kæden kan forsynes med olie **MÅ MAN KUN BRUGE DET ORIGINALE SVÆRD.**

Smørehullet (fig. 4/pos. C) skal holdes fri for forureninger og aflejringer.

1. Sørg for, at kædebremse-håndgrebet er trukket tilbage til pos. **FRAKOBLET** (fig. 11).
2. Drej kædespændehjulet (fig. 9/pos. 3) **IMOD URETS RETNING**, indtil **TAPPEN** (fig. 7) (den udragende stift) er ved enden af sin vandring mod koblingen og tandhjulet (fig. 9).
3. Læg sværdets takkede ende oven på sværdboltene (fig. 3/pos. B).

Påsætning af savkæden

- Spred kæden ud i en løkke, så skærekanterne (fig. 4) ligger rundt om løkken **I URETS RETNING**.
- Skub kæden omkring tandhjulet bag koblingen, som vist på fig. 4. Sørg for, at kædeleddene ligger mellem tandhjulets tænder.
- Indsæt drivleddene i rillen og ind i enden af sværdet, som vist i figur 4 - 7.

⚠ BEMÆRK

Savkæden må gerne hænge en smule ned på undersiden af sværdet.

Dette er helt normal.

- Træk sværdet fremad, til kæden ligger tæt til. Sørg for, at alle drivled befinder sig i sværdets rille.
- Indjuster sværdet således, at **TAPPEN** passer ind

i hullet i sværdet, som vist i figur 7.

- Indstil kædebremse-håndgrebet eller den forreste håndbeskyttelse således, at tappen passer ind i hullet i maskinhuset, som vist i figur 6.
- Påsæt kædebremse-håndgrebet eller den forreste håndbeskyttelse, og drej sværd-monteringshjulet og håndgrebet (fig. 9/pos. 18) i urets retning for at fastgøre sværdet. Kæden må da ikke glide af sværdet. På dette tidspunkt skal du kun spænde sværdets monteringshjul håndfast til, og følg derefter anvisningerne til indstilling af kædespændingen, som beskrevet i afsnittet **INDSTILLING AF KÆDESPÆNDING**.

8. Rengøring

⚠ FORSIGTIG

Stil stopkontakten på stop (0), og tag tændrørshætten af (fig. 15/pos. D), før der udføres rengørings- og vedligeholdelsesarbejde!

Der er fare for elektrisk stød, når motoren kører.

Udførelse af rengøringsarbejde

- Maskinen skal rengøres grundigt efter brug. Dette gælder især for kæden og sværdet.
- Hold beskyttelsesskærme, luftslidser og motorhus fri for støv og snavs. Tør maskinen af med en ren klud, eller blæs den over med trykluft ved lavt tryk.
- Savsmuld og træspåner er nemmest at fjerne umiddelbart efter brug.
- Rengør maskinen med en fugtig klud og en smule smøresæbe med jævne mellemrum. Undlad brug af rengørings- eller opløsningsmidler. Sådanne kan angribe maskinens plastdele. Sørg for, at vand ikke kan trænge ind i maskinen.

9. Vedligeholdelse og pasning

VEDLIGEHODELSE

⚠ FORSIGTIG

Alt vedligeholdelsesarbejde på kædesaven, undtagen hvad der er beskrevet i denne håndbog, må kun udføres af autoriseret kundeservicepersonale.

Driftstest af kædebremsen

Kontrollér med jævne mellemrum, om kædebremsen fungerer fejlfrit. Test kædebremsen før første snit, efter flere udførte snit og under alle omstændigheder efter udført vedligeholdelsesarbejde på kædebremsen.

Test kædebremsen som følger:

1. Læg saven på et rent, fast, jævnt underlag.
2. Start motoren.
3. Tag fat i det bageste grebet med højre hånd.
4. Hold fast i det forreste greb med venstre hånd

(fig. 1/pos. 6) (ikke kædebremse-håndgrebet) (fig. 1/pos. 5).

5. Tryk gashåndtaget til 1/3 af den nominelle hastighed, og aktivér derefter straks kædebremse-håndgrebet (fig. 10/pileretning 1).

⚠ FORSIGTIG

Aktiver kædebremsen langsomt og med omtanke. Saven må ikke røre ved noget og heller ikke være vippt forover.

6. Kæden skal stoppe brat. Slip derefter straks gashåndtaget.

⚠ FORSIGTIG

Hvis kæden ikke stopper, skal du slukke motoren og indlevere saven til det nærmeste autoriserede servicecenter for service.

7. Hvis kædebremsen fungerer korrekt, skal du slukke for motoren og atter sætte kædebremsen i stilling **FRAKOBLET**.

Luftfilter

⚠ BEMÆRK

Brug aldrig saven uden luftfilter. Ellers trækkes der støv og snavs ind i motoren, der herved bliver beskadiget. Hold luftfilteret rent! Luftfilteret skal renses eller udskiftes for hver 20. driftstime.

Vedligeholdelse og bestilling af reservedele

Sluk altid for maskinen, og tag tændrørshætten af (fig. 15/pos. D), før der udføres nogen form for vedligeholdelsesarbejde.

Rengøring af luftfilter

1. Kontrollér, at stopkontakten er stillet på Stop (0).
2. Tag den øverste afdækning (fig. 12/pos. 9) af ved at fjerne klemmerne fra afdækningen, som vist i figur 12. Derefter kan afdækningen tages af (fig. 13/pos. 9).
3. Tag tændrørshætten (fig. 15/pos. D) af tændrøret (E) ved at trække og dreje den på samme tid (fig. 15).
4. Fjern luftfilter-monteringsknoppen (fig. 15 pos. G) ved at dreje den imod urets retning.
5. Løft luftfilteret ud (fig. 15/pos. F).
6. Rens luftfilteret. Vask filteret i rent, varmt sæbelud. Skyl det i klart, koldt vand, og lad det lufttørre helt, før det indsættes igen.

Det anbefales at lave ekstra filtre på lager.

7. Monter luftfilteret. Drej luftfilterets monteringsknap i urets retning for at sikre luftfilteret. Påsæt atter den øverste afdækning for motoren eller luftfilteret (fig. 16/pos. 9). Sørg for, at afdækningen påsættes korrekt. Spænd klemmerne for afdækningen (fig. 16/pos. H).

Brændstoffilter

⚠ BEMÆRK

Brug aldrig saven uden brændstoffilter. Efter hver 100. driftstime skal brændstoffilteret renses eller udskiftes, hvis det er beskadiget. Tøm brændstoftanken helt, før filteret skiftes.

1. Kontrollér, at stopkontakten er stillet på Stop (0).
2. Tag den øverste afdækning af, og træk tændrørshætten af.
3. Fjern tankdækslet (fig. 21/pos. K).
4. Bøj den bløde tråd til rette.
5. Sæt det ind i brændstoftankens åbning, og fastgør brændstofslangen. Træk forsigtigt brændstofslangen hen mod åbningen, indtil du kan få fat i den med fingrene.

⚠ BEMÆRK

Træk ikke slangen helt ud af tanken.

1. Løft filteret ud af tanken.
2. Træk filteret af ved at dreje det, og rens det. (Hvis filteret er beskadiget, skal det bortskaffes og erstattes med et nyt.)
3. Sæt enden af det rensede eller nye filter på brændstofslangen. Sæt enden af filteret ind i tankens åbning. Forvis dig om, at filteret sidder i nederste tankhjørne. Brug om nødvendigt en lang skrueetrækker til at lirke filteret på plads, men pas på ikke at beskadige det.
4. Fyld tanken med frisk brændstof-olie-blanding. Se afsnittet 'Brændstof og olie'. Luk brændstoftankens dæksel på igen.

Tændrør (fig. 24b)

⚠ BEMÆRK

For at opretholde motorens ydeevne skal tændrøret være rent og have den korrekte elektrodeafstand (0,6 mm). Tændrøret skal renses eller udskiftes efter hver 20. driftstime.

1. Stil stopkontakten på Stop (0).
2. Fjern den øverste afdækning.
3. Tag tændrørshætten (fig. 15/pos. D) af tændrøret (E) ved at trække og dreje den på samme tid (fig. 15).
4. Fjern tændrøret med tændrørsnøglen (fig. 1/pos. 22). **DER MÅ IKKE BRUGES ANDRE VÆRKTØJER.**
5. Rens tændrøret med en kobbertrådsbørste, eller isæt et nyt (fig. 24). Påsæt derefter den øverste afdækning igen.

Indstilling af karburator og tomgangshastighed

⚠ BEMÆRK

Indstilling af karburatoren må kun udføres af autoriseret kundeservice.

Vedligeholdelse af sværdet (fig. 25)

Sværdet (styreskinnen til kæde og tænder) skal ubetinget smøres med jævne mellemrum. Vedligeholdelsen af sværdet, der er beskrevet i næste afsnit, er påkrævet af hensyn til optimal savydelse.

⚠ BEMÆRK

Fortandingen på den nye sav er smurt på forhånd på fabrikken. Hvis sværdets fortanding ikke smøres som beskrevet i det følgende, reduceres ydelsen, og der forekommer fastløbning, hvilket bevirker, at producentens garanti bortfalder.

Smøring af fortandingen

Hvis saven bruges intensivt, skal sværdets (Z2) tænder smøres med jævne mellemrum (en gang om ugen). Dette gøres ved først at rengøre 2 mm-hullet i spidsen af sværdet (Z1) grundigt og derefter presse en lille mængde universalfedt ind.

Universalfedt og fedtpresse fås i faghandlen.

⚠ BEMÆRK

Det er ikke nødvendigt at fjerne savkæden for at smøre sværdets tænder. Smøring kan ske i løbet af arbejdet med motoren slukket.

⚠ FORSIGTIG

Der skal bæres solide arbejdshandsker under håndtering af sværd og kæde.

De fleste problemer med sværdet kan undgås blot ved at holde kædesaven i god vedligeholdelsesstand. Et utilstrækkeligt smurt sværd og brug af saven med en **FOR STRAM** kæde bidrager til hurtig nedslidning. For at minimere slid på sværdet anbefales følgende trin til vedligeholdelse af samme.

⚠ FORSIGTIG

Brug altid beskyttelseshandsker under rengøringsarbejde.

Undlad at vedligeholde saven, mens motoren er varm.

Vending af sværdet

Sværdet bør vendes hver 8. arbejdstime for at sikre jævn slitage.

Sørg altid for at holde rillen og oliehuset i sværdet rent (fig. 25).

Efterse jævnligt sværdets skinner for slid, og fjern grater og ret om nødvendigt skinnerne ud med en flad fil (medfølger ikke).

⚠ FORSIGTIG

Påsat aldrig en ny kæde på et slidt sværd.

Oliepassager

Oliepassager på sværdet skal rengøres for at sikre korrekt smøring af sværd og kæde under drift.

⚠ BEMÆRK

Oliepassagerens tilstand kan let kontrolleres. Hvis passagerne er rene, vil kæden automatisk sprøjte olie et par sekunder efter, at du har startet saven. Saven er udstyret med et automatisk oliesystem.

Automatisk kædesmøring

Kædesaven er udstyret med et automatisk oliesystem med tandhjulsdriv. Det forsyner automatisk sværdet og kæden med den rigtige oliemængde. Så snart motoren accelereres, løber olien også hurtigere frem til sværdpladen.

Kædesmøringen er optimalt indstillet på fabrikken. Hvis efterjustering er nødvendig, skal saven indleveres til nærmeste autoriserede kundeservice.

En indstillingsskrue til kædesmøring (fig. 17/pos. J) findes på undersiden af kædesaven. Drejning imod urets retning reducerer kædesmøringen; drejning med urets retning øger kædesmøringen. For at kontrollere kædesmøringen holder man kædesaven med kæden over et ark papir og giver den fuld gas i et par sekunder. Den indstillede oliemængde kan vurderes ud fra papiret.

VEDLIGEHOLDELSE AF KÆDEN

Slibning af kæden

Kæden skal slibes med specialværktøj, der sikrer, at skæreværktøjerne slibes i den rigtige vinkel og i den rigtige dybde. Vi anbefaler, at den uerfarne bruger af kædesave får en fagmand fra den nærmeste kundeservice til at slibe saven. Hvis du mener, at du er i stand til at slibe din egen savkæde, kan specialværktøj købes hos den professionelle kundeservice.

Slibning af kæden

Brug beskyttelseshandsker, når kæden slibes. Efter slibningen skal alle skæreled have samme bredde og længde.

⚠ BEMÆRK

En skarp kæde producerer fine spåner. Når kæden begynder at producere savmel, skal den slibes.

Efter 3 til 4 gange slibning af skæreværktøjerne skal dydbegrænsernes højde kontrolleres og evt. lægges noget lavere med en flad fil, og det forreste hjørne afrundes.

Vedligeholdelse af kæden (fortsat)

Kædestramning

Kontrollér kædespændingen med jævne mellemrum, og efterjuster den efter behov, således at kæden ligger tæt an mod sværdet, men stadig er tilstrækkeligt løs til, at den kan trækkes rundt om sværdet med hånden.

Ibrugtagning af en ny savkæde

En ny savkæde og sværd skal efterjusteres efter mindre end 5 snit. Det er normalt i starten, og intervallerne for efterjusteringerne bliver større.

⚠ FORSIGTIG

Fjern ikke mere end 3 led fra en kædesløjfe. Ellers risikerer man at beskadige fortandingen.

Smøring af savkæden

Forvis dig om, at den automatiske smøring af savkæden fungerer korrekt. Vær opmærksom på, at olietanken altid er fyldt.

Når du arbejder med kædesaven, skal sværdet og savkæden altid være smurt tilstrækkeligt for at mindske gnidninger på sværdet.

Sværdet og savkæden må aldrig tages i drift uden funktionsduelig smøring. Hvis du bruger kædesaven uden eller med for lidt olie, reduceres skæreydelsen, levetiden for sværdet afkortes, savkæden bliver hurtig sløv og sværdet slides kraftigt på grund af overophedning. Røgudvikling eller misfarvning af sværdet tyder på for lidt olie. Kontroller altid olietågen på en lys flade ved at vende kædesaven mod denne flade, mens der gives fuld gas.

⚠ BEMÆRK

Saven skal opbevares et tørt sted og i sikker afstand fra eventuelle antændelseskilder som f.eks. ovne eller gasdrevne varmtvandskedler eller tørrere.

Anvisning til filing af savkæden:

Savkædetype	Fildiameter	Øvre vinkel	Nedre vinkel	Øvre hældningsvinkel (55°)	Standard dybdemål
		Indspænding-rotationsvinkel	Indspænding-hældningsvinkel	Sidevinkel	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Dybdeanslag				Fil	

10. Tekniske data

	PCS38	PCS380
Motorcylindervolumen		37,2 cm³
Maksimal motorydelse		1,3 kW
Snitlængde		33,5 cm
Sværdlængde		14" (35 cm)
Kædedeling		(3/8"), 9,525 mm
Kædetykkelse		(0,05"), 1,27 mm
Savkæde	3/8LP-53	Oregon 91P052X
Sværd type	AP14-53-507P	Oregon 140SDEA041
Omdrejningstal i tomgang	3100 ± 300 o/min	
Maks. kædehastighed	21 m/s	
Maksimalt omdrejningstal med skæresæt	11000 o/min	
Brændstoftank indhold	260 cm³	
Olietankvolumen	210 cm³	
CO ₂ -udstødning	1229,52 g/kWh	
Antivibrationsfunktion	Ja	
Fortanding kædehjul	6 tænder x 9,525 mm	
Kædebremse	Ja	
Kobling	Ja	

Automatisk kædesmøring	Ja
Kæde med begrænset tilbageslag	Ja
Nettovægt uden kæde og sværd	4,5 kg
Nettovægt (tør)	5,7 kg

Forbehold for tekniske ændringer!

Brug høreværn.

Støjpåvirkningerne kan føre til høreskader.

Begræns støjudvikling og vibration til et minimum!

- Brug kun fejlfrie maskiner.
- Vedligehold og rengør maskinen med jævne mellemrum.
- Tilpas arbejdsmåden efter maskinen.
- Undgå at overbelaste maskinen.
- Lad i givet fald maskinen blive underkastet et eftersyn.
- Sluk maskinen, når den ikke benyttes.
- Brug handsker.

Lyd og vibrationer

Lydtryksniveau L_{pA}	95,3 dB
Usikkerhed K_{pA}	3 dB
Garanteret lydeffektniveau L_{WA}	113 dB
Målt lydeffektniveau L_{WA}	109,7 dB
Usikkerhed K_{WA}	3 dB
Vibration, forreste håndgreb a_{hv}	maks. 5,073 m/s ²
Vibration, bageste håndgreb a_{hv}	maks. 5,469 m/s ²
Usikkerhed K_{hv}	1,5 m/s ²

11. Opbevaring

⚠ FORSIGTIG

Opbevar aldrig kædesaven længere end 30 dage uden at følge nedenstående punkter.

Hvis du har tænkt dig at opbevare kædesaven længere end 30 dage, skal den forberedes til dette. Ellers fordampes den resterende brændstof i karburatoren og efterlader et gummiagtigt bundfald. Det kan vanskeliggøre start og medføre dyrt reparationsarbejde.

1. Fjern langsomt tankdækslet for at tage eventuelt tryk af tanken. Tøm tanken forsigtigt.
2. Start motoren, og lad den køre, indtil den stopper, for at fjerne alt brændstof fra karburatoren.
3. Lad motoren køle af (ca. 5 minutter).
4. Fjern tændrøret. Du skal bruge det medfølgende tændrørsnøgle-skruestrækker-kombiværktøj til dette.
5. Hæld en teskefuld ren 2-takts-motorolie i forbrændingskammeret.
6. Træk flere gange langsomt i startsnoren for at påføre en oliefilm på de interne komponenter. Isæt tændrøret igen.

Genstart af saven

1. Fjern tændrøret.
2. Træk hurtigt i startsnoren for at fjerne overskydende olie fra forbrændingskammeret.
3. Rens tændrøret og vær opmærksom på den korrekte elektrodeafstand på tændrøret, eller isæt et nyt tændrør med den korrekte elektrodeafstand.
4. Forbered saven til drift.
5. Fyld den korrekte brændstof-olie-blanding i brændstoftanken.
6. Fyld kædeolietanken med savkædeolie.

12. Transport

Tøm benzintanken, før saven transporteres. Fjern groft snavs fra saven med en børste eller en håndkost.

13. Bortskaffelse og genanvendelse

Oplysninger om emballage



Emballeringsmaterialerne er genanvendelige. Emballage skal bortskaffes jf. gældende miljøregler.

Information om muligheder for bortskaffelse af brugt udstyr fås ved henvendelse til kommunen.

Brændstof og olie

- Inden maskinen bortskaffes, skal brændstoftanken og motoroliebeholderen tømmes!
- Brændstof og motorolie hører ikke til i husholdningsaffald eller afløb, men skal indsamles og/eller bortskaffes separat!
- Tomme olie- og brændstofbeholdere skal bortskaffes i henhold til gældende miljøregler.

14. Afhjælpning af fejl

Nedenstående tabel indeholder en liste over fejlsymptomer og forklarer, hvad du kan gøre for at løse problemet, hvis saven ikke fungerer korrekt. Hvis problemet varer ved, selv efter at du har gennemgået listen, bedes du kontakte det nærmeste serviceværksted.

⚠ VIGTIGT!

Bemærk vedr. indlevering af saven til et servicecenter: Af sikkerhedsmæssige årsager skal du sørge for, at saven ikke indeholder olie- eller benzinrester, når den returneres!

Serviceinformation

Vær opmærksom på, at følgende komponenter i dette produkt udsættes for normal og naturlig slitage, og at samme komponenter derfor også er nødvendige som forbrugsmaterialer.

Sliddele*: Savkæde, sværd, savkædeolie, motorolie, barkstøtte, kædefanger, tændrør, luftfilter, brændstof-filter, savkæde-oliefilter

* Indgår ikke nødvendigvis i leveringsomfanget!

Reservedele og tilbehør fås hos vores servicecenter. Dette gøres ved at scanne QR-koden på forsiden.

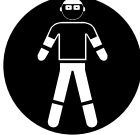
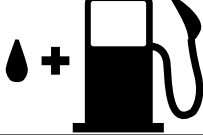
Godkendt skæresæt

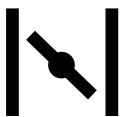
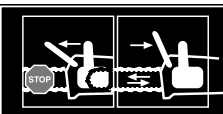
Savkæde	3/8LP-53 (7910300706)
Sværd	AP14-53-507P (7910300703)
Savkæde	Oregon 91P052X
Sværd	Oregon 140SDEA041

Fejlfindingsplan		
Problem	Mulig årsag	Afhjælpning
Motoren vil ikke starte, eller den starter, men går så i stå.	Forkert startprocedure.	Læs anvisningerne i denne brugsanvisning.
	Forkert indstillet karburatorblanding.	Karburatoren skal justeres af en autoriseret kundeservice.
	Tilsødet tændrør.	Rens/juster tændrøret, eller isæt et nyt.
	Tilstoppet brændstoffilter.	Udskift brændstoffilteret.
Motoren starter, men den kører ikke med fuld ydeevne.	Tilsmudset luftfilter.	Tag luftfilteret ud, rens det, og isæt det igen.
	Forkert indstillet karburatorblanding.	Karburatoren skal justeres af en autoriseret kundeservice.
Motor hakker.	Forkert indstillet karburatorblanding.	Karburatoren skal justeres af en autoriseret kundeservice.
Ingen ydelse ved belastning.	Forkert indstillet tændrør.	Rens/juster tændrøret, eller isæt et nyt.
Motor kører i hak.	Forkert indstillet karburatorblanding.	Karburatoren skal justeres af en autoriseret kundeservice.
For meget røg.	Forkert brændstofblanding.	Brug den korrekte brændstofblanding (forhold 40:1).
Ingen ydelse ved belastning.	Savkæde sløv eller savkæde løs.	Opslib savkæden, eller påsæt ny savkæde - spænd savkæden.
Motor går ud.	Brændstoftank tom eller brændstoffilter i brændstoftanken er forkert placeret.	Fyld brændstoftanken Fyld brændstoftanken helt, eller placer brændstoffiltret i brændstoftanken korrekt.
Utilstrækkelig savkædesmøring (sværd og savkæde bliver varme).	Savkædeolietank tom.	Fyld savkædeolietank.
	Olieåbninger tilstoppet.	Rens vedligeholdelsesåbningen i sværdet, rens rillen i sværdet.

Forklaring av symbolene på produktet

Bruken av symboler i denne håndboken er ment å gjøre deg oppmerksom på potensielle risikoer. Sikkerhetssymbolene og forklaringene som følger med dem må bli forstått. Advarslene i seg selv eliminerer ingen risikoer og kan ikke erstatte riktige ulykkesforebyggende tiltak.

	Les, forstå og følg alle advarslene
	Advarsel! Fare for tilbakeslag (Kickback). Se opp for tilbakeslag av motorsagen og unngå kontakt med skinnnetuppen.
	Ikke bruk apparatet med én hånd.
	Bruk apparatet alltid med begge hendene.
	Bruk alltid vernebrille, hørselsvern og en sikkerhetshjelm.
	Les hele brukerveiledningen før du bruker apparatet.
	Bruk alltid sikkerhets- og antivibrasjonshansker når du bruker apparatet.
	Bruk alltid sklisikre vernesko med kuttbeskyttelse når du bruker apparatet.
	Det er viktig å bruke verneklær for føtter, ben, hender og underarmer.
	Påfyllingsåpning for drivstoff.
	Påfyllingsåpning for sagkjedeolje.

	Choke-knapp
	Innstillingsskruer for forgasser: L lavt turtall H høyt turtall T tomgangsturtall
	Innstilling av kjedespenning: Hvit pil: Løsne kjedet Svart pil: Stramme kjedet
	Monteringsretning for sagkjedet
	Garantert lydeffektnivå for produktet.
	Skjærelengde
	Vekt
	Sverdlengde
	Unngå kontakt med skinnenetuppen
	Ild forbudt
	Varme overflater
	Start-/stopp- spak

	Blandingsforhold
	Produktet tilsvarer de aktuelle europeiske direktivene.
	Produktet er i samsvar med gjeldende serbiske retningslinjer.



OBS!

Før første idriftsetting må du lese denne brukerveiledningen nøye og absolutt følge sikkerhetsforskriftene!

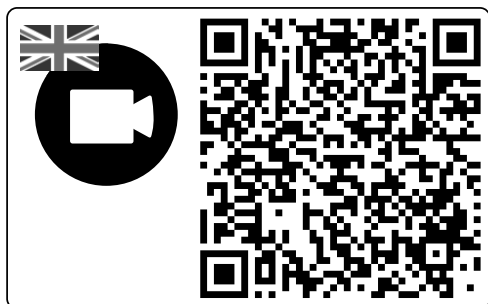
Det anbefales å delta på et profesjonelt sikkerhetskurs «Deltakerbevis motorsag-kurs» med landsspesifikke opplæringsstandarder om bruk og vedlikehold av motorsagen og et førstehjelpskurs. Ved lengre tid uten bruk og for å øve, bør du alltid lage enkle kutt i sikkert støttet treverk for å gjøre deg kjent med motorsagen igjen.

Brukerveiledningen må oppbevares omhyggelig!

Merknad:

Vær oppmerksom på at enkelte nasjonale forskrifter som f.eks. arbeidssikkerhet og miljø kan begrense bruken av motorsagen.

Velkommen ved Scheppach forklaringsvideo
«Hvordan starter jeg motorsagen».



Innholdsfortegnelse:

1. Innledning
2. Produktbeskrivelse
3. Leveringsomfang
4. Tiltent bruk
5. Sikkerhetsinstruksjoner
6. Innretning
7. Betjening
8. Rengjøring
9. Vedlikehold og reparasjoner
10. Tekniske data
11. Lagring
12. Transport
13. Kassering og gjenvinning
14. Feilhjelp
15. Samsvarserklæring

Side:

192
192
192
192
193
200
202
204
204
207
208
208
208
208
213

1. Innledning

Produsent:

Scheppach GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Kjære kunde,

vi ønsker deg mye glede og lykke til ved arbeider med ditt nye produkt.

Merknad:

Produsenten av dette produktet er i henhold til loven om produktansvar ikke ansvarlig for skader, som oppstår på dette produktet eller grunnet dette produktet ved:

- Feil behandling
- Ignorering av brukerveiledningen
- Reparasjoner fra tredjeparter, ikke autoriserte fagfolk
- Montering og utskifting av ikke originale reservedeler
- Ikke-tiltenkt bruk

Vær oppmerksom på følgende:

Brukerveiledningen er del av produktet. Den inneholder viktige instruksjoner om hvordan du arbeider sikkert, faglig korrekt og økonomisk, hvordan du unngår farer, sparer reparasjonskostnader, reduserer nedetider og øker påliteligheten og levetiden til produktet. I tillegg til sikkerhetsbestemmelsene i denne brukerveiledningen må du absolutt overholde gjeldende forskrifter for drift av produktet i landet ditt.

Gjør deg kjent med alle betjenings- og sikkerhetsinstruksjoner før du bruker produktet. Driv produktet kun som beskrevet og for de angitte bruksområdene. Oppbevar brukerveiledningen på et trygt sted og overlever alle dokumenter hvis du gir produktet videre til tredjepart.

2. Produktbeskrivelse

- 1 Blad
- 2 Sagkjede
- 3 Kjedestrammehjul
- 4 Krokanslag
- 5 Kjedebremsespak / fremre håndbeskyttelse
- 6 fremre håndtak
- 7 Startgrep
- 8 Skrujern (oljepumpeinnstilling)
- 9 Luftfilterdeksel
- 10 Stoppbryter
- 11 Sikkerhetssperre
- 12 Lokk olje- tankåpning
- 13 Viftehus
- 14 Drivstoff-tanklokk
- 15 bakre håndtak / løkke
- 16 Kjedebeskyttelse
- 17 Strupesjeld (forgasserinnstilling)
- 18 Sverd-festeknapp og spak

- 19 Gasspak
- 20 Kjedefanger
- 21 Drivstoff blandebeholder
- 22 Tennpluggnøkkel
- 23 Drivstoffpumpe („Pumpball“)

3. Leveringsomfang

- Kjedesag
- Original bruksanvisning
- Garantikort
- Tennpluggnøkkel
- Sverddeksel
- Skrujern
- Drivstoff blandebeholder
- Åpne emballasjen, og ta apparatet forsiktig ut av esken.
- Fjern emballasjematerialene.
- Forsikre deg om at alt oppført innhold er til stede.
- Kontroller apparatet og øvrige deler for skader.
- Om mulig, oppbevar emballasjen frem til utløp av garantiperioden.
- Les brukerveiledningen for å bli fullstendig kjent med verktøyet før du bruker det.
- Benytt kun originale tilbehørs- og reservedeler. Reservedeler er tilgjengelige på forespørsel hos servicetelefonen.
- Angi delenumrene ved kontakt med servicetelefonen.

⚠ OBS!

Apparatet og emballasjemateriale er ikke et leketøy! Barn skal ikke leke med plastposer, folier og smådeler!

Det er fare for svelging og kvelning!

4. Tiltent bruk

Apparatet er utelukkende ment til å sage tre. Felling av trær skal kun gjøres med tilsvarende utdanning. Produsenten er ikke ansvarlig for skader, som forårsakes grunnet ikke-tiltent bruk eller feil betjening.

Du må IKKE drive motorsagen ved arbeider i et tre.

Apparatet skal bare brukes til hva det er laget for (riktig bruk). Enhver annen bruk som går utover dette er ikke forskriftsmessig. Brukeren/operatøren, og ikke produsenten, er ansvarlig for materielle skader eller personskader av enhver art som forårsakes av dette.

Vennligst merk at våre apparater forskriftsmessig sett ikke ble konstruert for bruk innen handel, håndverk og industri. Vi påtar oss intet garantiansvar dersom apparatet benyttes innen handel, håndverk eller industri, eller ved likestilte aktiviteter.

Brukerveiledningen gitt av produsenten må alltid følges for å sikre at apparatet brukes riktig. Enhver bruk som

ikke er uttrykkelig tillatt i denne håndboken, kan føre til skader på apparatet og kan utsette brukeren for alvorlig fare. Følg begrensningene i sikkerhetsinstruksjonene.

△ FARE! Denne motorsagen skal kun brukes til å sage tre. På grunn av den høye faren for personskader på brukeren, må apparatet ikke brukes til formål det ikke er beregnet for. Du skal for eksempel ikke bruke motorsagen til å skjære plast, murverk eller andre byggematerialer enn tre. Av sikkerhetsmessige årsaker skal apparatet ikke brukes som drivenhet for andre verktøy uansett hvilken type.

Ikke godkjente brukere:

Personer som ikke er kjent med brukerveiledningen, barn, ungdom under 16 år og personer som er påvirket av alkohol, rusmidler eller medikamenter, må ikke betjene apparatet.

5. Sikkerhetsinstruksjoner

I denne brukerveiledningen har vi markert det som angår din sikkerhet med dette symbolet: **△**

I tillegg inneholder brukerveiledningen annen viktig tekst som er merket med ordet «OBS!».

△ OBS!

Ved bruk av apparater må du overholde enkelte sikkerhetstiltak for å forhindre personskader og materielle skader. Les derfor nøye gjennom denne brukerveiledningen/sikkerhetsinstruksjonene. Hvis apparatet overleveres til en annen person, må du også overlevere denne brukerveiledningen/sikkerhetsinstruksjonene.

Vi overtar intet ansvar for ulykker eller skader som oppstår grunnet ignorering av denne anvisningen og sikkerhetsinstruksjonene.

△ FARE

Unnlatelse av å følge disse instruksjonene utgjør en alvorlig risiko for livstruende skader.

△ ADVARSEL

Unnlatelse av å følge disse instruksjonene kan føre til død eller alvorlig personskade.

△ FORSIKTIG

Unnlatelse av å følge disse instruksjonene utgjør en liten til moderat risiko for personskade.

△ MERK

Hvis disse instruksjonene ikke følges, er det fare for skade på motoren eller annen eiendom.

5.1 Generelle sikkerhetsinstruksjoner

△ OBS! Ved arbeid med drivstoffdrevne verktøy må følgende grunnleggende regler alltid følges for å redusere risikoen for personskader og/eller skader på apparatet.

Les disse anvisningene, før du tar motorsagen i drift, og oppbevar dem.

1. Du må ikke arbeide med motorsagen når du er trøtt, syk, påvirket av alkohol eller rusmidler.
2. Vær forsiktig ved håndtering med drivstoff. Start motorsagen med en avstand på minst 3 m til påfyllingsstedet for drivstoff.
3. Ikke begynn å sage før arbeidsområdet er klart og du har planlagt en sikker posisjon og en rømningsvei for treet som faller.
4. Før du starter motorsagen må du forsikre deg om at den ikke berører gjenstander.
5. Du må kun bære motorsagen når motoren er stoppet, føringsskinen er i dekslet til føringsskinen og eksosen peker bort fra kroppen din.
6. Ikke ta i drift en motorsag som er skadet, feiljustert eller ufullstendig og løst montert. Forsikre deg om at motorsagen stopper, når kjedebremsen betjenes.
7. Slå av motoren før du setter fra deg motorsagen.
8. Vær spesielt forsiktig når du sager små busker og spirer, siden de tynne grenene kan sette seg fast i motorsagen og slå mot deg, eller få deg ut av balanse.
9. Når du sager en gren som står under spenning, vær oppmerksom på muligheten for tilbakeslag når spenningen i treverket plutselig avtar.
10. Pass på at håndtakene er tørre, rene og fri for olje drivstoffblanding.
11. Ikke bruk motorsagen til å skjære trær med mindre du har en tilsvarende utdanning.
12. Alt vedlikehold av motorsagen, bortsett fra punktene som er spesifisert i denne bruker- og vedlikeholdsveiledningen, må kun utføres av den autoriserte kundeservicen.
13. For transport og oppbevaring av motorsagen må du sette på dekslet til føringsskinen.
14. Du må ikke arbeide med motorsagen ved siden av eller i nærheten av brennbare væsker eller gasser, hverken innendørs eller utendørs. Det er fare for eksplosjon og/eller brann.
15. Du må ikke fylle drivstoff, olje eller smøremiddel, når motorsagen er i gang.
16. Bruk kun egnet sagemateriale: Du må kun sage i treverk. Ikke bruk motorsagen for arbeider som den ikke er egnet for. Ikke bruke motorsagen til å f.eks. skjære plast, murverk eller materialer som ikke er del av treet.
17. Motorapparatet danner giftige avgasser, straks motoren er i gang. Du må aldri arbeide i lukkede eller dårlig ventilerte rom.
18. For å oppdage betydelige skader eller defekter,

er det nødvendig å inspisere apparatet før bruk og etter fall.

19. Hvis det søles væske ved fylling av olje- eller drivstofftanken, må apparatet renses for denne væsken før idriftsettelse.

Som motorsagbruker må du være oppmerksom på flere punkter for å kunne utføre sagearbeidet uten ulykker og personskader.

1. En grunnleggende forståelse av tilbakeslag kan redusere eller eliminere overraskelsesmomentet. Plutselige ugjennomtenkte reaksjoner bidrar til ulykker.
2. Når motoren går, hold motorsagen fast med begge hender, mens høyre hånd holder det bakre håndtaket og venstre hånd det fremre håndtaket. Tomler og fingrer må gripe godt rundt håndtakene til motorsagen. Et fast grep vil hjelpe deg med å absorbere tilbakeslag og opprettholde kontrollen over motorsagen. Ikke slipp.
3. Forsikre deg om at området der du arbeider er fritt for hindringer. Spissen til føringsskinne må ikke berøre en trestamme, gren eller lignende ved skjæring med motorsagen.
4. Skjær med høy motorhastighet.
5. Ikke bøy for langt fremover eller skjær over skulderhøyde.
6. Motorsagen skal slipes og vedlikeholdes tilsvarende produsentens spesifikasjoner.
7. Hvis apparatet setter seg fast under kutting, må det slås av umiddelbart og forsiktig frigjøres. Deretter må apparatet kontrolleres for skader (f.eks. bøyd føringsskinne) og en prøvekjøring må utføres.
8. Ved felling og lengdekapping skal tannlisten (krokanslaget) plasseres på treet som skal skjæres. Bruk av tannlisten anbefales også når du sager gjennom tykke grener.
9. Før du skjærer, plasser tannlisten godt og sag først deretter inn i treverket mens motorsagen går. Deretter må du løfte sagen med det bakre håndtaket og føre den med det fremre håndtaket. Tannlisten fungerer som dreiepunkt. For å omplassere, trykk lett på det fremre håndtaket. Trekk dertil sagen lett tilbake. Plasser tannlisten lavere, og løft sagen igjen på det bakre håndtaket.

Bruk kun godkjente kombinasjoner av sagkjede og føringsskinne

Skjæresettet som følger med i leveringsomfanget er tilpasset motorsagen optimalt.

Hvis komponenter som ikke passer sammen kobles sammen, kan skjæresettet bli uopprettelig skadet allerede etter en kort driftsperiode og føre til personskader.

⚠ MERK

Følgende vedlegg er primært ment for sluttbruker eller sporadiske brukere. Motorsagen er utformet for sporadisk bruk av huseiere, hageeiere og brukere av bobiler og brukes til alt generelt arbeid, f.eks. rydding, vedkapping osv. Den er ikke beregnet for langvarig arbeid.

Ved langvarig arbeid kan operatøren oppleve sirkulasjonsforstyrrelser (**hånd-arm vibrasjonssyndrom**) på grunn av vibrasjoner i operatørens hender. Hånd-arm vibrasjonssyndromet er en vaskulær sykdom hvor de små blodkarene på fingrene og tærne får sporadiske kramper. De berørte områdene er ikke lenger tilstrekkelig forsynt med blod og ser således meget bleke ut. Hyppig bruk av vibrerende apparater kan forårsake nerveskader hos personer som har nedsatt blodsirkulasjon (f.eks. røykere, diabetikere). Hvis du merker uvanlige svekkelser, må du stoppe arbeidet omgående og oppsøke en lege. Vær oppmerksom på følgende merknader, for å redusere faren:

- Hold kroppen og spesielt hendene varme i kaldt vær.
- Ta regelmessige pauser og hold hendene i bevegelse for å fremme blodsirkulasjonen.
- Sørg for minst at maskinen vibrerer minst mulig ved hjelp av regelmessig vedlikehold og faste deler på apparatet.

5.2 Sikkerhet til personer

- **Ikke arbeid med motorsagen med én hånd!** Ellers er det fare for at operatøren, hjelpere eller tilskuere kan skades. Denne motorsagen er utformet for drift med to hender.
- **Bruk personlig verneutstyr (PVU), bestående av:** Kuttbestandige sko, kuttbestandige bukser, godt synlig vest eller jakke i signalfarger, hansker og en hjelm med visir og hørselsvern.
- Når du starter motorsagen eller skjærer med den, skal ingen andre personer oppholde seg i nærheten. Ikke la tilskuere og dyr komme inn på arbeidsområdet.
- Når motoren går, må alle deler av kroppen vende bort fra motorsagen.

5.3 Sikkerhetsinstruksjoner ved håndtering av brennbare driftsstoffer

1. **ADVARSEL!** Bensin er svært brannfarlig!
2. Lagre bensin i kanner som er laget spesielt for dette formålet.
3. Fyll kun bensin utendørs og ikke røyk mens det fylles.
4. Fyll bensin før motoren startes. Fjern aldri drivstoff-tanklokket eller fyll bensin når motoren går eller fortsatt er varm.
5. Hvis det er sølt drivstoff, må du ikke forsøke å starte motoren, men flytte maskinen bort fra området der det er sølt, og unngå alle antennesskilder inntil all drivstoffdamp har forsvunnet. Sett drivstoff-tanklokket og lokket til dunken på plass igjen.

Påfylling av drivstoff

- Slå alltid av motoren før fylling.
- ⚠ **OBS!** Åpne alltid påfyllingslokket forsiktig, slik at det eksisterende overtrykket kan slippes langsomt ut.
- Ved arbeide med enheten, oppstår det høye temperaturer på huset. La enheten avkjøle fullstendig før hver tanking.
- ⚠ **OBS!** Hvis enheten ikke er tilstrekkelig avkjølt, kan drivstoffet antennes under påfylling og forårsake alvorlige brannskader.
- Pass på at tanken **ikke** fylles med for mye drivstoff. Hvis du søler drivstoff, fjern drivstoffet umiddelbart og rengjør enheten.
- Lukk alltid godt igjen drivstoff-tanklokket for å unngå at det løsner på grunn av vibrasjonene som oppstår ved bruk av apparatet.

⚠ FARE

Ikke bruk maskinen i nærheten av åpen flamme.

SPESIELLE SIKKERHETSFORSKRIFTER VED BRUK AV FORBRENNINGSMOTORER

⚠ FARE

Forbrenningsmotorer utgjør en særlig fare under drift og tanking. Les og følg alltid advarslene. Død eller alvorlige skader kan oppstå ved unnlatelse av å følge anvisningene.

1. Ikke foreta noen forandringer på enheten.
2. ⚠ **OBS!**
Fare for forgiftning, avgasser, drivstoff og smøremidler er giftige, avgasser må ikke innåndes.
3. ⚠ **OBS!**
Fare for forbrenning, ikke ta på eksosanlegget og drivmotoren
4. Ikke bruk enheten i ikke-ventilerte rom eller lett brennbare omgivelser.
5. ⚠ **Eksplisjonsfare!**
Bruk aldri enheten i rom med lett antennelige stoffer.
6. Under transport må enheten sikres så den ikke kan skli eller velte.
7. Sørg ved påfylling av drivstoff for at det ikke søles drivstoff ut på motoren eller eksosen.
8. Reparasjons- og innstillingsarbeid må kun utføres av autoriserte fagfolk.
9. Ikke berør mekanisk bevegelige eller varme deler. Ikke fjern noen vernedeksler.
10. Verdien som er spesifisert i de tekniske dataene under lydeffektnivå (L_{WA}) og lydtrykknivå (L_{pA}) representerer utslippsnivåer og er ikke nødvendigvis sikre arbeidsnivåer. Siden det er en sammenheng mellom utslipps- og immisjonsnivåer, kan ikke dette brukes på en pålitelig måte for å fastslå eventuelle ytterligere nødvendige forholderegler. Faktorer som påvirker det nåvæ-

rende immisjonsnivået til arbeideren inkluderer egenskapene til arbeidsområdet, andre støykilder, osv., som antall maskiner og andre tilstøtende prosesser og hvor lenge en operatør er utsatt for støyen. Tillatt immisjonsnivå kan variere fra land til land. Denne informasjonen vil imidlertid likevel gi operatøren av maskinen muligheten til å foreta en bedre vurdering av risikoene og farene.

11. Stikk aldri gjenstander inn i ventilasjonsåpningene. Dette gjelder også når enheten er avslått. Manglende overholdelse kan føre til personskade eller skade på enheten.
12. Hold enheten fri for olje, smuss og andre forurensninger.
13. Sikre at lyddemperen og luftfilteret fungerer som de skal. Disse delene fungerer som flammebeskyttelse i tilfelle feilttenning.
14. Stoppe motoren:
 - Alltid, når du forlater maskinen
 - Før påfylling av drivstoff
15. Bruk aldri choken til å stoppe motoren.

5.4 Sikkerhetsfunksjoner til motorsagen (fig. 1)

2 SAGKJEDE MED LITE TILBAKESLAG hjelper deg med å redusere tilbakeslagskrefter og absorbere dem bedre med spesialutviklede sikkerhetsinnretninger.

5 KJEDEBREMSESPAK / FREMRE HÅNDBESKYTTELSE beskytter venstre hånd til operatøren, dersom den skulle gli av det fremre håndtaket mens motorsagen går.

5 KJEDEBREMS er en sikkerhetsfunksjon utformet for å redusere personskader fra tilbakeslag ved å stoppe et sagkjede som går i løpet av millisekunder, den aktiveres av KJEDEBREMSESPAKEN.

11 SIKKERHETS-LÅSEKNAPP hindrer utilsiktet økning av motorturtallet. Gassknappen (19) kan ikke trykkes, så lenge sikkerhetslåsen er trykket.

10 STOPP-BRYTER fører til umiddelbar motorstopp når den utløses. For å starte eller starte motoren på nytt må stopp-bryteren trykkes i «I»-posisjon.

16 KJEDEBESKYTTELSE settes på når motoren er stanset og hindrer risikoen for kuttskader fra kjedennene.

20 KJEDEFANGER reduserer faren for personskader, hvis sagkjedet revner under drift eller sklir ut av føringen. Kjedefangeren er utformet slik at den fanger opp et kjede som kastes rundt.

⚠ MERK

Gjør deg kjent med motorsagen og dens deler.

5.5 Advarsler for motorsager

- **Hold alle kroppsdeler unna sagkjedet når motorsagen er i gang. Forsikre deg før start av motorsagen at sagkjedet ikke berører noe.** Når du arbeider med en motorsag, kan et øyeblikk uoppmerksomhet føre til, at klær eller kroppsdeler gripes av sagkjedet.
- **Ikke arbeid med motorsagen på et tre, såfremt du ikke er spesielt utdannet for dette.** Ved feil drift av en motorsag på et tre er det fare for personskader.
- **Når du kutter en gren som står under spenning, må du regne med at den fjærer tilbake.** Hvis spenningen frigjøres i trefibrene, kan den spente grenen treffe operatøren og/eller føre til tap av kontroll over motorsagen.
- **Vær spesielt forsiktig ved kutting av kratt og unge trær.** Det tynne metallet kan sette seg fast i sagkjedet og slå på deg eller få deg til å miste likevekten.
- **Bær motorsagen på det fremre håndtaket mens sagkjedet står stille og føringsskinnen peker bakover. Ved transport eller oppbevaring av motorsagen må du alltid sette på dekselet til føringsskinnen.** Forsiktig håndtering av motorsagen reduserer sannsynligheten for utilsiktet berøring av sagkjedet som er i gang.
- **Følg anvisningene for smøring, kjedespenning og skifte av tilbehør.** Et sagkjede som ikke er forskriftsmessig spent eller smurt kan enten revne eller øke faren for tilbakeslag.
- **Sørg for å holde håndtaket tørt og fritt for olje og fett.** Fete, oljete håndtak er glatte og fører til at du mister kontrollen.

Arsaker og unngåelse av et tilbakeslag:

- Et tilbakeslag kan oppstå, hvis spissen til føringsskinnen berører en gjenstand eller treverket bøyer seg og sagkjedet klemmer fast i skjærekanalen.
- Berøring av spissen på føringsskinnen kan i enkelte tilfeller føre til en uventet bakovervendt reaksjon der føringsskinnen kastes oppover og i retning av operatøren.
- Hvis sagkjedet klemmer fast på overkanten av føringsskinnen kan Føringsskinne raskt støte tilbake i retning av operatøren.
- Hver av disse reaksjonene kan føre til at du mister kontrollen over motorsagen og eventuelt skader deg alvorlig. Du må ikke bare forlate deg på sikkerhetsinnretningene som er installert i motorsagen. Som bruker av en motorsag bør du gjennomføre forskjellige tiltak, for å kunne arbeide uten ulykker og personskader.

Et tilbakeslag er følgen av feil eller feilaktig bruk av verktøyet. Det kan hindres gjennom egnede sikkerhetstiltak, som er beskrevet påfølgende:

- **Hold motorsagen fast med begge hendene, mens tommelen og fingeren griper rundt hånd-**

takene til motorsagen. Bring kroppen og armene dine i en stilling, der de tåler rekylkreftene. Hvis det er blitt gjennomført egnede tiltak, kan operatøren kontrollere tilbakeslagskreftene. Du må aldri slippe motorsagen.

- **Unngå en unormal kroppsholdning og ikke sag over skulderhøyde.** Dermed unngår du utilsiktet berøring av spissen på føringsskinnen og har bedre kontroll over motorsagen i uventede situasjoner.
- **Bruk alltid reserve føringsskinner og sagkjeder som foreskrevet av produsenten.** Feil reserve føringsskinner og sagkjeder kan føre til at sagkjedet revner og/eller tilbakeslag.
- **Overhold anvisningene fra produsenten for sliping og vedlikehold av sagkjedet.** For lave dybdebegrensere øker faren for rekyl.

ADVARSEL

Vær oppmerksom på følgende:

- Roterende tilbakeslag (fig. 28)
A = tilbakeslagsavstand / B = tilbakeslags-reaksjonssone
- Tilbakeslags- og tilbaketrekningsreaksjoner ved støt/blokking (fig. 29)
A = Trekk / B = Faste objekter / C = Trykk
- For å unngå tilbaketrekningsreaksjoner, plasser treverket som skal sages mot krokanslaget. Bruk krokanslaget som dreiepunkt ved saging.

5.6 Sikkerhetsinstruksjoner for service/lagring

Verktøy skal kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler. På denne måten sikres det at sikkerheten til verktøyet opprettholdes.

1. Før bruk, kontroller alltid enheten visuelt for slitasje eller skade. Bytt ut slitte eller skadede elementer og skruer. Trekk til alle mutre, bolter og skruer for å sikre at utstyret er i sikker driftstilstand.
2. Det må utføres regelmessige kontroller for lekkasjer eller spor av slitasje i drivstoffsystemet, for eksempel porøse rør, løse eller manglende klemmer og skader på drivstofftanken eller drivstoff-tanklokket. Før bruk må alle feil repareres.
3. Før du kontrollerer eller justerer enheten eller motoren, må tennpluggen eller tennpluggkontakten fjernes for å unngå utilsiktet start.

ADVARSEL

Feil vedlikehold eller manglende observasjon eller utbedring av problemer kan være en kilde til fare under drift. Bruk kun maskiner som er regelmessig og riktig vedlikeholdt. Bare da kan du være sikker på at du bruker enheten sikkert, økonomisk og problemfritt.

Maskinen må ikke rengjøres, vedlikeholdes, justeres eller repareres mens den er i gang. Bevegelige deler kan forårsake alvorlige personskader.

Ikke bruk bensin eller andre brennbare løsemidler til rengjøring av maskindeler.

⚠ ADVARSEL

Damp fra drivstoff og løsemidler kan eksplodere. Etter reparasjons- og vedlikeholdsarbeid må verne- og sikkerhetsutstyret festes på enheten igjen. Sørg for at enheten er i driftssikker tilstand, og kontroller spesielt drivstoffsystemet for lekkasjer. Fjern alltid smuss fra motorens kjøleribber.

⚠ FARE

Produsenten av dette apparatet er i henhold til loven om produktansvar ikke ansvarlig for skader, som oppstår på dette apparatet eller grunnet dette apparatet ved:

- Montering og utskifting av ikke originale reservedeler,
- Fjerning eller forandring av sikkerhetskomponenter.

5.7 Arbeidsinstrukser

⚠ Viktige merknader

1. Slå av motoren hvis motorsagen kommer i kontakt med et fremmedlegeme. Kontroller motorsagen og reparer den om nødvendig.
2. Beskytt Sagkjede mot smuss og sand. Selv små mengder smuss fører til at sagkjedet raskt blir sløvt og øker faren for en tilbakeslagsreaksjon.
3. Start med å sage mindre tømmerstokker som øvelse for å få en følelse av apparatet ditt før du gjennomfører vanskeligere oppgaver.
4. Trykk gassknappen og gi full gass, før du begynner å sage.
5. Press huset til den batteridrevne kjedesagen mot trestammen når du begynner å sage.
6. Gi gull gass ved saging.
7. La motorsagen gjøre jobben. Påfør kun lett trykk nedover.
8. Slipp gassknappen, straks du er ferdig med arbeidet, slik at motoren går på tomgang. Hvis du fortsetter å la apparatet gå på full gass uten belastning, oppstår unødvendig slitasje.
9. For å ikke miste kontrollen over apparatet når sagkjedet kommer ut av treverket, bør du ikke legge trykk på motorsagen mot slutten av snittet.
10. Kontroller tomgangsinnstillingen etter start. Sagenheten må stå stille i tomgang. Hvis skjæreinnretningen går på tomgang, må tomgangsturtallet reduseres (se «Innstilling av tomgangsturtallet»).
11. Stopp motoren før du slår av motorsagen.
12. Hvis apparatet setter seg fast under kutting, må det slås av umiddelbart og forsiktig frigjøres. Deretter må apparatet kontrolleres for skader (f.eks. bøyde føringsskinne) og en prøvekjøring må utføres.
13. Før du gjør det siste snittet, se etter tilskuere, dyr eller hindringer i fallområdet.

14. Grener som står under spenning må skjæres fra bunn til topp for å hindre at motorsagen kiler seg fast.

15. For å opprettholde full kontroll i øyeblikket av "saging gjennom", reduser kontakttrykket mot slutten av kuttet uten å slippe det faste grepet på håndtakene til motorsagen. Pass på at sagkjedet ikke berører bakken.

Tilbakeslag (Kickback)

- Ved arbeider med motorsagen kan det føre til farlig tilbakeslag.
- Dette tilbakeslaget oppstår når det øvre området av skinnnetuppen ved et uhell berører treverk eller andre solide gjenstander.
- Før sagkjedet føres i skjæreområdet, kan motorsagen gli bort sidelengs eller hoppe (**OBS! Økt risiko for tilbakeslag!**)
- Derved kastes/akselereres motorsagen ukontrollert, med stor kraft, i retning av sagoperatøren (**fare for personskade!**).

Vær oppmerksom på følgende for å unngå tilbakeslag:

- Stikke inn (stikke skinnnetuppen direkte inn i treverket) må kun utføres av personer som er spesielt opplært for dette!
- Følg alltid med på skinnnetuppen. Vær forsiktig når du fortsetter snitt som allerede er påbegynt.
- Begynn å kutte med sagkjedet i gang!
- Slip sagkjedet alltid riktig. Derved må du være spesielt oppmerksom på riktig høyde av dydebegrenseren!
- Sag aldri flere grener på en gang! Ved kvisting må du passe på å ikke berøre andre grener.
- Ved lengdekapping må du være oppmerksom på trestammer i nærheten.

Felling av trær - kun med tilsvarende utdanning

⚠ FORSIKTIG

Vær oppmerksom på brukne eller døde greiner som kan falle ned under saging og forårsake alvorlige personskader. Ikke sag i nærheten av bygninger eller strømledninger hvis du ikke vet hvilken vei det fellede treet vil falle.

Ikke arbeid om natten, dette siden du da har dårlig sikt, eller ved regn, snø eller storm, da retningen treet vil falle ikke kan forutsies.

- Planlegg arbeidet med motorsagen på forhånd.
- Arbeidsområdet rundt treet skal være fritt slik at du kan stå stabilt.
- Maskinføreren må alltid være på det høyere nivået av arbeidsområdet fordi treet sannsynligvis vil rulle eller skli ned etter felling.

Følgende forhold kan påvirke fallretningen til et tre:

- Vindretning og -hastighet
- Treets helling. Hellingen er ikke alltid merkbar på grunn av ujevnt eller hellende terreng. Bestem hellingen på treet ved hjelp av et lodd eller vater.
- Grenvekst (og dermed vekt) på bare én side.
- Trær eller hindringer i nærheten

Vær oppmerksom på ødelagte og visne deler av treet.

Hvis stammen er rått, kan den plutselig knekke og falle på deg. Forsikre deg om at det er nok plass for det fallende treet. Hold en avstand på 2 1/2 trelengder fra nærmeste person eller andre objekter. Motorstøy kan overdøve varslinger.

Fjern smuss, steiner, løs bark, spiker, stifter og wire fra sageområdet.

⚠ Hold en rømningsvei fri (fig. A)

Posisjon 1: Rømningsvei

Posisjon 2: Treets fallretning

Felling av store trær - kun med tilsvarende utdannelse (fra 15 cm diameter)

Underskjæringsmetoden brukes til å felle store trær. En kile skjæres ut av siden på treet i henhold til ønsket fallretning. Etter at fellekuttet er gjort på den andre siden av treet, faller treet i retning av kilen.

⚠ MERK

Hvis treet har store støtterøtter, bør disse fjernes før hakket gjøres. Hvis motorsagen brukes til å fjerne støtterøtter, bør sagkjedet ikke berøre bakken for å unngå at kjedet blir sløvt.

Underskjæring og felling av treet (fig. B-C)

- For underskjæring må du først sage det øvre snittet (pos. 1) til kilen (pos. 2). Sag 1/3 inn i treet. Deretter må du sage det nedre snittet (pos. 3) til kilen (pos. 2). Fjern nå kilen som er skåret ut.
- Deretter kan du utføre fellekuttet (fig. 4) på den andre siden av treet. For å gjøre dette, start ca. 5 cm over midten av hakket. Dette gjør at det er nok tre mellom fellekuttet (pos. 4) og kilen (pos. 2) til å fungere som et hengsel ved fall. Denne hengselen skal styre treet i riktig retning når det faller.

⚠ MERK

Før du avslutter fellekuttet, må du utvide snittet ved hjelp av kiler for å styre fallretningen. Bruk utelukken-de kiler av tre eller plast. Kiler av stål eller jern kan føre til tilbakeslag og skader på apparatet.

- Se etter tegn på at treet begynner å falle, som knekkelyder, fellekutt som åpner seg eller bevegelser i de øvre grenene.
- Når treet begynner å falle, stopp motorsagen, legg

den fra deg og fjern deg omgående via rømningsveien.

- For å unngå personskader, ikke kutt delvis felte trær med motorsagen. Vær spesielt oppmerksom på delvis felte trær, som ikke er støttet opp. Hvis et tre ikke faller helt, sett ned motorsagen og bruk en kabelvinsj, trinse eller traktor til hjelp.

Saging av et felt tre (stammedeler)

Begrepet «stammedeler» refererer til kapping av et felt tre i stammer med ønsket lengde.

⚠ FORSIKTIG

Ikke stå på stammen du skal kutte. Stammen kan rulle bort og du vil miste fotfestet og kontrollen over apparatet. Utfør aldri sagarbeider på skrånende underlag.

Viktig informasjon

- Sag bare én stamme eller gren av gangen.
- Vær forsiktig når du skjærer splintret treverk. Du kan bli truffet av skarpe trebiter.
- Små stammer eller greiner skal sages på en sagbukk. Ved skjæring av stammer skal ingen andre personer holde stammen. Du skal heller ikke sikre stammen med benet eller foten.
- Ikke bruk motorsagen for områder hvor stammer, røtter og andre tredeler er sammenflettet. Dra stammene til en åpen plass, og ta de frittliggende stammene først.

Forskjellige kutt for stammedeler (fig. D)

⚠ FORSIKTIG

Hvis motorsagen setter seg fast i en stamme, må du ikke bruke makt for å trekke den ut. Du kan miste kontrollen over apparatet og skade deg selv alvorlig og/eller skade motorsagen. Stopp saken og kjør en plast- eller trekile inn i snittet helt til motorsagen lett kan trekkes ut. Start motorsagen igjen og start forsiktig å kutte igjen. Start aldri motorsagen dersom den er klemt fast i en stamme.

Overskjæring (fig. E, pos. 1)

For å gjøre overskjæring, start på toppen av stammen mens du holder motorsagen mot stammen. Ved overskjæring skal du kun bruke lett trykk nedover.

Underskjæring (fig. E, pos. 2)

For å gjøre underskjæring, start på undersiden av stammen mens du holder toppen av motorsagen mot stammen. Ved underskjæring skal du kun bruke lett trykk oppover. Hold motorsagen godt fast for å kunne kontrollere apparatet.

Motorsagen presser bakover (i din retning).

⚠ FORSIKTIG

Hold motorsagen aldri omvendt ved underskjæring. I denne posisjonen har du ingen kontroll over apparatet. Gjør alltid det første kuttet på kompresjonssiden av stammen. Kompresjonssiden av en stamme er der trykket fra stammens vekt er konsentrert.

Stammedeler uten støtter (fig. F)

- Sag inn opptil 1/3 overskjæring (pos.1) i treet.
- Snu stammen, og kutt en ytterligere overskjæring (pos.2).
- Ved saging på en kompresjonsside må du passe på at motorsagen ikke klemmer fast. Se figuren for snitt i stammer på kompresjonssiden.

Stammedeler med stamme eller støtte (fig. G-H)

- Husk å alltid sette det første snittet (pos.1) på stammesiden som belastes.
- Dertil må du skjære over 1/3 inn i stammen.
- Utfør det andre snittet (pos.2).

Kvisting og trimming

⚠ FORSIKTIG

Vær alltid oppmerksom, og beskytt deg mot tilbakeslag. Du må aldri la spissen av føringsskinnen på sagkjedet som er i gang komme i kontakt med andre grener eller objekter når du kvister eller beskjærer grener. En slik kontakt kan forårsake alvorlige personskader.

⚠ FORSIKTIG

Klatre aldri opp i treet for å kviste eller beskjære. Ikke stå på stiger, plattformer osv. du kan miste balansen og kontrollen over apparatet.

Viktig informasjon

- Arbeid langsomt og hold fast motorsagen med begge hendene. Vær oppmerksom på sikker stand og likevekt.
- Vær oppmerksom på deler av treet som kan smelle tilbake. Vær ekstremt forsiktig ved skjæring av små tredeler. Fleksibelt materiale kan sette seg fast i sagkjedet og slå mot deg eller få deg til å miste likevekten.
- Vær oppmerksom på deler av treet som kan smelle tilbake. Dette gjelder spesielt for bøye eller belastede grener. Unngå å komme i kontakt med grenen eller motorsagen hvis spenningen i treverket gir etter.
- Hold arbeidsområdet fritt. Rydd veien for grener for å unngå å snuble over dem.

Kvisting

- Vent med å kviste treet til det er blitt felt. Først da kan du utføre kvistingen trygt og forskriftsmessig.

- La de større grenene ligge under det felte treet og bruk dem som støtte mens du fortsetter arbeidet.
- Start ved foten av det felte treet og jobb deg opp til toppen. Fjern mindre deler av treet med et snitt.
- Sørg for å alltid holde treet mellom deg og motorsagen.
- Fjern større, støttende greiner ved å bruke metodene beskrevet i avsnittet «Stammedeler uten støtte».
- Fjern alltid små, fritthengende deler av treet med overskjæring. En underskjæring kan føre til at de faller ned i motorsagen eller setter seg fast.

Trimming (fig. K)

⚠ FORSIKTIG

Trim kun greiner i eller under skulderhøyde. Skjør aldri grener over skulderhøyde. Overlat slikt arbeid til en spesialist.

- Ved det første snittet (pos. 1), kutt 1/3 inn i den nedre delen av grenen.
- Bruk deretter det andre snittet (pos. 2) til å skjære helt gjennom grenen. Det tredje snittet (pos. 3) er en overskjæring som du skiller grenen fra stammen med inntil 2,5 til 5 cm.

5.8 Resterende risikoer

⚠ FARE

MEKANISKE FARER forårsakes gjennom saging og slag i forbindelse med sagkjedet.

ELEKTRISKE FARER: Strømførende elektriske deler (direkte kontakt) eller deler som er under høy spenning på grunn av en defekt (indirekte kontakt).

TERMISKE FARER kan føre til brannskader, skålding og andre personskader forårsaket gjennom mulig kontakt av personer med objekter eller materialer som har høy temperatur, inkludert stråling fra varmekilder.

FARER FRA STØY kan føre til hørselsskader (døvheter) og andre fysiologiske lidelser (f.eks. tap av balanse, tap av bevissthet) samt forstyrrelse av akustiske signaler og talekommunikasjon.

FARER FRA VIBRASJONER kan føre til perifere sirkulasjonsforstyrrelser og nervesystemdysfunksjoner i hånd-armsystemet, som f.eks. «hvitfinger-sykdom».

- Farer ved kontakt med eller innånding av skadelige væsker, gasser, tåker, damper og støv i forbindelse med avgasser.
- Farer forårsaket av usunne kroppsholdninger eller overdreven anstrengelse i forbindelse med bruk av maskinen.

- Farer forårsaket av uventet start, uventet spinning/overhastighet på grunn av svikt eller feil i styrings-systemet i sammenheng med svikt av håndtakene og posisjonen til betjeningselementene.
- Farer på grunn av svikt i styringssystemet i forbindelse med håndtakets styrke, posisjonen til betjeningselementene og merkingen.
- Farer forårsaket av brudd (av kjedet) i forbindelse med sagkjedet under drift.
- Farer forårsaket av at gjenstander eller væsker kastes ut i forbindelse med sponutløp og drivstofflekkasje.
- Farer ved å miste motorsagen mens du arbeider på et tre.

FARE FOR PERSONSKADER!

Kontakt med sagkjedet kan føre til dødelige kuttskader. Grip aldri med hendene i sagkjedet som er i gang.

FARE FOR TILBAKESLAG!

Tilbakeslag kan føre til dødelige kuttskader.

FORBRENNINGSFARE!

Kjedet og føringsskinnen blir varme under drift.

Forholdsregler i nødsfall

Start nødvendig førstehjelp i henhold til skaden, og tilkall raskest mulig kvalifisert legehjelp. Sikre den skadde mot ytterligere skader, og hold ham/henne i ro. Det må alltid være et førstehjelpsskrin iht. 13164 lett tilgjengelig på arbeidsplassen i tilfelle ulykker. Utstyr som tas ut av førstehjelpsskrinet må straks erstattes.

Når du tilkaller hjelp, må du ha følgende opplysninger:

1. Ulykkessted
2. Type ulykke
3. Antall skadde
4. Type skader

Oppbevar alle sikkerhetsinstruksjoner og anvisninger for framtiden.

6. Innretning

Før idriftsetting av produktet

⚠ FORSIKTIG

Start motoren først når sagen er fullstendig montert.

⚠ FORSIKTIG

Bruk alltid hansker med høy styrke når du håndterer kjedet.

1. FESTE AV SVERDET

For at sverdet og kjedet skal forsynes med olje, **må du kun bruke det originale sverdet.**

Oljehullet (fig. 4/pos. C) må holdes fritt for forurensninger og avleiringer.

1. Forsikre deg om at kjedebremsespaken er trukket tilbake i FRAKOBLET-posisjon (fig. 11).
2. Drei kjedestrammehjulet (fig. 9/pos. 3) **MOT URVISEREN**, helt til TAPPEN (fig. 7) (stiften som stikker ut) på enden av skyvestrekningen befinner seg i retning av koblingen og tannhjulet (fig. 9).
3. Plasser den hakkede enden av sverdet over sverdboltene (fig. 3/pos. B).

Montering av sagkjedet

- Forbered kjedet som en løkke slik at skjærekantene (fig. 4) er justert **MED URVISEN** rundt løkken.
- Skyv kjedet rundt tannhjulet bak koblingen, som vist i figur 4. Pass på at kjedeleddene ligger mellom tennene til tannhjulet.
- Sett drivleddene inn i sporet og inn i enden av sverdet som vist i figur 4 - (7).

⚠ MERK

Sagkjedet kan henge litt ned på undersiden av sverdet. Dette er normalt.

- Trekk sverdet fremover, til kjedet ligger tett inntil. Forsikre deg om at alle drivleddene sitter i sporet på sverdet.
- Rett ut sverdet slik at TAPPEN passer inn i hullet til sverdet, som vist i figur 7.
- Rett ut kjedebremsespaken eller den fremre håndbeskyttelsen, slik at tappen passer inn i hullet i maskinhuset, som vist i figur 6.
- Sett på kjedebremsespaken eller den fremre håndbeskyttelsen og drei sverdets festehjul og spaken (fig. 9/pos. 18) med urviseren for å feste. Derved skal kjedet ikke skli av føringsskinnen. Stram sverdets festehjul for hånd på dette stadiet, og følg deretter instruksjonene for innstilling av kjedespenningen som beskrevet i avsnittet INNSTILLING AV KJEDESPENNING.

2. DERSOM KJEDET MÅ ETTERSTRAMMES

Stille inn kjedespenning

Riktig stramming av sagkjedet er ekstremt viktig og må kontrolleres før bruk og regelmessig under alle sagarbeider. Hvis du tar deg tid til å stille inn sagkjedet riktig, vil du forbedre sageresultatene dine og oppnå lengre levetid for kjedet.

- Løsne sverdets festehjul (fig. 9/pos. 18), ved å dreie det 1/2 omdreining **MOT URVISEN**.
- Hold spissen på sverdet oppover, og dreie kjedestrammehjulet (fig. 9/pos. 3) **MED URVISEN**, for å øke kjedespenningen. Hvis du dreier kjedestrammerhjulet **MOT URVISEN**, reduseres kjedespenningen.
- Forsikre deg om at kjedet ligger tett rundt sverdet (fig. 4/pos. X3).
- Etter at du har foretatt innstillingen, må du trekke

fast kjedestrammehjulet, mens sverdspissen fortsatt peker oppover (fig. 9/pos. 18). Kjedet er riktig strammet når det sitter tett og kan dras rundt sverdet for hånd når kjedebremsen (5) er løsnet.

⚠ ADVARSEL

Bruk alltid hansker med høy styrke når du håndterer sagkjedet eller foretar innstillinger.

⚠ Hvis kjedet er vanskelig å dreie rundt sverdet eller er blokkert, er det for stramt. Foreta følgende små innstillinger:

A Løsne sverdets festehjul (fig. 9/pos. 18), ved å dreie det 1/2 omdreining **MOT URVISEREN**. Reduser deretter kjedespenningen ved å dreie kjedestrammehjulet langsomt (fig. 9/pos. 3) **MOT URVISEREN** og deretter trekker kjedet frem og tilbake på sverdet (fig. 30). Fortsett denne prosessen til kjedet beveger seg jevnt, men fortsatt sitter tett (fig. 4/pos. X2). Øk kjedespenningen ved å dreie kjedestrammehjulet **MED URVISEREN**.

B Når spenningen til sagkjedet er riktig innstilt, hold sverdet med spissen pekende oppover og trekk fast sverdets festehjul (fig. 9/pos. 18).

⚠ Et nytt sagkjede ekspanderer, slik at det må etterjusteres etter ca. 5 snitt. Dette er vanlig ved nye sagkjeder og påfølgende innstillingsintervaller avtar i løpet av tiden.

⚠ Hvis sagkjedet er spent **FOR LØST** eller **FOR STRAMT**, blir drivhjulet, sverdet, kjedet og veivaksel-lageret raskere nedslitt. fig. 4/pos. X2 indikerer riktig spenning (i kald tilstand), og fig. 4/pos. X3 indikerer spenningen (i kald tilstand). fig. 4/pos. X1 indikerer et for løst kjede.

3. MEKANISK TEST AV KJEDEBREMSEN

Motorsagen er utstyrt med en kjedebremse som reduserer risikoen for personskader på grunn av tilbakeslag (kickback). Bremsen aktiveres når det utøves trykk på bremsespaken så snart operatørens hånd treffer spaken - f.eks. ved tilbakeslag.

Når bremsen aktiveres, stopper kjedet brått.

⚠ ADVARSEL

Selv om kjedebremsen reduserer faren for personskade ved tilbakeslag, kan den ikke gi den tiltenkte beskyttelsen hvis sagen håndteres uforsiktig. Kontroller alltid kjedebremsen før du bruker sagen og regelmessig under arbeidet. (For detaljer om gjennomføring av en test av den mekaniske bremsen, se nede).

4. TEST AV KJEDEBREMSEN

- Kjedebremsen er **FRAKOBLET** (kjedet kan bevege seg), hvis **BREMSESPAKEN (5) TREKKES BAKOVER** (fig. 11/pos. 2) **OG ER LÅST**, som vist i fig. 11.
- Kjedebremsen er **INNKOBLET** (kjedet er sperret), hvis bremsespaken (5) er trukket fremover og mekanismen (vist i fig. 10) er synlig. Kjedet skal nå ikke kunne beveges (fig. 30).

⚠ ADVARSEL

Bremsespaken skal gå i lås i begge posisjonene. Hvis du merker en sterk motstand eller spaken ikke kan flyttes, må du ikke bruke sagen. Ta den til et profesjonelt servicesenter umiddelbart for reparasjon.

5. DRIVSTOFF OG OLJE – ANBEFALT DRIVSTOFF

Bruk en blanding av blyfri bensin og spesiell 2-takts motorolje. Forbered blandingen som angitt i drivstoffblandingstabellen.

⚠ FORSIKTIG

Ikke bruk en drivstoffblanding som har vært lagret i mer enn 90 dager.

⚠ FORSIKTIG

Du må aldri bruke en 2-taktsolje med et anbefalt blandingsforhold på 100:1. Ved motorskader på grunn av utilstrekkelig smøring mister du produsentens garanti.

⚠ FORSIKTIG

Bruk kun beholdere, som er utformet for transport og oppbevaring av drivstoff. Fyll riktig mengde bensin og 2-taktsolje i den medfølgende blandebeholderen (se påtrykt skala på beholderen). Rist deretter beholderen godt.

Anbefalt drivstoff

Noen konvensjonelle bensiner er blandet med oksygenholdige tilsetningsstoffer som alkohol eller eterforbindelser for å oppfylle luftkvalitetsstandarder. Motoren din vil gå tilfredsstillende på all typer bensin beregnet for bruk i kjøretøyer, inkludert oksygenholdig bensin.

Det anbefales å bruke vanlig blyfri bensin som drivstoff.

Smøring av kjede og sverd

Hver gang du fyller bensin på drivstofftanken, må du også fylle på kjedeolje i kjedeoljetanken. Det anbefales å bruke standard kjedeolje.

6. DRIVSTOFFBLANDINGSTABELL

Blandingsforhold: 40 deler bensin på 1 del 2-taktsolje.

Bensin	2-taktsolje
1 liter	25 ml
5 liter	125 ml

⚠ FORSIKTIG

Du må aldri starte eller bruke sagen hvis kjedet og kjedebremsspaken eller den fremre håndbeskyttelsen ikke er riktig installert. I tillegg skal start alltid utføres med aktivert kjedebremse, gå fram på følgende måte:

- Grip tak i det bakre håndtaket med høyre hånd.
- Bruk venstre hånd til å holde det fremre håndtaket (fig. 1/pos. 6) (ikke kjedebremsspaken) (fig. 1/pos. 5) fast.
- Trekk i kjedebremsen (fig. 10/pilretning 1).
- Fyll opp drivstofftanken med riktig drivstoffblanding (fig. 21/pos. K).
- Fyll opp oljetanken med kjedeolje (fig. 21/pos. L).
- Forsikre deg om at kjedebremsen er frakoblet ved start av motoren (fig. 11/pos. 5). Hvordan du kobler fra kjedebremsen, får du vite i avsnitt 8 under «Frakobling av kjedebremsen»
- Etter påfylling av drivstoff- og kjedeoljetanken må du lukke tanklokkene for hånd.
- Ikke bruk verktøy.

7. INNSTILLING AV TOMGANGSTURTALLET

Hvis skjæreverktøyet fortsetter å rotere når det går på tomgang, må du få et autorisert servicesenter til å stille inn riktig tomgangsturtall.

Merknad: Når motoren går på tomgang, skal skjæreverktøyet under ingen omstendigheter rotere!

7. Betjening

Vær oppmerksom på at de lovbestemte forskriftene for støyreduksjon kan variere fra sted til sted.

Kontroller følgende før hver bruk:

- Det er ingen lekkasjer i drivstoffsystemet.
- Apparatet er i feilfri tilstand og sikkerhets- og skjæreinnetningene er fullstendige.
- Alle skruer er strammet.
- Alle bevegelige deler går jevnt.

Start av kald motor (se fig. 21 og fig. 27)

Fyll drivstofftanken med riktig bensin-oljeblanding (fig. 21) og fyll også på kjedeolje (fig. 21). Se avsnittet «Drivstoff og olje».

⚠ FORSIKTIG

Du må aldri starte eller bruke sagen hvis kjedet og kjedebremsspaken eller den fremre håndbeskyttelsen ikke er riktig installert. I tillegg skal start alltid utføres med aktivert kjedebremse, gå fram på følgende måte:

- Grip tak i det bakre håndtaket med høyre hånd.
- Bruk venstre hånd til å holde det fremre håndtaket (fig. 1/pos. 6) (ikke kjedebremsspaken) (fig. 1/pos. 5) fast.
- Trekk i kjedebremsen (fig. 10/pilretning 1).

Frakobling av kjedebremsen

1. Sett stoppbryteren på «0» (AV) (fig. 19).
2. Trekk luftspjeldspaken (17) helt ut til den går i lås (fig. 18/pilretning 1).
3. Trykk på drivstoffpumpekulen (23) 6-10 ganger (fig. 1).
4. Legg sagen på et fast, jevnt underlag. Hold sagen fast som vist. Trekk raskt i startsnoren (7) 2 ganger (fig. 22 og fig. 27). Vær oppmerksom på kjedet som går!
5. Skyv luftspjeldspaken så langt som mulig inn (fig. 18/pilretning 2).
6. Sett stoppbryteren på «I» (PÅ), for å starte motoren (fig. 19/høyre).
7. Hold sagen fast og trekk raskt i startsnoren 4 ganger. Motoren skal starte (fig. 22 og fig. 27).

⚠ FORSIKTIG

Ikke la startsnoren smekke tilbake etter at den er trukket ut. Dette kan føre til skader.

⚠ FORSIKTIG

Siden luftspjeldet (fig. 18/pilretning 1) er lukket, begynner kjedet å gå og roterer **MED HØY HASTIGHET**, straks motoren er startet.

8. La motoren gå seg varm i 10 sekunder. Trykk kort på sikkerhetslåsen og gassknappen slik at motoren går i «tomgang» (fig. 20).

⚠ FORSIKTIG

Trekk alltid startsnoren langsomt (til du kjenner motstand) før du drar den raskt ut for å starte motoren. Ikke la startsnoren smekke tilbake etter at du har dratt den.

Hvis motoren ikke starter etter flere forsøk, les avsnittet «Feilretting».

Trekk alltid startsnoren ut i en rett linje. Hvis den trekkes ut i vinkel, oppstår friksjon i området til maljen.

Denne friksjonen gjør at startsnoren frynser, noe som fører til at den slites ut raskere. Hold alltid startsnoren fast når trekkssnoren vikles opp.

Start med varm motor

(Apparatet har gått på tomgang i mindre enn 15-20 minutter)

Fyll drivstofftanken med riktig bensin-oljeblanding (fig. 21) og fyll også på kjedeolje (fig. 21). Se avsnittet «Drivstoff og olje». Du må aldri starte eller bruke sagen hvis kjedet og kjedebremssespaken eller den fremre håndbeskyttelsen ikke er riktig installert. I tillegg skal start alltid utføres med aktivert kjedebrem, gå fram på følgende måte:

- Grip tak i det bakre håndtaket med høyre hånd.
- Bruk venstre hånd til å holde det fremre håndtaket (fig. 1/pos. 6) (ikke kjedebremssespaken) (fig. 1/pos. 5) fast.
- Trekk i kjedebremsen (fig. 10/pilretning 1).

Før du starter motoren må du forsikre deg om at kjedebremsen er frakoblet (fig. 11).

1. Forsikre deg om at stoppbryteren står på «I» (PÅ) (fig. 19/høyre).
2. Plasser sagen på et fast og jevnt underlag. Hold sagen fast som vist (fig. 22). Vær oppmerksom på kjedet som går!
3. Trekk raskt i startsnoren 6 ganger (fig. 22/pos. 7 og fig. 27). Motoren skal starte. Hvis motoren ikke starter etter å ha trukket den 6 ganger, gjenta trinn 1-6 i startprosedyren for kald motor.

Kontroller følgende før hver bruk:

- Det er ingen lekkasjer i drivstoffsystemet.

SLÅ AV MOTOREN

Stoppe motoren i nødtilfelle:

For å stoppe motoren i et nødtilfelle, aktiver kjedebremsen eller den fremre håndbeskyttelsen (fig. 26/pos. 5). Dette gjør at kjedet stopper umiddelbart. Deretter må du sette PÅ/AV-bryteren (fig. 19/venstre) i stilling «0» (stopp).

Normal fremgangsmåte:

Slipp gassknappen (fig. 20/pos. 19), og vent til motoren har nådd tomgangsturtallet. Deretter må du sette stoppbryteren (fig. 19/venstre) i stilling «0» (stopp).

Gjennomfør alle arbeidstrinnene med avslått motor, før du bruker apparatet.

Fjerne kjedet eller sverdet i forbindelse med utskifting, vedlikehold og rengjøring

1. Forsikre deg om at kjedebremssespaken er trukket tilbake i **FRAKOBLET**-posisjon (fig. 11).
2. Trekk ut spaken på sverd-festehjulet (fig. 9/pos. 18), og skru den helt av **MOT URVISEREN** (fig. 9). Fjern deretter hele sidedekselet.

Gjennomfør alle nødvendige trinn for utskifting av deler, samt vedlikehold eller rengjøring. (Disse er beskrevet på andre steder i denne bruker-

veiledningen.)

Gjentatt montering av sverdet og kjedet på motorenheten

⚠ FORSIKTIG

Start motoren først når sagen er fullstendig montert.

⚠ FORSIKTIG

Bruk alltid hansker med høy styrke når du håndterer kjedet.

Feste av sverdet

For at sverdet og kjedet skal forsynes med olje, **MÅ DU KUN BRUKE DET ORIGINALE SVERDET.**

Oljehullet (fig. 4/pos. C) må holdes fritt for forurensninger og avleiringer.

1. Forsikre deg om at kjedebremssespaken er trukket tilbake i **FRAKOBLET**-posisjon (fig. 11).
2. Drei kjedestrammehjulet (fig. 9/pos. 3) **MOT URVISEREN**, helt til **TAPPEN (fig. 7)** (stiften som stikker ut) på enden av skyvestrekningen befinner seg i retning av koblingen og tannhjulet (fig. 9).
3. Plasser den hakkede enden av sverdet over sverdboltene (fig. 3/pos. B).

Montering av sagkjedet

- Forbered kjedet som en løkke slik at skjærekantene (fig. 4) er justert **MED URVISEREN** rundt løkken.
- Skyv kjedet rundt tannhjulet bak koblingen, som vist i figur 4. Pass på at kjedeleddene ligger mellom tennene til tannhjulet.
- Sett drivleddene inn i sporet og inn i enden av sverdet som vist i figur 4 - 7.

⚠ MERK

Sagkjedet kan henge litt ned på undersiden av sverdet. Dette er normalt.

- Trekk sverdet fremover, til kjedet ligger tett inntil. Forsikre deg om at alle drivleddene sitter i sporet på sverdet.
- Rett ut sverdet slik at **TAPPEN** passer inn i hullet til sverdet, som vist i figur 7.
- Rett ut kjedebremssespaken eller den fremre håndbeskyttelsen, slik at tappen passer inn i hullet i maskinhuset, som vist i figur 6.
- Sett på kjedebremssespaken eller den fremre håndbeskyttelsen og drei sverdets festehjul og spaken (fig. 9/pos. 18) med urviseren for å feste. Derved skal kjedet ikke skli av føringskinnen. Stram sverdets festehjul for hånd på dette stadiet, og følg deretter instruksjonene for innstilling av kjedespenningen som beskrevet i avsnittet **INNSTILLING AV KJEDESPENNING.**

8. Rengjøring

⚠ FORSIKTIG

Sett stoppbryteren på stopp (0), og trekk av tennpluggkontakten (fig. 15/pos. D), før du gjennomfører rengjørings- og vedlikeholdsarbeider!

Når motoren er i gang er det fare for elektrisk støt.

Gjennomføring av rengjøringsarbeider

- Apparatet skal rengjøres grundig etter hver bruk. Dette gjelder spesielt for kjedet og sverdet.
- Hold beskyttelsesinnretninger, luftspalter og motorhuset mest mulig fri for støv og smuss. Tørk av apparatet med en ren klut eller blås ut av det med trykkluft med lavt trykk.
- Sagflis og trespon er lettest å fjerne umiddelbart etter bruk.
- Rengjør apparatet regelmessig med en fuktig klut og litt flytende såpe. Ikke bruk rengjørings- eller løsemidler. Disse kan angripe kunststoffdelene i apparatet. Pass på at det ikke kan komme vann inn i maskinen.

9. Vedlikehold og reparasjoner

VEDLIKEHOLD

⚠ FORSIKTIG

Alt vedlikeholdsarbeid på motorsagen, unntatt det som er beskrevet i denne håndboken, må kun utføres av autorisert kundeservicepersonale.

Driftstest av kjedebremsen

Kontroller regelmessig om kjedebremsen fungerer forskriftsmessig.

Test kjedebremsen før første snitt, etter flere kutt og alltid etter vedlikeholdsarbeider på kjedebremsen.

Test kjedebremsen som følger:

1. Legg sagen på et rent, fast og jevnt underlag.
2. Start motoren.
3. Grip tak i det bakre håndtaket med høyre hånd.
4. Bruk venstre hånd til å holde det fremre håndtaket (fig. 1/pos. 6) (ikke kjedebremsespaken) (fig. 1/pos. 5) fast.
5. Trykk inn gassknappen til 1/3 av det nominelle turtallet og aktiver deretter kjedebremsespaken umiddelbart (fig. 10/pilretning 1).

⚠ FORSIKTIG

Aktiver kjedebremsen sakte og forsiktig. Sagen må ikke berøre noe og må ikke være vippt forover.

6. Kjedet skal stoppe brått. Slipp deretter omgående gassknappen.

⚠ FORSIKTIG

Hvis kjedet ikke stopper, stopp motoren og lever sagen til nærmeste autoriserte kundeservice for reparasjon.

7. Hvis kjedebremsen ikke fungerer riktig, slå av motoren, og sett kjedebremsen igjen i stillingen **FRAKOBLET**.

Luftfilter

⚠ MERK

Du må aldri drive produktet uten luftfilter. Ellers blir støv og smuss trukket inn i motoren, som blir skadet. Hold luftfilteret rent! Luftfilteret må rengjøres eller skiftes ut hver 20. driftstime.

Vedlikehold og reservedelsbestilling

Slå alltid av apparatet, og trekk av tennpluggkontakten (fig. 15/pos. D), før du gjennomfører vedlikeholdsarbeider.

Rengjøring av luftfilteret

1. Forsikre deg om at stoppbryteren står på stopp (0).
2. Ta av det øvre dekselet (fig. 12/pos. 9), ved å fjerne klipsene til dekselet som vist i figur 12. Deretter kan du ta av dekselet (fig. 13/pos. 9).
3. Trekk av tennpluggkontakten (fig. 15/pos. D) fra tennpluggen (E), ved å samtidig trekke og dreie i den (fig. 15).
4. Fjern luftfilter-festeknappen (fig. 15/pos. G), ved å dreie den mot urviseren.
5. Løft ut luftfilteret (fig. 15/pos. F).
6. Rengjør luftfilteret. Vask filteret i rent, varmt såpevann. Skyll det i rent, kaldt vann, og la den lufttørke fullstendig før du setter det inn igjen.

Det anbefales, å ha reservefiltre på lager.

7. Sett inn luftfilteret. Drei luftfilter-festeknappen med urviseren for å sikre luftfilteret. Sett igjen på det øvre dekselet for motoren eller luftfilteret (fig. 16/pos. 9). Derved må du passe på at dekselet settes nøyaktig på.
Trekk til klipsene for dekselet (fig. 16/pos. H).

Drivstoffilter

⚠ MERK

Du må aldri drive sagen uten drivstoffilter. Etter hver 100. driftstime skal drivstoffilter rengjøres eller skiftes ut ved skader. Tøm alltid drivstofftanken fullstendig, før du bytter filter.

1. Forsikre deg om at stoppbryteren er innstilt på stopp (0).
2. Ta av det øvre dekselet, og trekk av tennpluggkontakten.
3. Fjern tanklokket (fig. 21/pos. K).
4. Bøy en myk tråd.
5. Sett den inn i åpningen på drivstofftanken og hekt på drivstoffslangen. Trekk drivstoffslangen forsiktig mot åpningen til du kan gripe den med fingrene.

⚠ MERK

Ikke trekk slangen helt ut av tanken.

1. Løft filteret ut av tanken.
 2. Trekk filteret av med en dreiebevegelse, og rengjør det. (Hvis det er skadet, kasser filteret, og erstatt det med et nytt.)
 3. Sett enden til det rensede eller nye filteret på drivstoffslangen. Stikk en ende av filteret inn i tankåpningen. Forsikre deg om at filteret sitter i det nedre hjørnet i tanken. Bruk om nødvendig et langt skrujern til å flytte filteret til riktig posisjon, men pass på at du ikke skader det.
 4. Fyll tanken med fersk drivstoff-oljeblanding. Se avsnittet «Drivstoff og olje».
- Sett igjen på dekselet til drivstofftanken.

Tennplugg (fig. 24b)

⚠ MERK

For at motorsagmotoren skal forbli fungerende, må tennpluggen være ren og ha riktig elektrodeavstand (0,6 mm). Tennpluggen må rengjøres eller skiftes ut hver 20. driftstime.

1. Sett stoppbryteren på stopp (0).
2. Fjern det øvre dekselet.
3. Trekk av tennpluggkontakten (fig. 15/pos. D) fra tennpluggen (E), ved å samtidig trekke og dreie i den (fig. 15).
4. Fjern tennpluggen med tennpluggnøkkelen (fig. 1/ pos. 22). **IKKE BRUK ET ANNET VERKTØY.**
5. Rengjør tennpluggen med en kobberbørste eller sett inn en ny (fig. 24). Til slutt må du igjen sette på det øvre dekselet.

Forgasser- og tomgangsturtall-innstillinger

⚠ MERK

Innstillinger på forgasseren skal kun gjøres av den autoriserte kundeservicen.

Vedlikehold av sverdet (fig. 25)

Sverdet (føringsskinnen for kjedet og tennene) må absolutt smøres inn regelmessig. Vedlikeholdet av sverdet beskrevet i følgende avsnitt er nødvendig for at sagen skal oppnå optimal ytelse.

⚠ MERK

Tennene på den nye sagen ble oljet på forhånd i fabriken. Unnlattelse av å olje inn tennene til sverdet som beskrevet nedenfor vil resultere i redusert ytelse og fastkiling, noe som vil ugyldiggjøre produsentens garanti.

Olje inn tanning

Hvis sagen brukes intensivt, må tennene til sverdet (Z2) oljes regelmessig (en gang i uken).

For å gjøre dette, rengjør først 2 mm-hullet på spissen av sverdet (Z1) og trykk deretter en liten mengde

flerbruksfett inn i det.

Flerbruksfett og fettpresser er tilgjengelige i faghandelen.

⚠ MERK

Det er ikke nødvendig å fjerne sagkjedet for å olje inn tanningen til sverdet. Det er mulig å olje inn mens du arbeider med motoren slått av.

⚠ FORSIKTIG

Bruk arbeidshansker med høy styrke ved håndtering av sverdet.

De fleste problemene med sverdet kan unngås ved å holde motorsagen i god stand. Et sverd som er oljet inn utilstrekkelig og drift av sagen med et **FORSTRAMT** kjede fører til raskere slitasje. For å minimere slitasjen av sverdet anbefales følgende trinn for vedlikehold av sverdet.

⚠ FORSIKTIG

Bruk alltid vernehansker ved vedlikeholdsarbeider. Du må ikke utføre vedlikehold på sagen, mens motoren fortsatt er varm.

Snu sverdet

Sverdet bør snus hver 8. arbeidstime for å sikre jevn slitasje.

Hold alltid sporet og oljehullet til sverdet rene (fig. 25). Kontroller skinnen til sverdet regelmessig for slitasje og fjern grader og rett ut skinnene med en flat fil om nødvendig (ikke inkludert i leveringsområdet).

⚠ FORSIKTIG

Du må aldri feste et nytt kjede på et nedslitt sverd.

Oljepassasjer

Oljepassasjer på sverdet skal rengjøres, slik at sverdet og kjedet er oljet inn forskriftsmessig under drift.

⚠ MERK

Tilstanden til oljepassasjene kan enkelt kontrolleres. Hvis passasjene er rene, vil kjedet automatisk sprute ut olje noen sekunder etter at sagen er startet. Sagen er utstyrt med et automatisk oljesystem.

Automatisk kjedesmøring

Motorsagen er utstyrt med et automatisk oljesystem med tannhjulsdrev. Det forsyner skinnen og kjedet automatisk med riktig mengde olje. Straks motoren akselererer, strømmes også oljen raskere til sverdplaten.

Kjedesmøringen ble optimalt innstilt fra fabriken. Hvis det skulle være nødvendig med etterjusteringer,

lever sagen til nærmeste autoriserte kundeservice. En innstillingsskrue for kjedesmøringen (fig. 17/pos. J) befinner seg på undersiden av motorsagen. Hvis den dreies mot urviseren, reduseres kjedesmøringen; hvis den dreies med urviseren, øker kjedesmøringen. For å kontrollere kjedesmøringen må du holde motorsagen med kjedet over et ark og la den gå på full hastighet i noen sekunder. Den innstilte oljemengden kan du vurdere ved hjelp av arket.

VEDLIKEHOLD AV KJEDET

Sliping av kjedet

For å slipe kjedet kreves spesialverktøy for å sikre at skjæreverktøyene blir slipt i riktig vinkel og dybde. Vi anbefaler at uerfarne motorsagbrukere får sagkjedet slipt av en fagperson ved nærmeste kundeservice. Hvis du føler deg trygg på å slipe ditt eget sagkjede, kjøp spesialverktøyene hos en profesjonell kundeservice.

Sliping av kjedet

Bruk vernehansker ved sliping av kjedet. Etter sliping må alle skjæreledd ha lik bredde og lengde.

MERK

En skarpt kjede produserer velformet spon. Når kjedet begynner å produsere sagspon, må det slipes. Etter å ha slipt skjæreverktøyene 3 til 4 ganger, må du kontrollere høyden på dybdebegrensere og om nødvendig senke dem med en flat fil og deretter runde av det fremre hjørnet.

Vedlikehold av kjedet (fortsettelse)

Kjedespenning

Kontroller kjedespenningen regelmessig og juster den om nødvendig slik at kjedet er stramt mot sverdet, men fortsatt løst nok til å dras rundt for hånd.

Kjører inn et nytt sagkjede

Et nytt sagkjede og sverd må etterjusteres etter mindre enn 5 kutt. Dette er normalt i innkjøringsperioden, og intervallene mellom fremtidige etterjusteringer vil bli lengre.

FORSIKTIG

Fjern aldri mer enn 3 ledd fra en kjedeløkke. Ellers kan tennene skades.

Olje inn sagkjedet

Forsikre deg om at den automatiske sagkjedesmøringen fungerer slik den skal. Pass på at oljetanken alltid er fylt.

Ved saging må føringsskinnen og sagkjedet alltid være oljet tilstrekkelig, for å redusere friksjonen med

føringsskinnen.

Føringsskinnen og sagkjedet skal aldri tas i drift uten fungerende smøring. Hvis du driver motorsagen tørt eller med for lite olje, reduseres skjæreytelsen, levetiden til føringsskinnen blir kortere, sagkjedet blir raskt sløvt og føringsskinnen slites ned kraftig gjennom overoppheting. For lite olje ser du gjennom røykutvikling eller missfarging av føringsskinnen. Sjekk alltid oljetåken på en lys overflate ved å peke motorsagen med full gass i retning av overflaten.

MERK

Oppbevar sagen på et tørt sted og langt unna mulige antenningskilder, f.eks. ovner eller gassdrevne varmtvannsberedere eller tørkemaskiner.

Veiledning for sliping av et sagkjede:

	Fildiameter	Øvre vinkel	Nedre vinkel	Øvre hellingsvinkel (55°)	Standard dybde mål
Type sagkjede					
		Fastspenningsro- tasjonsvinkel	Fastspenningshellingsvinkel	Sidevinkel	
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
Dybdeanslag				Fil	

10. Tekniske data

	PCS38	PCS380
Motorslagvolum		37,2 cm³
Maksimal motoreffekt		1,3 kW
Skjærelengde		33,5 cm
Sverdlengde		14" (35 cm)
Kjededeling		(3/8"), 9,525 mm
Kjedetykkelse		(0,05"), 1,27 mm
Sagkjede	3/8LP-53	Oregon 91P052X
Føringsskinne type	AP14-53-507P	Oregon 140SDEA041
Tomgangsturtall	3100 ± 300 rpm	
Maksimal kjedehastighet	21m/s	
Maksimalt turtall med skjæresett	11 000 o/min	
Drivstofftank innhold	260 cm³	
Oljetank innhold	210 cm³	
CO ₂ -utslipp	1229,52 g/kWh	
Antivibrasjonsfunksjon	Ja	
Tanning kjedehjul	6 tenner x 9,525 mm	
Kjedebrems	Ja	
Kobling	Ja	
Automatisk kjedesmøring	Ja	
Kjede med lavt tilbakeslag	Ja	

Egenvekt uten kjede og sverd	4,5 kg
Egenvekt (tørr)	5,7 kg

Med forbehold om tekniske endringer!

Bruk hørselsvern.

Støyutviklingen kan forårsake hørselsskader.

Begrens støyutviklingen og vibrasjonen til et minimum!

- Bruk kun feilfrie apparater.
- Vedlikehold og rengjør apparatet regelmessig.
- Tilpass arbeidsmåten til apparatet.
- Overbelast ikke apparatet.
- Sørg for at apparatet blir kontrollert om nødvendig.
- Slå av apparatet når det ikke er i bruk.
- Bruk hansker.

Lyd og vibrasjoner

Lydtrykknivå L_{pA}	95,3 dB
Usikkerhet K_{pA}	3 dB
Garantert lydeffektnivå L_{WA}	113 dB
Målt lydeffektnivå L_{WA}	109,7 dB
Usikkerhet K_{WA}	3 dB
Vibrasjon, fremre håndtak a_{hv}	maks. 5,073 m/s²
Vibrasjon, bakre håndtak a_{hv}	maks. 5,469 m/s²
Usikkerhet K_{hv}	1,5 m/s²

11. Lagring

⚠ FORSIKTIG

Ikke lagre en motorsag lengre enn 30 dager uten å gå gjennom følgende trinn.

Hvis motorsagen sannsynligvis skal lagres i mer enn 30 dager, må den forberedes for dette. Ellers fordampes det resterende drivstoffet i forgasseren og etterlater et gummiaktig bunnbelegg. Dette kan vanskeliggjøre starten og føre til dyre reparasjoner.

1. Fjern tanklokket langsomt for å avlaste et eventuelt trykk i tanken. Tøm tanken forsiktig.
2. Start motoren, og la den gå til den stopper, for å fjerne alt drivstoffet fra forgasseren.
3. La motoren avkjøles (ca. 5 minutter).
4. Fjern tennpluggen. For å gjøre dette trenger du det medfølgende tennpluggnøkkel-skrujern-kombinasjonsverktøyet.
5. Tilsett en teskje ren 2-takts-motorolje i forbrenningskammeret.
6. Trekk flere ganger langsomt i startsnoren, for å forsyne de interne komponentene med olje. Skru inn tennpluggen igjen.

Gjentatt idriftsetting av sagen

1. Fjern tennpluggen.
2. Trekk raskt i startsnoren, for å fjerne overskudds-olje fra forbrenningskammeret.
3. Rengjør tennpluggen og pass på at pluggen har riktig elektrodeavstand eller sett inn en ny tennplugg med riktig elektrodeavstand.
4. Forbered sagen for drift.
5. Fyll drivstofftanken med riktig drivstoff-oljeblanding.
6. Fyll kjedeoljen i kjedeoljetanken.

12. Transport

For å transportere sagen, tøm bensintanken. Bruk en børste eller håndkost for å fjerne grov smuss på sagen.

13. Kassering og gjenvinning

Merknad om emballasjen



Emballasjemateriale kan resirkuleres. Vennligst kast emballasje på en miljøvennlig måte.

Du kan finne ut hvordan du kasserer det gamle apparatet hos din kommune- eller byadministrasjon.

Drivstoff og oljer

- Før kassering av apparatet må drivstofftanken og motoroljebeholderen tømmes!
- Drivstoff og motorolje skal ikke kastes i husholdningsavfall eller avløp, men må samles inn eller kasseres separat!
- Tomme olje- og drivstoffbeholdere skal kasseres på en miljøvennlig måte.

14. Feilhjelp

Den påfølgende tabellen gir en liste over feilsymptomer og forklarer hva du kan gjøre for å løse problemet hvis sagen ikke fungerer forskriftsmessig. Hvis problemet vedvarer etter at gått gjennom listen, ta kontakt med nærmeste serviceverksted.

⚠ VIKTIG!

Merknad for å sende inn sagen til et servicesenter: Av sikkerhetsmessige årsaker, sørg for at sagen ikke inneholder olje- eller bensinrester når den returneres!

Serviceinformasjon

Vær oppmerksom på at følgende komponenter til dette produktet er underlagt normal eller naturlig slitasje og at følgende komponentene derfor også er nødvendige beregnet for bruk som forbruksmaterialer. Slitedeler*: Sagkjede, sverd, sagkjedeolje, motorolje, tannlist, kjedefanger, tennplugg, luftfilter, drivstoffilter, sagkjedeoljefilter

* Ikke absolutt inkludert i leveringsomfanget!

Reservedeler og tilbehør får du i vårt servicesenter. Hertil må du skanne QR-koden på tittelsiden.

Tillatt skjæresett

Sagkjede	3/8LP-53 (7910300706)
Føringsskinne	AP14-53-507P (7910300703)
Sagkjede	Oregon 91P052X
Føringsskinne	Oregon 140SDEA041

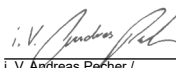
Feilsøkingplan		
Problem	Mulig årsak	Korrektur
Motoren starter ikke, eller den starter men fortsetter ikke å gå.	Feil startprosedyre.	Følg instruksene i denne veiledningen.
	Feil innstilt forgasserblanding.	La den autoriserte kundeservicen stille inn forgasseren.
	Sotet tennplugg.	Rengjør/still inn eller skift ut tennpluggen.
	Tilstoppet drivstoffilter.	Skift ut drivstoffilter.
Motoren starter, men går ikke med full effekt.	Tilsmusset luftfilter.	Fjern luftfilteret, rengjør det og sett det inn igjen.
	Feil innstilt forgasserblanding.	La den autoriserte kundeservicen stille inn forgasseren.
Motor hakker.	Feil innstilt forgasserblanding.	La den autoriserte kundeservicen stille inn forgasseren.
Ingen ytelse ved belastning.	Feil innstilt tennplugg.	Rengjør/still inn eller skift ut tennpluggen.
Motoren går rykkvis.	Feil innstilt forgasserblanding.	La den autoriserte kundeservicen stille inn forgasseren.
Overdrevent mye røyk.	Feil drivstoffblanding.	Bruk riktig drivstoffblanding (forhold 40:1).
Ingen ytelse ved belastning.	Sagkjede sløvt eller sagkjede løst.	Slip sagkjedet eller legg inn nytt sagkjede - stramme sagkjedet.
Motoren kveles.	Drivstofftank tom eller drivstoffilter i drivstofftanken plassert feil.	Fyll drivstofftanken Fyll drivstofftanken komplett eller plasser drivstoffilteret tilsvarende i drivstofftanken.
Utilstrekkelig sagkjedesmøring (Føringsskinnen og sagkjedet blir varme).	Sagkjedeoljetank tom.	Fyll sagkjedeoljetanken.
	Oljepassasjer tilstoppet.	Rengjør vedlikeholdsåpningene i føringsskinnen, rengjør sporet til føringsskinnen.

Scheppach GmbH, Günzburger Str. 69, 89335 Ichenhausen

DE	EU-Konformitätserklärung 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 PCS38O	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 PCS38O	Brand****
IT	Dichiarazione UE di conformità 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: **
NL	Référence***	Désignation de l'article: Tronçonneuse thermique PCS38 PCS38O	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. *
ES	Gaminio numeris***	Nome articolo: Sega a catena a benzina PCS38 PCS38O	Marchio****
	Dichiaro sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto qui descritto è conforme alle direttive e alle norme vigenti.		Documentazione tecnica disponibile presso: **
PT	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: **
CZ	Artikelnummer***	Artikelnaam: Benzine kettingzaag PCS38 PCS38O	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. *
SK	Número de artículo***	Denominación del artículo: Motosierra de gasolina PCS38 PCS38O	Marca****
	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. *
SK	Declaro, a nossa exclusiva responsabilidade, que o produto aqui descrito está em conformidade com as diretivas e normas aplicáveis.		Documentos técnicos disponíveis junto de: **
	Número de artigo***	Designação do artigo: Serra de corrente a gasolina PCS38 PCS38O	Marca****
SK	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. *
	Prohlašujeme na svou výlučnou odpovědnost, že zde popsáný výrobek odpovídá platným směrnici a normám.		Technické podklady k dispozici u: **
SK	Číslo výrobku***	Název výrobku: Benzinová řetězová pila PCS38 PCS38O	Značka****
	EÜ 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. *
SK	Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tu popísaný výrobok je v súlade s platnými smernicami a normami.		Technické podklady sú k dispozícii na: **
	Číslo výrobku***	Označenie výrobku: Benzinová reťazová píla PCS38 PCS38O	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 PCS38O	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 PCS38O	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 PCS38O	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 PCS38O	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 PCS38O	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 PCS38O	Prekės ženklas****
LV	ES atbilstības deklarācija Orīginālās 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 PCS38O	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 PCS38O	Märke****
FI	EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus Alkuperäisen vaatimustenmukaisuusvakuutuksen käännös		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 PCS38O	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 PCS38O	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 PCS380	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 PCS380	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 αλυσοπρίνο PCS38 PCS380	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 PCS380	Marca****
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 PCS380	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 PCS380	Marka****
*** 5910127903 / 5910127915 SERIEN NR. PCS38 : 0142-01001 - 0142-38069 SERIEN NR. PCS380 : 0142-01001 - 0142-05001		**** 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, 21.05.2026	☒ 2011/65/EU* ☒ 2014/30/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			

