Art.Nr.
5910114903
AusgabeNr.
5910114850
Rev.Nr.
13/02/2019

CE

scheppach

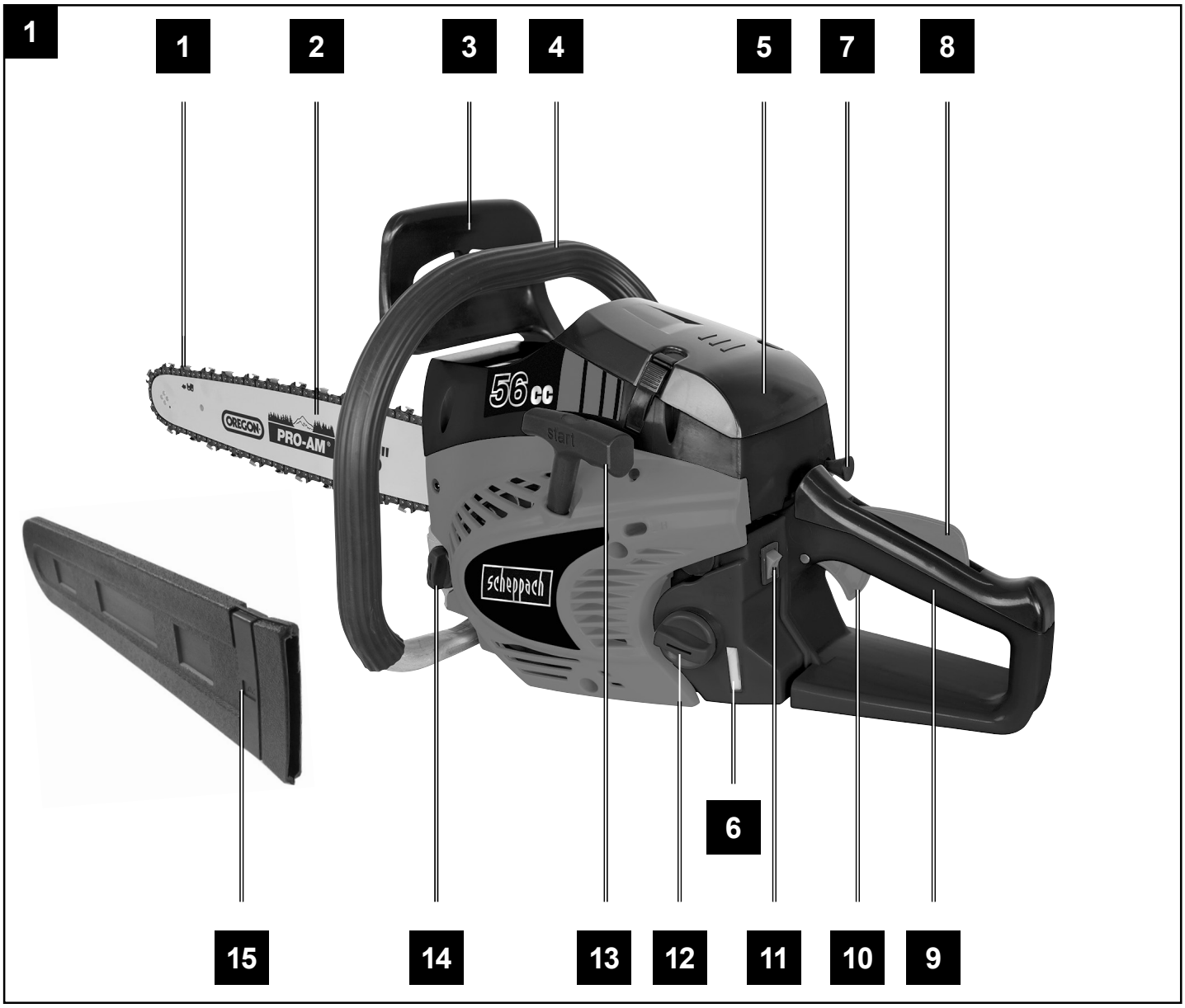


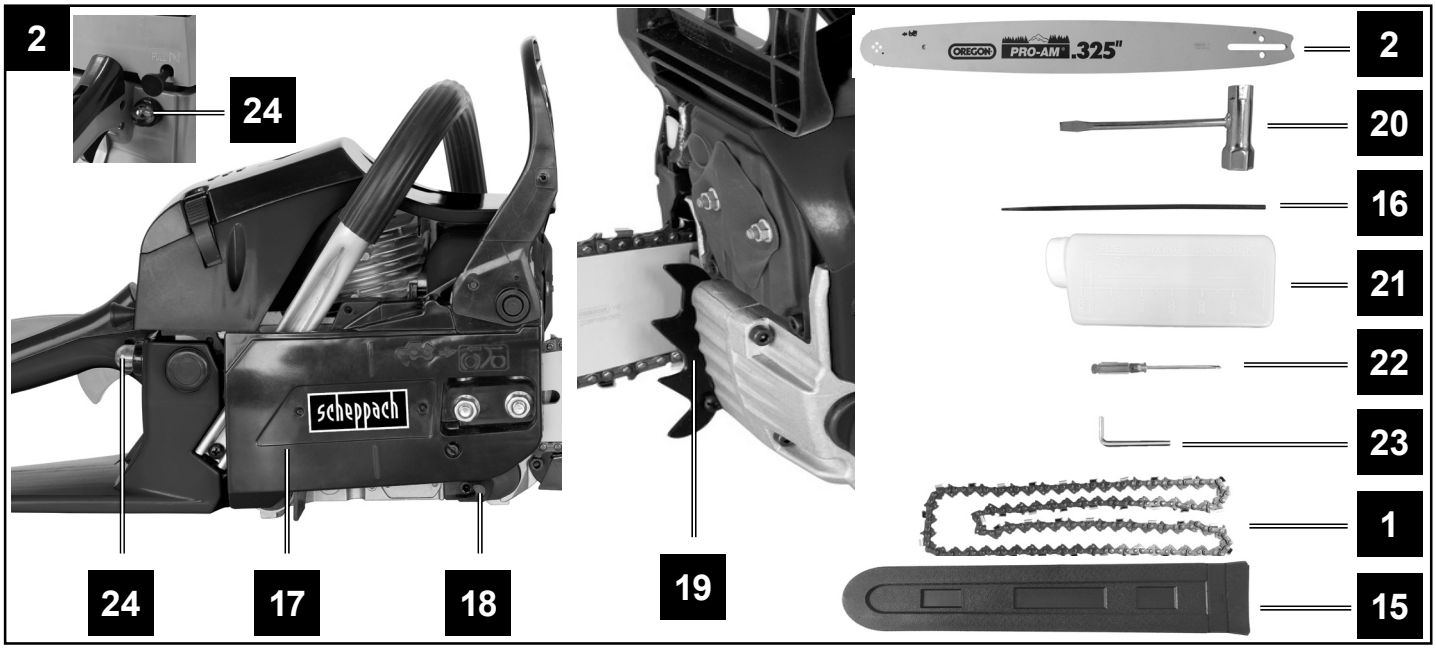
CSH56

DE	**Kettensäge mit Benzinmotor** Originalbedienungsanleitung	**8**
GB	**Petrol Chain Saw** Translation of the original instruction manual	**31**
FR	**Tronçonneuse Thermique** Traduction des instructions d'origine	**52**
CZ	**Řetězová pila s benzínovým motorem** Překlad originálního návodu k obsluze	**75**
SK	**Reťazová píla s benzínovým motorom** Preklad originálu návodu na obsluhu	**96**
HU	**Benzinmotoros láncfűrész** Az eredeti használati útmutató fordítása	**117**

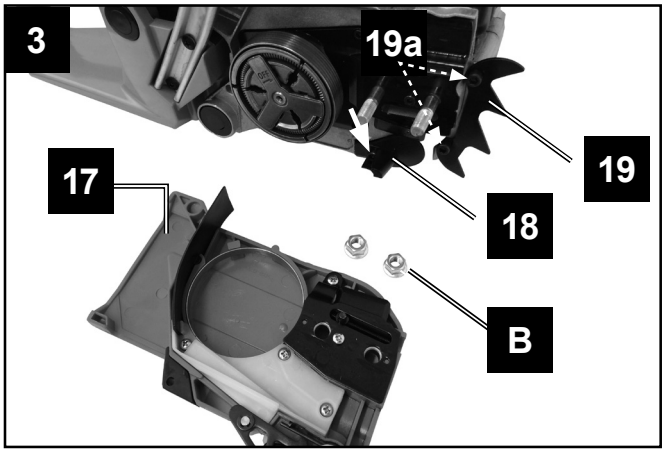
Nachdrucke, auch auszugsweise, bedürfen der Genehmigung. Technische Änderungen vorbehalten. Abbildungen beispielhaft!

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

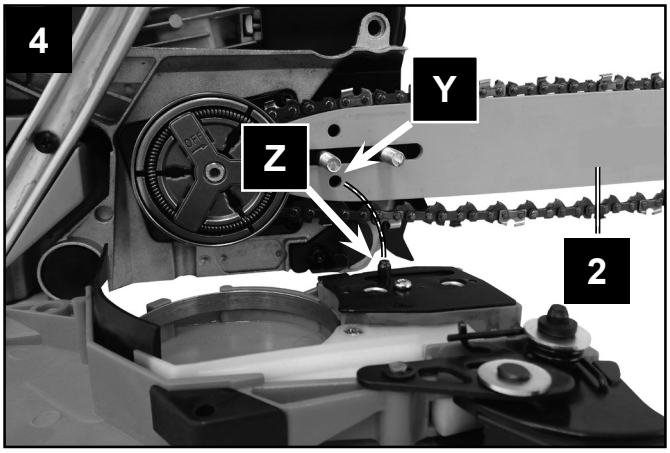

1
1
2
3
4
5
7
8
56 cc
start
OREGON
PRO-AM
scheppach
6
15
14
13
12
11
10
9


2
24
scheppach
24
17
18
19
OREGON
PRO-AM
.325"
2
20
16
21
22
23
1
15

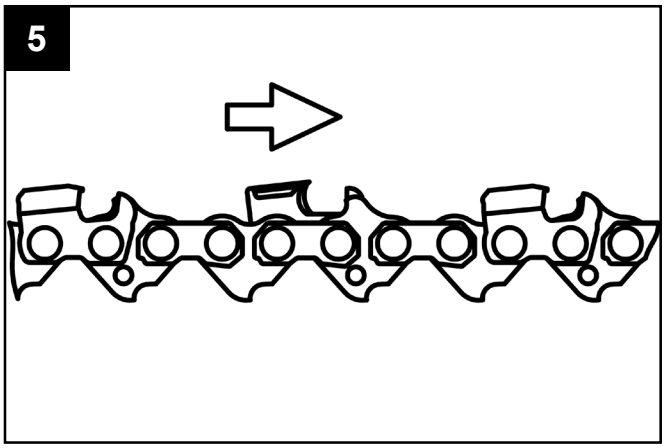
3


19a
19
17
18
B

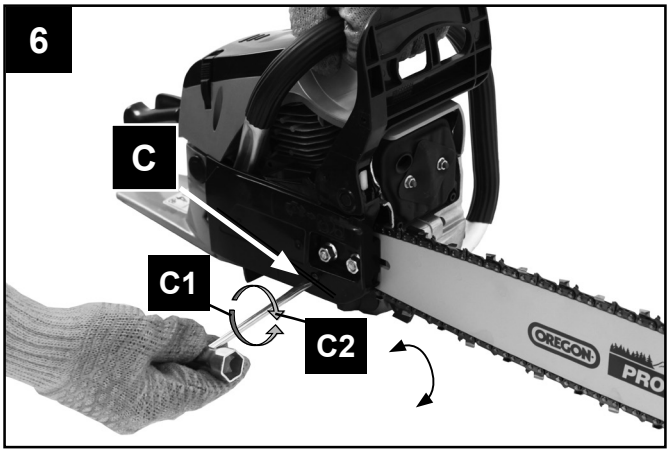
4


Y
Z
2

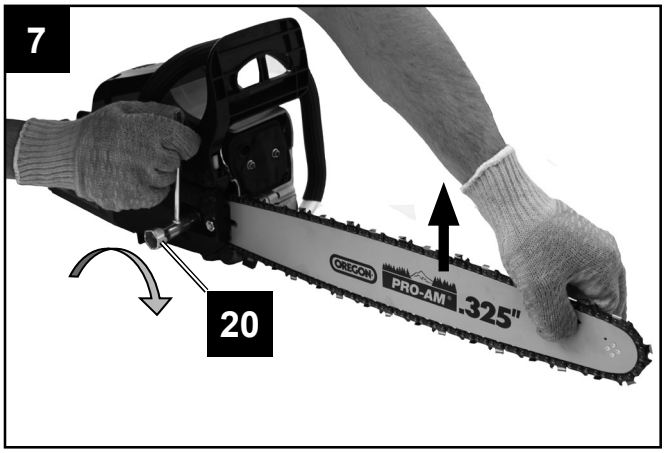
5



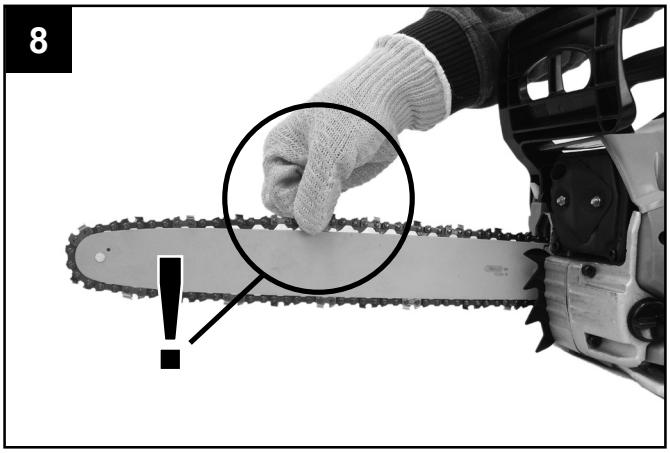
6


C
C1
C2
OREGON
PRO

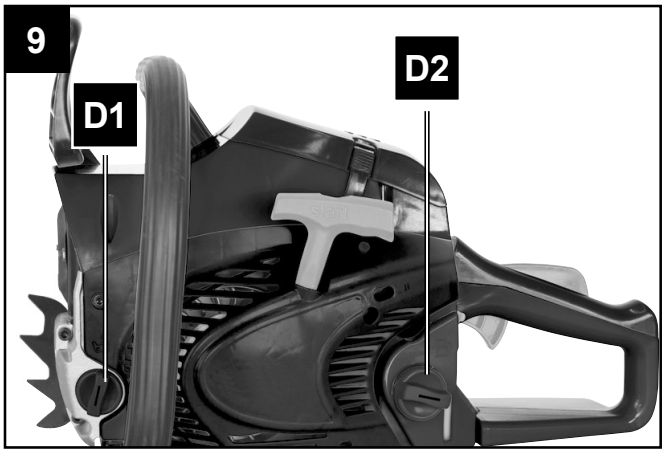
7


OREGON
PRO-AM
.325"
20

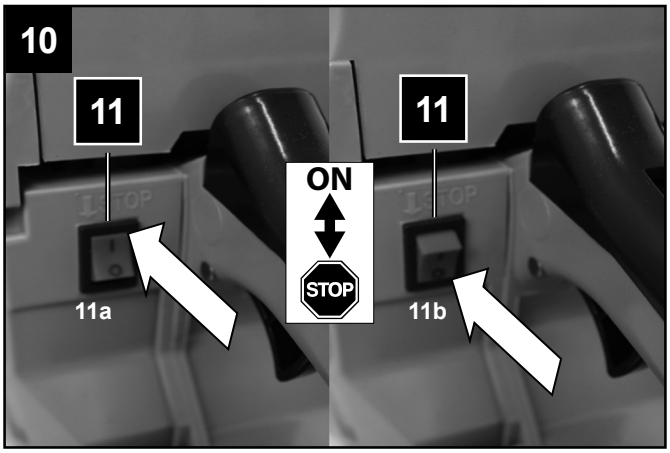
8

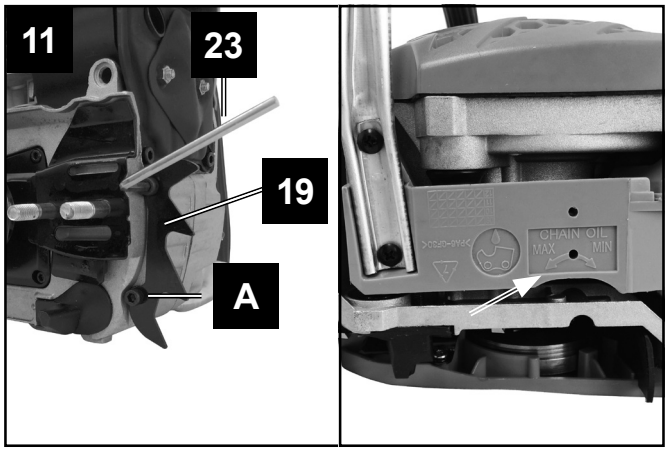

!

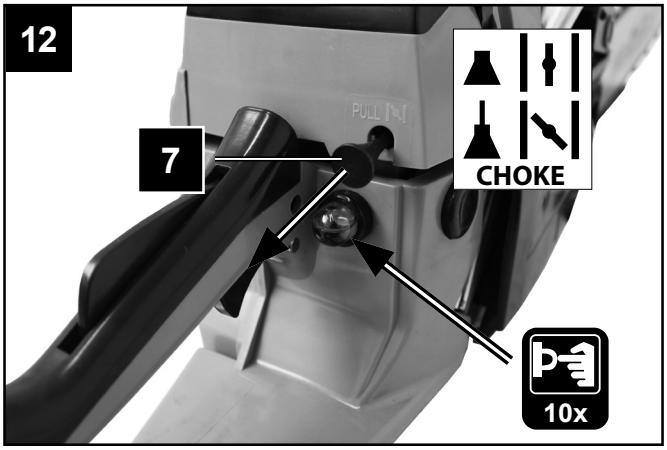
9


D1
D2

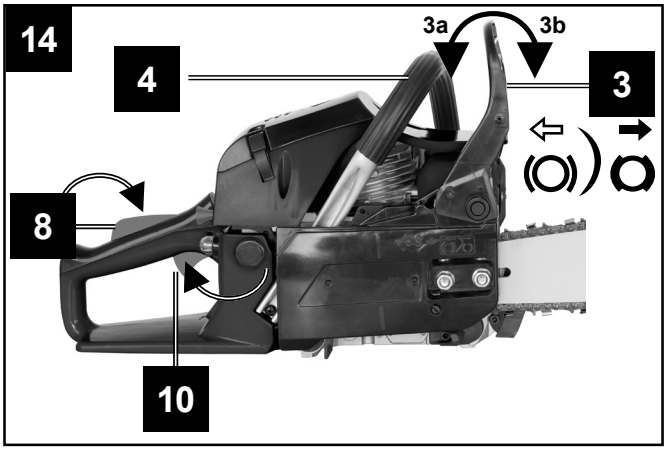
10

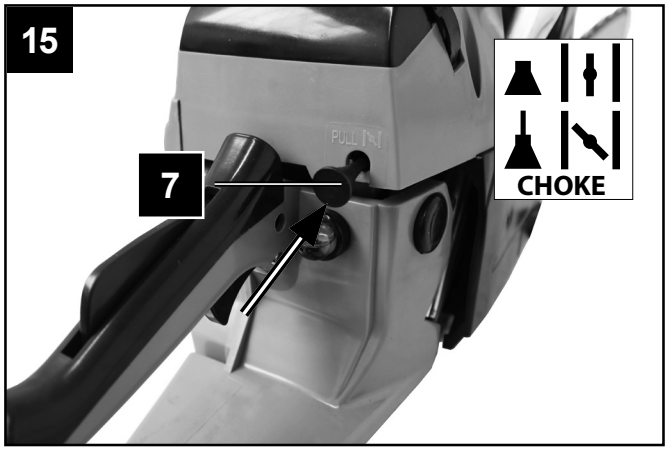

11
11
ON
STOP
11a
11b

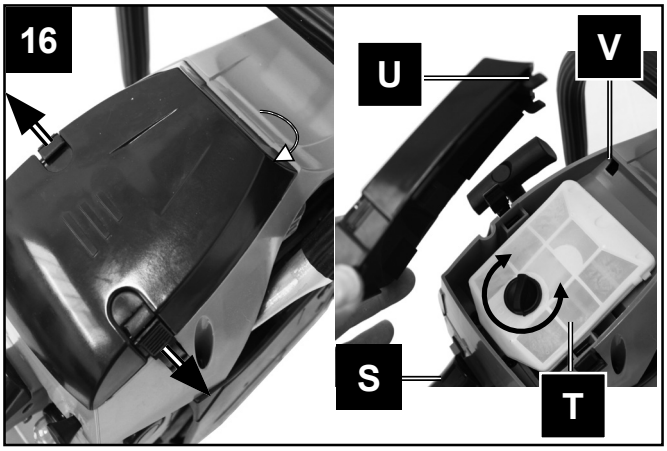

11
23
19
A
CHAIN OIL
MAX
MIN

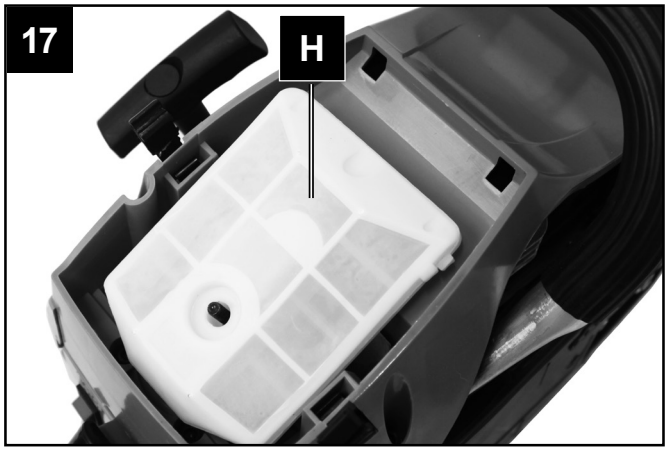

12
7
CHOKE
10x

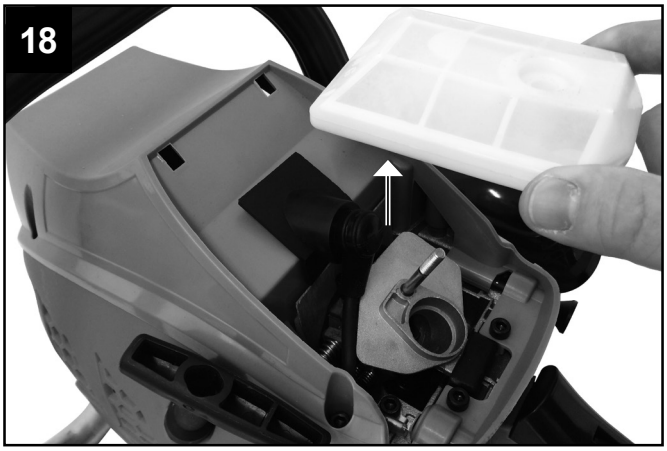

13


14
3a
3b
4
3
8
10

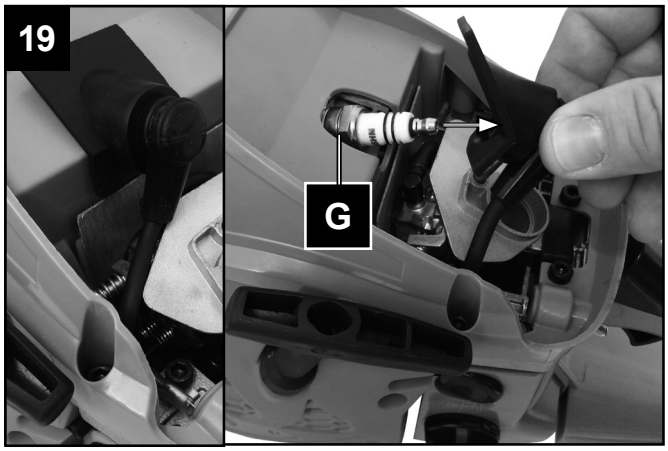

15
7
CHOKE


16
U
V
S
T

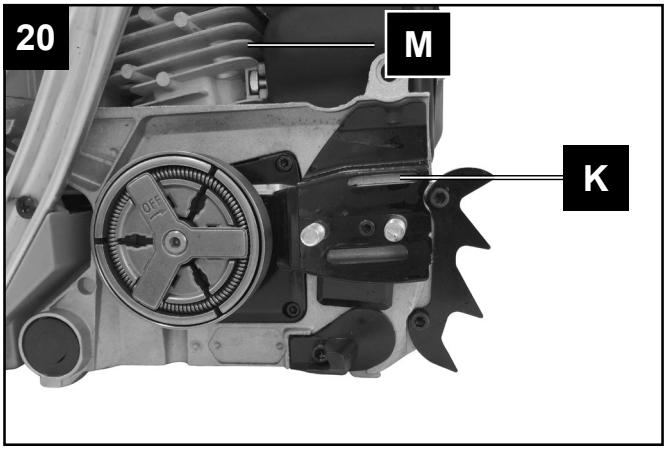

17
H


18

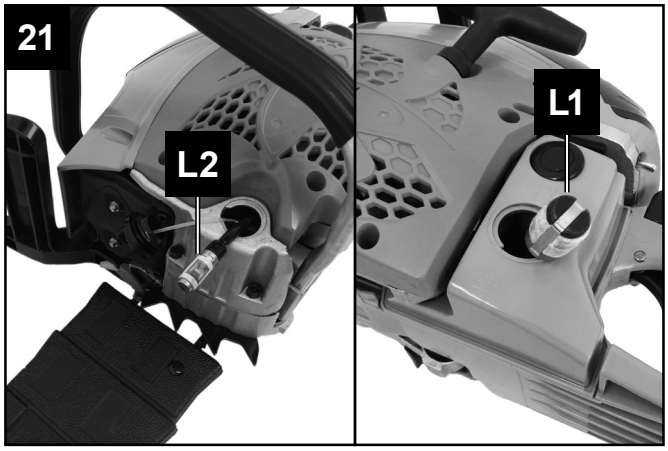
19



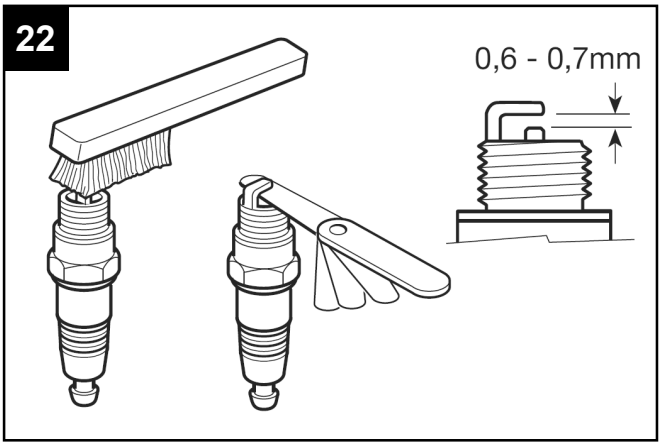
20



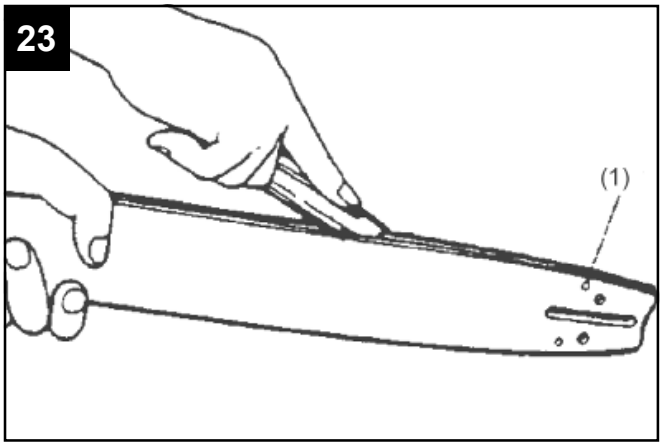
21



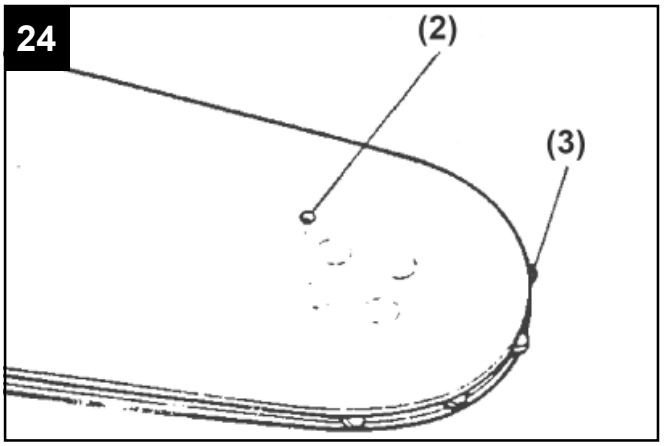
22



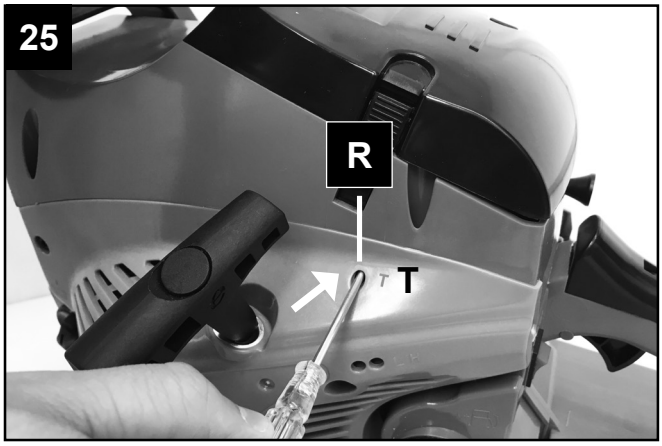
23

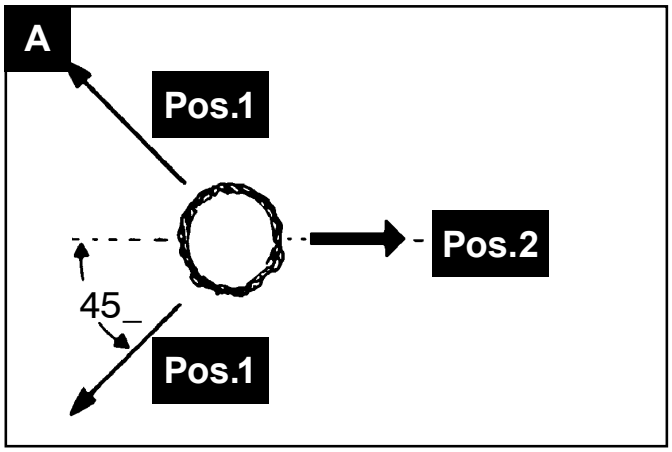


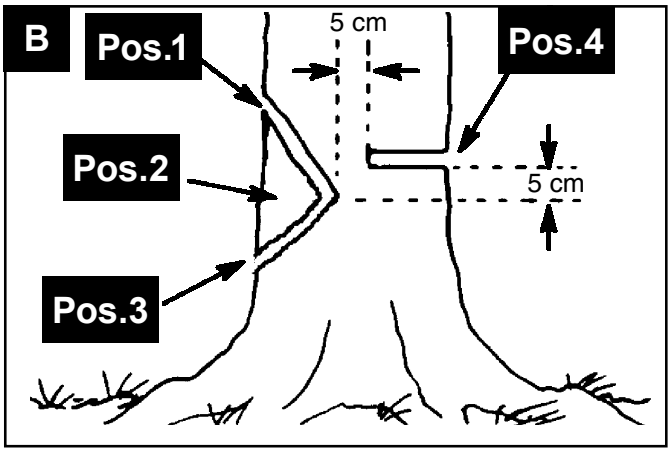
24

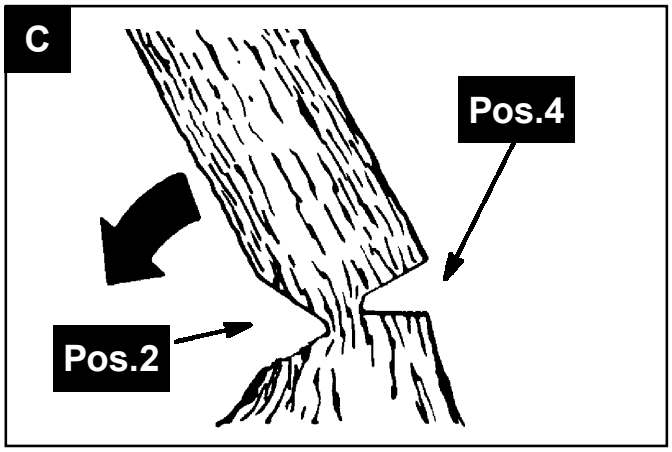


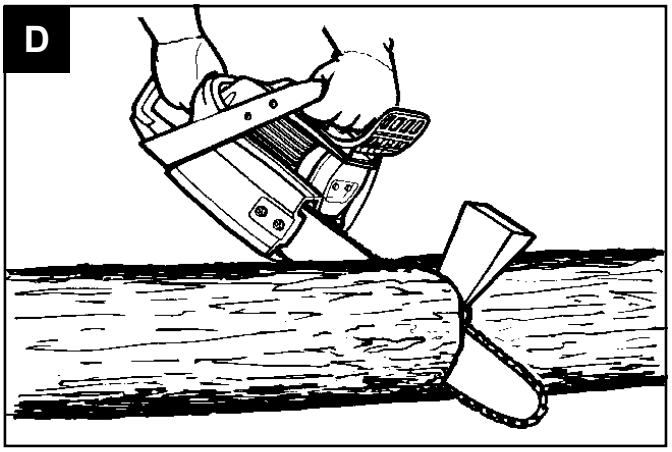
25

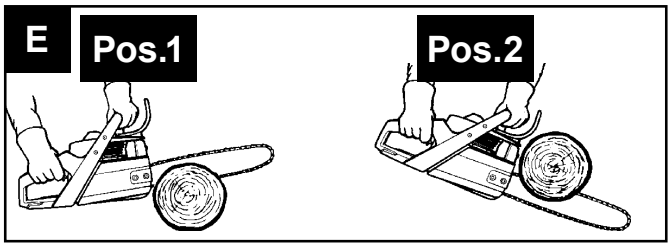


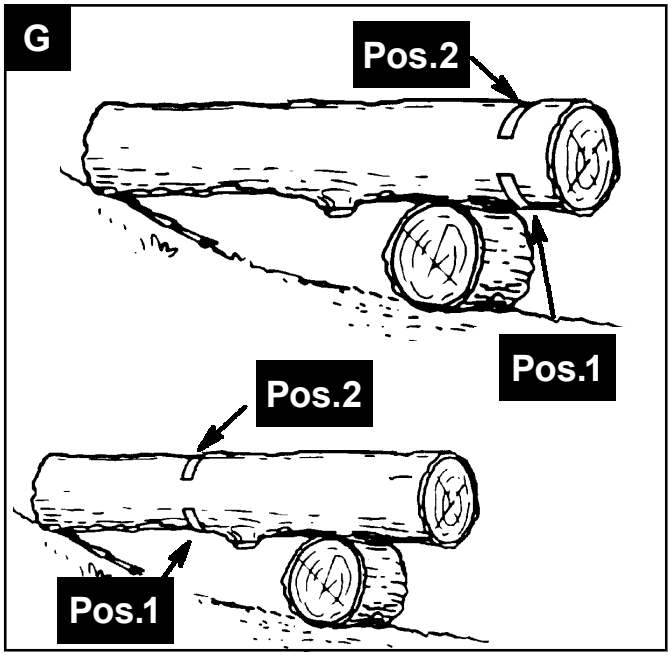

A
Pos.1
Pos.2
45_
Pos.1

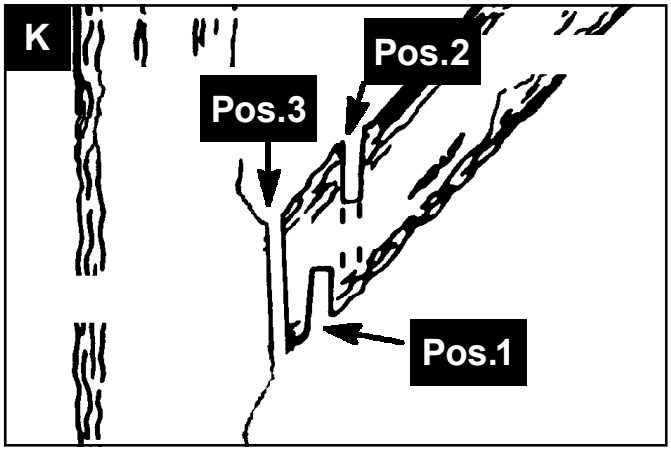

B
Pos.1
5 cm
Pos.4
Pos.2
5 cm
Pos.3

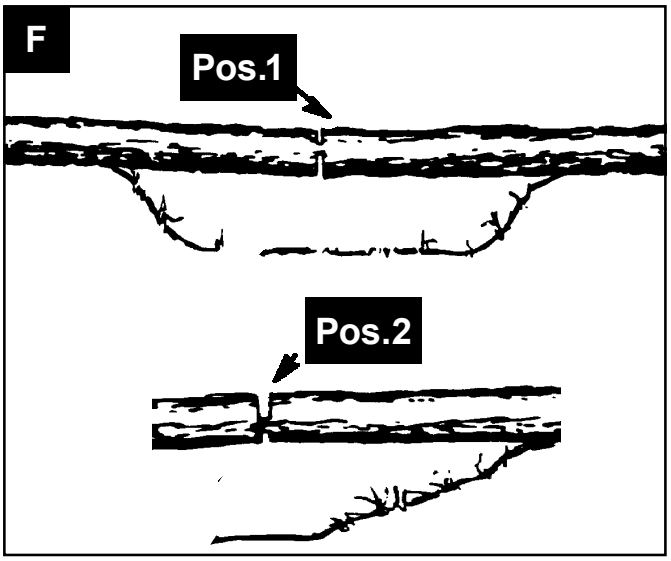

C
Pos.4
Pos.2

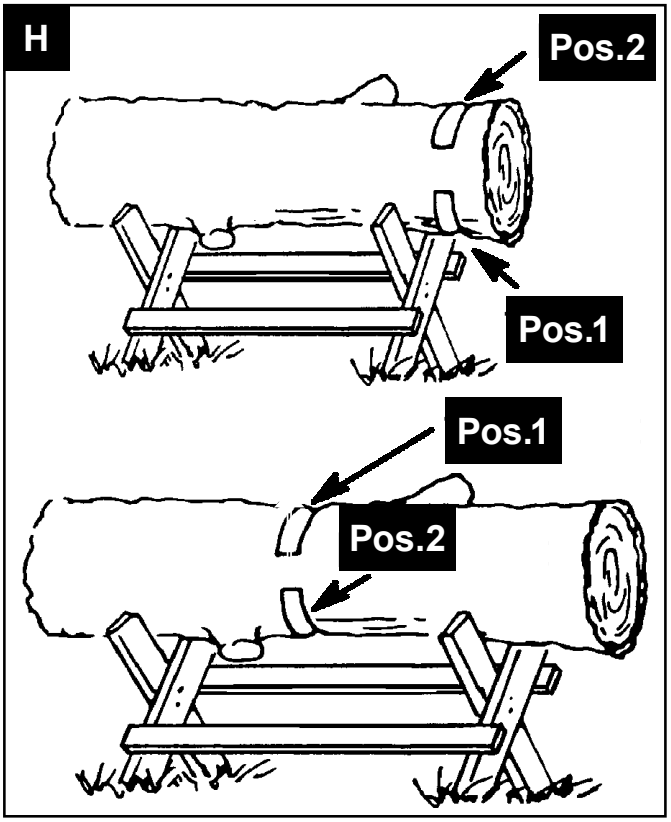

D


E
Pos.1
Pos.2


G
Pos.2
Pos.1
Pos.2
Pos.1


K
Pos.2
Pos.3
Pos.1


F
Pos.1
Pos.2


H
Pos.2
Pos.1
Pos.1
Pos.2



ACHTUNG!

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

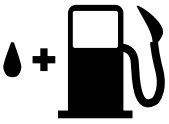
Diese Motorsäge darf nur von Personen mit entsprechender Unterweisung und Gefahrenschulung („Teilnahmebescheinigung Motorsägen-Lehrgang mit landes-typischem Ausbildungsstandard“) bedient werden!

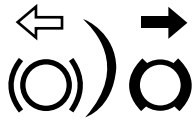
Betriebsanleitung sorgfältig aufbewahren!

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

Erklärung der Symbole

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

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

L H T	Einstellschrauben für Vergaser: L niedrige Drehzahl H hohe Drehzahl T Leerlaufdrehzahl
	Einstellung der Kettenbremse: Weißer Pfeil: Kettenbremse deaktiv Schwarzer Pfeil: Kettenbremse aktiv
	Einbaurichtung der Sägekette
	Garantierter Schallleistungspegel des Gerätes.
	Achtung! Heiße Oberfläche
	Ein-/Aus Schalter - „ON“ Ein-/Aus Schalter - „STOP“
	ACHTUNG! Betriebsstoffe sind feuergefährlich und explosiv -Verbrennungsgefahr

Inhaltsverzeichnis: **Seite:**

1. Einleitung 12
2. Gerätebeschreibung 12
3. Lieferumfang 12
4. Bestimmungsgemäße Verwendung 13
5. Sicherheitshinweise 13
6. Technische Daten 22
7. Vor Inbetriebnahme 22
8. Bedienung 24
9. Reinigung 24
10. Wartung und Instandhaltung 25
11. Lagerung 28
12. Transport 29
13. Entsorgung und Wiederverwertung 29
14. Störungsabhilfe 29
15. Zugelassene Schneidgarnitur 29

1. Einleitung

Hersteller:
scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

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

Hinweis:
Der Hersteller dieses Gerätes haftet nach dem geltenden Produkthaftungsgesetz nicht für Schäden, die an diesem Gerät oder durch dieses Gerät entstehen bei:
- unsachgemäßer Behandlung,
- Nichtbeachtung der Bedienungsanweisung,
- Reparaturen durch Dritte, nicht autorisierte Fachkräfte,
- Einbau und Austausch von nicht originalen Ersatzteilen,
- nicht bestimmungsgemäßer Verwendung.

Beachten Sie:
Lesen Sie vor der Montage und vor Inbetriebnahme den gesamten Text der Bedienungsanleitung durch.
Diese Bedienungsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihr Gerät kennenzulernen und dessen bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen.
Die Bedienungsanleitung enthält wichtige Hinweise, wie Sie mit dem Gerät sicher, fachgerecht und wirtschaftlich arbeiten, und wie Sie Gefahren vermeiden, Reparaturkosten sparen, Ausfallzeiten verringern und die Zuverlässigkeit und Lebensdauer des Gerätes erhöhen.
Zusätzlich zu den Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungsanleitung müssen Sie unbedingt die für den Betrieb des Gerätes geltenden Vorschriften Ihres Landes beachten.
Bewahren Sie die Bedienungsanleitung, in einer Plastikhülle geschützt vor Schmutz und Feuchtigkeit, bei dem Gerät auf. Sie muss von jeder Bedienungsperson vor Aufnahme der Arbeit gelesen und sorgfältig beachtet werden.
An dem Gerät dürfen nur Personen arbeiten, die im Gebrauch des Gerätes unterwiesen und über die damit verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Das geforderte Mindestalter ist einzuhalten.
Neben den in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweisen und den besonderen Vorschriften Ihres Landes sind die für den Betrieb von Holzbearbeitungsmaschinen allgemein anerkannten technischen Regeln zu beachten.
Wir übernehmen keine Haftung für Unfälle oder Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Anleitung und den Sicherheitshinweisen entstehen.

2. Gerätebeschreibung

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

3. Lieferumfang

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

Öffnen Sie die Verpackung und nehmen Sie das Gerät vorsichtig heraus.
Entfernen Sie das Verpackungsmaterial sowie Verpackungs-/ und Transportsicherungen (falls vorhanden).
Überprüfen Sie, ob der Lieferumfang vollständig ist.
Kontrollieren Sie das Gerät und die Zubehörteile auf Transportschäden.
Bewahren Sie die Verpackung nach Möglichkeit bis zum Ablauf der Garantiezeit auf.

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

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

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

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

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

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

5. Sicherheitshinweise

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

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

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

⚠ GEFAHR

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

⚠ WARNUNG

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

⚠ VORSICHT

Bei Nichtbeachtung dieser Anweisung besteht leichte bis mittlere Verletzungsgefahr.

⚠ HINWEIS

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

5.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

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

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

1. Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht, bei Müdigkeit, Krankheit, unter Alkohol- und / oder 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.
9. Achten Sie beim Sägen eines unter Spannung stehenden Astes auf einen möglichen Rückschlag, wenn die Spannung des Holzes plötzlich nachlässt.
10. Achten Sie darauf, dass die Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl oder Kraftstoffgemisch sind.

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

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

1. Ein grundlegendes Verständnis von Rückschlägen kann das Überraschungsmoment mindern oder ausschließen. Plötzliche unüberlegte Reaktionen tragen zu Unfällen bei.
2. Halten Sie die Kettensäge bei laufendem Motor mit beiden Händen gut fest, wobei die rechte Hand den hinteren Handgriff und die linke Hand den vorderen Handgriff festhält. Daumen und Finger müssen die Handgriffe der Kettensäge fest umschließen. Ein fester Griff hilft Ihnen, Rückschläge abzufangen und die Kontrolle über die Kettensäge zu behalten. Lassen Sie nicht los.
3. Stellen Sie sicher, dass der Bereich, in dem Sie arbeiten, frei von Hindernissen ist. Die Spitze der Führungsschiene darf beim Schneiden mit der Kettensäge keinen Baumstamm, Zweig oder Ähnliches berühren.
4. Schneiden Sie mit hoher Motorgeschwindigkeit.
5. Beugen Sie sich nicht zu weit nach vorne, oder schneiden Sie nicht oberhalb Ihrer Schulterhöhe.
6. Schärfen und warten Sie die Kettensäge gemäß den Anweisungen des Herstellers.
7. Verklemmt das Gerät beim Schneiden, muss es umgehend ausgeschaltet und vorsichtig befreit werden. Anschließend ist das Gerät auf Beschädigung (z.B. verbogene Führungsschiene) zu prüfen und es muss ein Probelauf durchgeführt werden.

Setzen Sie die Kettensäge zur Schnittführung mit der Anschlagskralle direkt am zu schneidende Holz an. Es wird auch empfohlen, die Anschlagskralle zu verwenden, um Äste mit großem Durchmesser zu schneiden.
Die Anschlagskralle ist fest am Holz anzusetzen, bevor mit laufender Kettensäge geschnitten wird. Heben Sie das Ende der Kettensäge mit dem hinteren Griff an und führen Sie es mit dem Bügelgriff. Die Klaue dient als Drehpunkt. Das Umsetzen erfolgt durch leichtes Drücken des Griffs. Die Säge kann somit leicht zurückgezogen werden. Schieben Sie die Kralle ein und heben Sie den hinteren Griff wieder an.

Verwenden Sie nur zugelassene Kombinationen von Sägekette und Führungsschiene (siehe Kapitel 13)!

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

⚠ GEFAHR

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

Spezielle Sicherheitsbestimmungen beim Gebrauch von Verbrennungsmotoren

⚠ GEFAHR

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

1. Es dürfen keine Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
2. ⚠ **ACHTUNG!** **Vergiftungsgefahr**, Abgase, Kraftstoffe, Schmieröldampf, Sägestaub und Schmierstoffe sind giftig, Abgase dürfen nicht eingeatmet werden.
3. ⚠ **ACHTUNG!** **Verbrennungsgefahr**, Abgasanlage und Antriebsmotor nicht berühren
4. Das Gerät nicht in unbelüfteten Räumen oder in leicht entflammbarer Umgebung betreiben.
5. ⚠ **Explosionsgefahr!** Das Gerät niemals in Räumen mit leicht entzündlichen Stoffen betreiben.
6. Während des Transports ist das Gerät gegen Verrutschen und Kippen zu sichern.
7. Darauf achten, dass beim Auftanken kein Kraftstoff auf den Motor oder Auspuff verschüttet wird.
8. Reparatur- und Einstellarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.
9. Berühren Sie keine mechanisch bewegten oder heißen Teile. Entfernen Sie keine Schutzabdeckungen.

10. Bei den technischen Daten unter 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 Flammschutz bei einer Fehlzündung.
14. Stellen Sie den Motor ab:
    - Immer, wenn Sie die Maschine verlassen
    - Vor dem Nachfüllen von Kraftstoff
15. Benutzen Sie niemals den Choke, um den Motor zu stoppen.

5.4 Sicherheitsfunktionen der Kettensäge (Abb.1)

1 SÄGEKETTE MIT GERINGEM RÜCKSCHLAG hilft Ihnen mit speziell entwickelten Sicherheitseinrichtungen Rückschlagkräfte zu reduzieren und diese besser abzufangen.
3 VORDERER HANDSCHUTZ schützt die linke Hand der Bedienungsperson, sollte sie bei laufender Kettensäge vom vorderen Handgriff abrutschen.
3 KETTENBREMSE ist eine Sicherheitsfunktion zur Minderung von Verletzungen auf Grund von Rückschlägen, indem eine laufende Sägekette im Millisekunden angehalten wird. Sie wird vom **VORDEREN HANDSCHUTZ** aktiviert.
8 GASHEBELSPERRE verhindert eine zufällige Beschleunigung des Motors. Der Gashebel kann nur gedrückt werden, wenn die Gashebelsperre gedrückt ist.
11 EIN-/AUS SCHALTER hält den Motor sofort an, wenn er ausgeschaltet wird. Der Stoppschalter muss auf EIN gesetzt werden, um den Motor (erneut) zu starten.

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

⚠ HINWEIS

Machen Sie sich mit der Kettensäge und ihre Teilen vertraut.

5.5 Warnhinweise für Kettensägen

- **Halten Sie bei laufender Kettensäge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Kettensäge, dass die Sägekette nichts berührt.** Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
- **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum es sei denn Sie sind hierfür besonders ausgebildet.** Bei unsachgemäßem Betrieb einer Kettensäge auf einem Baum besteht Verletzungsgefahr.
- **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.** Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die 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 Führungsschienenspitze 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. (siehe Kapitel 13)
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

5.6 Sicherheitshinweise Service / Lagerung

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

1. Überprüfen Sie vor der Nutzung stets durch eine Sichtprüfung, dass Gerät auf Verschleiß oder Beschädigung. Ersetzen Sie verschlissene oder beschädigte Elemente und Schrauben. Ziehen Sie alle Muttern, Bolzen und Schrauben fest, um sicherzustellen, dass die Ausrüstung in sicherem Betriebszustand ist.
2. Es müssen regelmäßige Prüfungen auf Leckstellen oder Spuren von Abrieb im Kraftstoffsystem durchgeführt werden, beispielsweise durch poröse Rohre, lose oder fehlende Klemmen und Schäden am Kraftstofftank oder Kraftstoff-Tankdeckel. Vor der Nutzung müssen alle Defekte behoben werden. (siehe Kapitel 13)
3. Bevor Sie das Gerät bzw. Motor prüfen oder einstellen, muss die Zündkerze bzw. der Zündkerzenstecker entfernt werden, um versehentliches Anlassen zu vermeiden.

Lagerung

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

Längere Lagerung/Überwinterung

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

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

⚠ WARNUNG

Unsachgemäße Wartung oder Nichtbeachtung bzw. Nichtbehebung eines Problems kann während des Betriebes zu einer Gefahrenquelle werden. Betreiben Sie nur regelmäßig und richtig gewartete Maschinen. Nur so können Sie davon ausgehen, dass Sie Ihr Gerät sicher, wirtschaftlich und störungsfrei betreiben.
Die Maschine nicht im laufendem Zustand reinigen, warten, einstellen oder reparieren. Bewegliche Teile können schwere Verletzungen verursachen.
Verwenden Sie kein Benzin oder andere entflammbaren Lösungsmittel zum Reinigen von Maschinenteile.

⚠ 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 Hindernisseim 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, das beim Fallen wie ein Scharnier wirkt. Dieses Scharnier soll den Baum beim Fallen in die richtige Richtung lenken.

⚠ HINWEIS

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

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

Sägen eines gefällten Baumes (Stammzerteilung)
Der Begriff “Stammzerteilung” bezeichnet das Zerteilen eines gefällten Baums in Stämme mit der jeweils gewünschten Länge.

⚠ VORSICHT

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

Wichtige Hinweise
- Sägen Sie immer nur einen Stamm oder Ast.
- Seien Sie vorsichtig beim Schneiden von gesplittertem 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 entgegenschnellen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- Achten Sie auf zurückschnellende Baumteile. Dies gilt besonders für gebogene oder belastete Äste. Vermeiden Sie, mit dem Ast oder der Kettensäge in Berührung zu kommen, wenn die Spannung des Holzes nachgibt.
- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich frei. Räumen Sie den Weg von Ästen frei, um nicht darüber zu stolpern.

Entasten
- Entasten Sie einen Baum erst, wenn er gefällt ist. Erst dann können Sie das Entasten sicher und ordnungsgemäß durchführen.

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

Stutzen (Abb. K)

⚠ VORSICHT

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

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

5.8 Restrisiken

⚠ GEFAHR

MECHANISCHE GEFÄHRDUNGEN:
Rotierende Sägekette
Bewegliche Teile der Kraftübertragung
Aus der Sägekette ausgeworfene Teile
Auseinanderbrechen der Sägekette

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

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

THERMISCHE GEFÄHRDUNGEN:
Heiße Motorteile einschließlich Teile, die durch Wärmestrahlung heiß wurden

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

GEFÄHRDUNG DURCH SCHWINGUNGEN:
Motor, Handgriffe

GEFÄHRDUNGEN DURCH MATERIAL/SUBSTANZEN:
Motorabgase, Benzin

ERGONOMISCHE GEFÄHRDUNGEN:
Anordnung und Gestaltung der Stellteile, Handgriffe usw.

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

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

RÜCKSCHLAGGEFAHR !
Rückschlag kann zu tödlichen Schnittverletzungen führen.

VERBRENNUNGSGEFAHR !
Kette und Führungsschiene erhitzen sich im Betrieb.

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

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

6. Technische Daten

Maschine ohne Führungsschiene L x B x H	375 x 182 x 190 mm
Gewicht ohne Führungsschiene und Sägekette bei leerem Tank	5.5 kg
Gewicht mit Führungsschiene und Sägekette bei leerem Tank	7.0 kg
Schnittlänge	47 cm
Länge Führungsschiene	51 cm
Automatische Schmierung	ja
Sägekettenöl	Spezielles Sägekettenöl
Sägekettenöltank Inhalt	260 cm^3
Sägekettenteilung	8,255 mm (0.325″)
Stärke Treibglieder	1.5 mm (0,058“)
Sägekettentyp	Oregon 21BPX078X
Anzahl Zähne Antriebskettenrad	7
Zahnteilung Antriebskettenrad	8,255mm (0.325″)
Kettenbremse	ja
Typ Führungsschiene	Oregon 208PXBK095
max. Geschwindikeit Sägekette	22 m/s
Motor	1 Zylinder 2 Takt Luftgekühlt
Motorhubraum	56 cm^3
Maximale Motorleistung	2,3 kW
Leerlaufdrehzahl	3300±300 min^{-1}
Maximaldrehzahl mit Schneidgarnitur	11000 min^{-1}
Kraftstofftank Inhalt	550 cm^3
Kraftstoff	Mischung 40:1

Beschränken Sie die Geräuschentwicklung 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.

Gemessener Schalldruckpegel $L_{p(A)}$	99,6 dB(A)
Unsicherheit $K_{p(A)}$	3 dB
Garantierter Schallleistungspegel $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Gemessener Schallleistungspegel $L_{w(A)}$	110.3 dB(A)
Unsicherheit $K_{w(A)}$	3 dB
Vibration, vorderer Handgriff	6,72 m/s^2
Vibration, hinterer Handgriff	6,38 m/s^2
Unsicherheit	1,5 m/s^2

7. Vor Inbetriebnahme

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

⚠ **ACHTUNG!:** Tragen Sie beim Umgang mit der Kettensäge stets Schutzhandschuhe.

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

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

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

Einbaurichtung der Sägekette (siehe Abb. 5)

Spannen der Sägekette (Abb. 6-8)

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

Falls die Kette nachgespannt werden muss.

Einstellen der Kettenspannung

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

⚠ HINWEIS

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

⚠ HINWEIS

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

Kraftstoff und Sägekettenöl

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

Kraftstoff

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

Kraftstoffmischung

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

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

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

KRAFTSTOFF-MISCHTABELLE

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

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

Schließen Sie nach dem Befüllen des Kraftstoff- und des Kettenöltanks die Tankdeckel von Hand.

Verwenden Sie hierfür kein Werkzeug.

Empfohlene Kraftstoffe

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

Ölen von Sägekette und Führungsschiene

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

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

Kettenbremse (Abb. 14)

⚠ HINWEIS

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

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

⚠ HINWEIS

Achten Sie immer darauf, dass sich genügend Öl im Öltank für die Sägekettenschmierung befindet.
Automatische Sägekettenschmierung - Feinjustierungen möglich!

8. Bedienung

Starten des Gerätes (Abb.10-13)
⚠ ACHTUNG!: Bevor Sie den Motor starten, stellen Sie sicher, dass die Sägekette nichts berührt und die Kettenbremse vor jedem Start aktiviert ist.

1. Stellen Sie den Ein-/Ausschalter (11) auf Position „ON“. (Abb. 10/Pos.11a)
2. Ziehen Sie den Choke (7) heraus.

⚠ HINWEIS

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

3. Drücken Sie den vorderen Handschutz (3) nach vorne um die Kettenbremse zu aktivieren.
4. Drücken Sie den Kraftstoff-Pumpball (6) 10 Mal (Abb. 2).
5. Legen Sie die Kettensäge auf eine feste, ebene Unterlage. Halten Sie die Kettensäge wie abgebildet mit dem Fuß fest. Ziehen Sie den Griff Reversierstarter (13) ggf. mehrfach zügig bis zum Anschlag. **Achten Sie auf die laufende Sägekette!**
6. Sobald der Motor gestartet ist, drücken Sie den Choke (7) damit dieser wieder einrastet.
7. Ziehen Sie den vorderen Handschutz (3) nach hinten, um die Kettenbremse zu lösen.
8. Lassen Sie den Motor warmlaufen, indem Sie den Gashebel (10) leicht betätigen und die Kettensäge kurz laufen lassen

Starten oder betreiben Sie die Säge niemals, wenn die Kette und der Kettenbremshebel bzw. der vordere Handschutz nicht ordnungsgemäß installiert sind. Außerdem muss der Start immer mit einer aktiver Kettenbremse erfolgen dafür gehen Sie wie folgt vor:
- Halten Sie die Kettensäge am vorderen Handgriff (4).
- Drücken Sie den vorderen Handschutz (3) nach vorne auf Position (3b). Geben Sie kurz Gas, die Sägekette sollte sich nicht bewegen.
- Ziehen Sie den vorderen Handschutz (3) nach hinten auf Postion (3a). Geben Sie Gas, die Sägekette sollte sich bewegen.

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

⚠ HINWEIS

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

9. Reinigung

⚠ HINWEIS

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

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

10. Wartung und Instandhaltung

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

⚠ HINWEIS

Es ist ratsam, Ersatzfilter vorrätig zu haben.

Ölversorgungsöffnung (Abb.20)
- Überprüfen Sie die Ölversorgungsöffnung (K) nach jeder Anwendung.
- Demontieren Sie die Führungsschiene.
- Überprüfen Sie die Ölversorgungsöffnung (K) auf Verstopfungen.

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

Zylinder-Rippen (Abb. 20)
- Reinigen Sie die Zylinderrippen (M) nach jeder Anwendung. Benutzen Sie dazu Druckluft bei niedrigem Druck oder nehmen Sie einen Pinsel. **⚠ ACHTUNG!: Schutzbrille tragen.**
- Staub und Schmutz zwischen den Zylinderrippen kann ein Überhitzen der Maschine zur Folge haben.

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

Öl-/Kraftstofffilter (Abb. 21)
⚠ **ACHTUNG!:** Betreiben Sie die Kettensäge nie ohne den Öl-/Kraftstofffilter (L1/L2). Nach jeweils 100 Betriebsstunden muss der Öl-/Kraftstofffilter gereinigt oder bei Beschädigung ersetzt werden. Entleeren Sie den Öl-/Kraftstofftank, bevor Sie den Öl-/Kraftstofffilter auswechseln.
- Nehmen Sie den Öl-/Kraftstoff-Tankdeckel (12/14) ab.
- Biegen Sie einen weichen Draht zurecht.
- Stecken Sie ihn in die Öffnung des Öl-/Kraftstofftankes und haken Sie den Öl-/Kraftstoffschlauch ein. Ziehen Sie den Öl-/Kraftstoffschlauch behutsam zur Öffnung, bis Sie ihn mit Ihren Fingern ergreifen können.

⚠ HINWEIS

Ziehen Sie den Schlauch nicht ganz aus dem Tank heraus.

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

Zündkerze (Abb. 17-19,22)
⚠ **ACHTUNG!:** Damit der Kettensägenmotor leistungsfähig bleibt, muss die Zündkerze (G) sauber sein und den richtigen Elektrodenabstand (0,6-0,7 mm) haben. Die Zündkerze muss alle 20 Betriebsstunden gereinigt bzw. ersetzt werden.
- Stellen Sie den Ein-/Ausschalter (11) auf “Stop“.
- Entfernen Sie den Gehäusedeckel Luftfilter (5), indem Sie die Befestigungsmutter Gehäusedeckel Luftfilter (6) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Der Gehäusedeckel Luftfilter lässt sich dann abnehmen.
- Ziehen Sie den Zündkerzenstecker unter gleichzeitigem Drehen von der Zündkerze (G) ab.
- Entfernen Sie die Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel (20). Verwenden Sie kein anderes Werkzeug.
- Reinigen Sie die Zündkerze mit einer Kupferdrahtbürste oder setzen Sie eine Neue ein. (Abb. 22)

Einstellen der Leerlaufdrehzahl (Fig. 25)
Wenn die Sägekette im Leerlauf weiterläuft, müssen Sie die Leerlaufdrehzahl korrigieren.

1. Entfernen Sie den Stopfen (T).
2. Lassen Sie den Motor 3-5 Minuten warmlaufen (keine hohen Drehzahlen!).
3. Drehen Sie die Einstellschraube (R) mit Hilfe eines Schlitzschraubendrehers:
   im Uhrzeigersinn
   - Leerlaufdrehzahl erhöht sich (+)
   gegen Uhrzeigersinn
   - Leerlaufdrehzahl verringert sich (–)
   Leerlaufdrehzahl max.: 3500 min^{-1}

Wenden Sie sich an den Hersteller, falls die Sägekette trotzdem im Leerlauf weiterläuft.
Achtung! Arbeiten Sie auf keinen Fall mit der Kettensäge weiter!
Wichtig: An dem Stopfen L/H dürfen keine Einstellungen vorgenommen werden.

Vergasereinstellung
Der Vergaser wurde werkseitig auf optimale Leistung voreingestellt. Sollten Nacheinstellungen erforderlich werden, bringen Sie die Säge zum autorisierten Kundendienst.
⚠ **ACHTUNG!:** Sie dürfen keinerlei Einstellungen am Vergaser selbst vornehmen!

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

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

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

Ölen der Sägekette
Vergewissern Sie sich stets, dass die automatische Sägekettenschmierung richtig funktioniert. Achten Sie auf einen stets gefüllten Öltank.
Während der Sägearbeiten müssen die Führungsschiene und die Sägekette stets ausreichend geölt sein, um Reibung mit der Führungsschiene zu verringern.

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

Wartung Der Kette

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

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

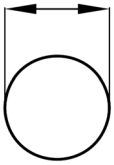
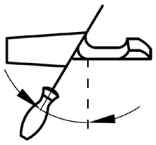
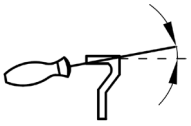
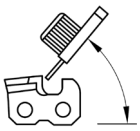
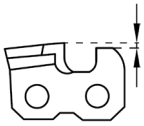
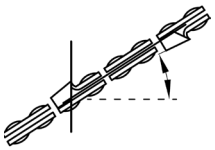
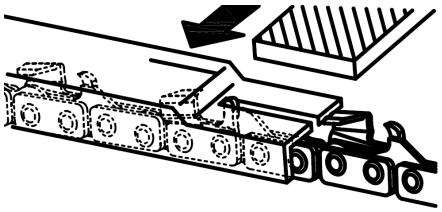
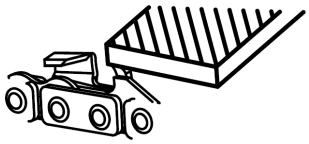
⚠ HINWEIS

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

Schärfen der Sägekette
⚠ **ACHTUNG!:** Für einen reibungslosen und sicheren Betrieb des Gerätes ist es wichtig, dass die Sägekette immer scharf ist. Die Sägekette muss geschärft werden wenn:
- Sägespäne Staubartig sind.
- Wenn Sie zusätzliche Kraft zum Sägen aufwenden müssen.
- Der Sägeschnitt nicht gerade ist.
- Die Vibration zunimmt.
- Der Kraftstoffverbrauch steigt.

⚠ HINWEIS

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

Anleitung zum Schärfen einer Sägekette:					
Sägekettentyp	Feilendurch-messer	Oberer Winkel	Unterer Winkel	Oberer Neigungswinkel (55°)	Standard Tiefenmaß
					
		Einspann-Rotationswinkel	Einspann-Neigungswinkel	Seitenwinkel	
					
21PBX	ca. 4,8 mm	30°	10°	85°	0,64 mm
					
	Tiefenanschlag			Feile	

Wichtiger Hinweis im Fall einer Reparatur:
Bei Rücklieferung des Gerätes zur Reparatur beachten Sie bitte, dass das Gerät aus Sicherheitsgründen Öl- und Kraftstofffrei an die Servicestation gesendet werden muss

Periodische Wartungs- und Pflegehinweise
Für eine lange Lebensdauer sowie zur Vermeidung von Schäden und zur Sicherstellung der vollen Funktion der Sicherheitseinrichtungen, müssen die nachfolgend beschriebenen Wartungsarbeiten regelmäßig durchgeführt werden. Garantieansprüche werden nur dann anerkannt, wenn diese Arbeiten regelmäßig und ordnungsgemäß ausgeführt wurden. Bei Nichtbeachtung besteht Unfallgefahr!
Benutzer von Motorsägen dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind.
Darüber hinausgehende Arbeiten dürfen nur von einer Fachwerkstatt ausgeführt werden.

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

Service-Informationen
Es ist zu beachten, dass bei diesem Produkt folgende Teile einem gebrauchsgemäßen oder natürlichen Verschleiß unterliegen bzw. folgende Teile als Verbrauchsmaterialien benötigt werden.
Verschleißteile*: Sägekette, Führungsschiene, Kettenöl, Motoröl, Krallenanschlag, Kettenfangeinrichtung, Zündkerze, Luftfilter, Kraftstofffilter, Kettenölfilter

* nicht zwingend im Lieferumfang enthalten!

11. Lagerung

⚠ VORSICHT

Verstauen Sie eine Kettensäge nie länger als 30 Tage, ohne folgende Schritte zu durchlaufen.
Befolgen Sie die Reinigungs- und Wartungshinweise vor Einlagerung des Gerätes!

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

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

⚠ HINWEIS

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

Erneutes Inbetriebnehmen der Kettensäge

- Entfernen Sie die Zündkerze.
- Ziehen Sie rasch am Griff Reversierstarter, um überschüssiges Öl aus der Verbrennungskammer zu entfernen.
- Reinigen Sie die Zündkerze und achten Sie auf den richtigen Elektrodenabstand an der Zündkerze oder setzen Sie eine neue Zündkerze mit richtigem Elektrodenabstand ein.
- Bereiten Sie die Kettensäge für den Betrieb vor.
- Füllen Sie den Kraftstofftank mit der richtigen Kraftstoff-/ Ölmischung auf.

12. Transport

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

13. Entsorgung und Wiederverwertung

Das Gerät befindet sich in einer Verpackung um Transportschäden zu verhindern. Diese Verpackung ist Rohstoff und ist somit wieder verwendbar oder kann dem Rohstoffkreislauf zurückgeführt werden.
Das Gerät und dessen Zubehör bestehen aus verschiedenen Materialien, wie z.B. Metall und Kunststoffe. Führen Sie defekte Bauteile der Sondermüllentsorgung zu. Fragen Sie im Fachgeschäft oder in der Gemeindeverwaltung nach!

14. Störungsabhilfe

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

15. Zugelassene Schneidgarnitur

Sägekette	Oregon 21BPX078X
Führungsschiene	Oregon 208PXBK095

Garantiebedingungen

Revisionsdatum 20. August 2018

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

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

1. Diese Garantiebedingungen regeln unsere zusätzlichen Hersteller-Garantieleistungen für Käufer (private Endverbraucher) von Neugeräten. Die gesetzlichen Gewährleistungsansprüche werden von dieser Garantie nicht berührt. Für diese ist der Händler zuständig, bei dem Sie das Produkt erworben haben.

2. Die Garantieleistung erstreckt sich ausschließlich auf Mängel an einem von Ihnen erworbenen neuen Gerät, die auf einem Material- oder Herstellungsfehler beruhen und ist - nach unserer Wahl - auf die unentgeltliche Reparatur solcher Mängel oder den Austausch des Gerätes beschränkt (ggf. auch Austausch mit einem Nachfolgemodell). Ersetzte Geräte oder Teile gehen in unser Eigentum über. Bitte beachten Sie, dass unsere Geräte bestimmungsgemäß nicht für den gewerblichen, handwerklichen oder beruflichen Einsatz konstruiert wurden. Ein Garantiefall kommt daher nicht zustande, wenn das Gerät innerhalb der Garantiezeit in Gewerbe-, Handwerks- oder Industriebetrieben verwendet wurde oder einer gleichzusetzenden Beanspruchung ausgesetzt war.

3. Von unseren Garantieleistungen ausgenommen sind:
- Schäden am Gerät, die durch Nichtbeachtung der Montageanleitung, nicht fachgerechte Installation, Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung (z.B. Anschluss an eine falsche Netzspannung oder Stromart) bzw. der Wartungs- und Sicherheitsbestimmungen oder durch Einsatz des Geräts unter ungeeigneten Umweltbedingungen sowie durch mangelnde Pflege und Wartung entstanden sind.
- Schäden am Gerät, die durch missbräuchliche oder unsachgemäße Anwendungen (wie z.B. Überlastung des Gerätes oder Verwendung von nicht zugelassenen Werkzeugen bzw. Zubehör), Eindringen von Fremdkörpern in das Gerät (wie z.B. Sand, Steine oder Staub), Transportschäden, Gewaltanwendung oder Fremdeinwirkungen (wie z. B. Schäden durch Herunterfallen) entstanden sind.
- Schäden am Gerät oder an Teilen des Geräts, die auf einen bestimmungsgemäßen, üblichen (betriebsbedingten) oder sonstigen natürlichen Verschleiß zurückzuführen sind sowie Schäden und/oder Abnutzung von Verschleißteilen.
- Mängel am Gerät, die durch Verwendung von Zubehör-, Ergänzungs- oder Ersatzteilen verursacht wurden, die keine Originalteile sind oder nicht bestimmungsgemäß verwendet werden.
- Geräte, an denen Veränderungen oder Modifikationen vorgenommen wurden.
- Geringfügige Abweichungen von der Soll-Beschaffenheit, die für Wert und Gebrauchstauglichkeit des Geräts unerheblich sind.
- Geräte an denen eigenmächtig Reparaturen oder Reparaturen , insbesondere durch einen nicht autorisierten Dritten, vorgenommen wurden.
- Wenn die Kennzeichnung am Gerät bzw. die Identifikationsinformationen des Produktes (Maschinenaufkleber) fehlen oder unlesbar sind.
- Geräte die eine starke Verschmutzung aufweisen und daher vom Servicepersonal abgelehnt werden.

Schadensersatzansprüche sowie Folgeschäden sind von dieser Garantieleistung generell ausgeschlossen.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Bei Übersetzungen ist stets die deutsche Fassung maßgeblich.

scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH · Günzburger Str. 69 · 89335 Ichenhausen (Deutschland) · www.scheppach.com
Telefon: +49 [0] 8223 4002 99 oder +800 4002 4002 (Service-Hotline/Freecall Rufnummer dt. Festnetz**) · Telefax +49 [0] 8223 4002 20 · E-Mail: service@scheppach.com · Internet: http://www.scheppach.com

* Produktabhängig auch über 24 Monate; länderbezogen können erweiterte Garantieleistungen gelten
** Verbindungskosten: kostenlos aus dem deutschen Festnetz
Änderungen dieser Garantiebedingungen ohne Voranmeldung behalten wir uns jederzeit vor.



ATTENTION!

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

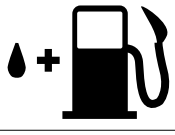
This petrol chain saw may only be operated by persons with appropriate training and risk education („participation certificate of chainsaw training course with country-typical training standard“)!

Preserve this manual carefully!

Note:
Please note that some national regulations may restrict the use of the machine.

Explanation of symbols

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

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

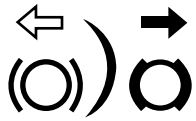
L H T	Adjustments for carburettor: L Low Speed H High Speed T Idle Speed
	Setting the chain tension: White arrow: Loosen chain Black arrow: Tighten chain
	Installation direction of chain
	Guaranteed sound power level of the device.
	Attention! Hot surface
	ON-/OFF switch - “ON” ON-/OFF switch - “STOP”
	ATTENTION! Operating substances are flammable and explosive - risk of burns

Table of contents: **Page:**

1. Introduction 35
2. Device description 35
3. Scope of delivery 35
4. Intended use 36
5. Safety notices 36
6. Technical data 44
7. Before starting up 44
8. Operation 46
9. Cleaning 46
10. Maintenance 46
11. Storage 50
12. Transport 50
13. Disposal and recycling 50
14. Troubleshooting 51
15. Admitted saw chain and chain bar combination 51

1. Introduction

Manufacturer:
scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

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

Note:
According to the applicable product liability laws, the manufacturer of the device does not assume liability for damages to the product or damages caused by the product that occurs due to:
- Improper handling,
- Non-compliance of the operating instructions,
- Repairs by third parties, not by authorized service technicians,
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Application other than specified.

We recommend:
Read through the complete text in the operating instructions before installing and commissioning the device.
The operating instructions are intended to help the user to become familiar with the machine and take advantage of its application possibilities in accordance with the recommendations.
The operating instructions contain important information on how to operate the machine safely, professionally and economically, how to avoid danger, costly repairs, reduce downtimes and how to increase reliability and service life of the machine.
In addition to the safety regulations in the operating instructions, you have to meet the applicable regulations that apply for the operation of the machine in your country.
Keep the operating instructions package with the machine at all times and store it in a plastic cover to protect it from dirt and moisture. Read the instruction manual each time before operating the machine and carefully follow its information. The machine can only be operated by persons who were instructed concerning the operation of the machine and who are informed about the associated dangers. The minimum age requirement must be complied with.
In addition to the safety notices contained in this operating manual and the particular instructions for your country, the generally recognised technical regulations for the operation of identical devices must be complied with.

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

2. Device description

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

3. Scope of delivery

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

Open the packaging and remove the device carefully.
Remove the packaging material as well as the packaging and transport bracing (if available).
Check that the delivery is complete.
Check the device and accessory parts for transport damage.
If possible, store the packaging until the warranty period has expired.

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

4. Intended use

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

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

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

Please note that our equipment has not been designed for use in commercial, trade or industrial applications. Our warranty will be voided if the machine is used in commercial, trade or industrial businesses or for equivalent purposes.

5. Safety notices

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

The user manual also contains other important text marked with the word **"CAUTION!"**

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

⚠ DANGER

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

⚠ WARNING

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

⚠ CAUTION

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

⚠ NOTICE

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

5.1 General safety notices

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

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

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

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

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

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

To cut with the chainsaw, place the stop directly on the wood to be cut. It is also recommended to use the stopper claw to cut branches of large diameter.
The stopper claw is firmly attached to the wood before cutting with a running chainsaw. Lift the end of the chain saw with the rear handle and guide it with the bow handle. The claw serves as a fulcrum. The transfer takes place by lightly pressing the handle. The saw can thus be easily withdrawn. Insert the claw and raise the rear handle again.

Use only admitted chain saw and chain bar combination (see chapter 13)!

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

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

⚠ NOTICE

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

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

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

5.2 Personal safety

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

5.3 Safety notices for handling flammable fuels

1. **WARNING!:** Petrol is easily flammable!
2. Store petrol in containers that have been designed specially for this purpose.
3. Refill with petrol when you are outdoors, and do not smoke.
4. Refill with petrol before starting the motor. Never remove the fuel tank filler cap or refill with petrol while the motor is running or when it is still hot.
5. When fuel has been spilled, do not start the motor but remove the machine from the area of the spilled fuel and avoid all ignition sources until all petrol fumes have dispersed. Put the cap back securely on the fuel tank and on the canister.

Refuelling

- Turn off the motor before refuelling.
  ⚠ **CAUTION!** Always open the fuel filler cap carefully so the existing pressure can be released slowly.
- High temperatures are generated on the casing during work. Before refuelling, allow the machine to cool down fully.
  ⚠ **CAUTION!** If the machine has not cooled down sufficiently, the fuel could ignite during refuelling and cause severe burns.
- Ensure that the tank is not overfilled. If you spill any fuel, it has to be wiped away immediately and the machine must be cleaned.
- Always close the screw plug on the fuel tank properly, so loosening is prevented from vibrations during operation.

⚠ DANGER

Never refuel the machine close to an open flame.

Special safety regulations for the use of internal combustion motors

⚠ DANGER

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

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

5.4 Safety functions of the chainsaw (Fig.1)

1 SAW-CHAIN WITH LOW KICKBACK helps you with specially developed safety devices to reduce kickback forces so you can absorb them better.
3 FRONT HAND GUARD protects the left hand of the operator if it slides off the front handle when the saw is running.
3 CHAIN BRAKE is a safety function to reduce injury based on kickback by stopping a running sawchain within milliseconds. It is activated by the **FRONT HAND GUARD**.
8 THROTTLE TRIGGER LOCKOUT prevents accidental acceleration of the motor. The throttle can be activated only when the throttle trigger interlock is pressed.

11 ON/OFF SWITCH immediately stops the motor when it is switched off. The stop switch must be turned to ON to start the motor (again).
18 CHAIN CATCHER reduces the risk of injury if the saw-chain breaks or slips when the motor is running. The chain catcher is designed to catch a flailing chain.

⚠ NOTICE

Familiarise yourself with the saw and its components.

5.5 Warning notices for chainsaws

- **When the saw is running, keep all body parts away from the saw-chain. Before starting the saw, ensure that nothing touches the saw-chain.** When working with a chainsaw, a moment of carelessness can cause clothing or body parts to be caught by the saw-chain.
- **Do not work with this chainsaw on a tree unless you are especially trained for this.** In the event of improper use of a chainsaw on a tree, there is a risk of injury.
- **When cutting a branch under tension, expect it to spring back.** When the tension is released, the branch can hit the operator and/or take away control of the chainsaw.
- **Be particularly careful when cutting undergrowth and young trees.** Thin material can get caught in the saw-chain and be ejected in your direction or make you lose your balance.
- **Carry the chainsaw by the front handle with the saw-chain not moving and the guide bar pointing backwards. During transport and storage of the chainsaw always attach the safety cover.** Careful handling of the chainsaw reduces the likelihood of accidentally touching the running saw-chain.
- **Follow the instructions for lubrication, chain tension and replacement of accessories.** An improperly tensioned or lubricated chain can either break or increase the kickback risk.
- **Keep handles dry, clean and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery and cause loss of control.

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

Kickback is the consequence of incorrect or erratic use of the machine. It can be prevented by appropriate safety measures such as described below:
- **Hold the saw with both hands, ensuring thumbs and fingers clasp the handles of the chainsaw. Position your body and arms in such a way that you can withstand kickback forces.** If appropriate measures are taken, the operator can control kickback forces. Never let go of the chainsaw.
- **Avoid an abnormal body posture and do not saw above shoulder height.** This prevents accidental contact with the tip of the guide bar and it enables better control of the chainsaw in unexpected situations.
- **Always use replacement guide bars and saw-chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement guide bars and saw-chains can cause breaking of the chain and/or kickback. (see chapter 13)
- **Follow the manufacturer‘s instructions concerning sharpening and maintenance of the saw-chain.** Over-reduction of depth limiters increases kickback tendency.

5.6 Safety notices for maintenance / storage

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

1. Before use, always visually check the tool for wear and tear or damage. Replace worn or damaged components and bolts. Tighten all nuts, bolts and machine screws to ensure that the equipment is in a safe operating condition.
2. Regularly check the fuel system for leakage or signs of abrasion, for example from porous fuel lines, loose or missing clamps and damage to the tank or the tank lid. All faults must be resolved before use. (see chapter 13)
3. Before checking or adjusting the machine or the motor, remove the spark plug or the ignition cable, respectively, to prevent accidental start-up.

Storage

1. Never store the equipment with fuel in the tank inside buildings where the fumes can come into contact with open fire or sparks.

2. Before storing the chainsaw in a closed room, allow the motor to cool down.
3. In order to reduce the risk of fire, keep the motor sound absorbers and fuel storage area free from organic material and excessive lubricant.

Long-term storage/packing away for winter

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

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

⚠ WARNING

Improper maintenance or non-compliance or not resolving a problem can become a hazard during operation. Only ever work with machines that have been serviced regularly and properly. This is the only way you can ensure that you can run your machine safely, economically and without problems.
Do not clean, service, adjust or repair the tool when it is running. Moving parts can cause severe injuries.
Do not use petrol or other flammable solvents to clean the machine components.

⚠ WARNING

Fumes from fuel and solvents can cause explosions.

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

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

Always clear the motor‘s cooling fins of contamination.

⚠ DANGER

⚠ The manufacturer of this equipment shall be not liable to the applicable Product Liability Act for damages arising in this device or this unit at:
- Installation and replacement of non-original spare parts,
- Removal or alteration of safety components.

5.7 Operating instructions

⚠ Important notices

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

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

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

Felling trees - only with relevant training

⚠ CAUTION

Watch out for broken or dead branches which may fall down during sawing and which could cause severe injuries. Do not saw close to buildings or power lines if you do not know in which direction the felled tree will fall. Do not work at night because you can see less well, or during rain, snow and storms because the direction in which the tree will fall cannot be anticipated.
- Plan your work with the chainsaw in advance.
- The working environment around the tree should be cleared so you have secure footing.
- The machine operator should always be positioned at a higher level in the working area because the tree will probably roll or slide down after felling.

The following conditions can influence the tree‘s falling direction:
- Wind direction and speed
- Leaning of the tree - The leaning direction cannot always be recognised because of uneven or sloping ground. Determine the leaning direction of the tree using a plumb line or a level.
- Branches growing (and therefore weight) only on one side
- Surrounding trees or obstacles

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

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

⚠ Ensure you have a free escape route (Fig. A)
Position 1: Escape route
Position 2: Falling direction of the tree

Felling of large trees - only with relevant training
(from 15cm diameter)
The undercutting method is used for felling large trees. For this, a wedge is cut out from the side of the tree according to the required falling direction. After the dropping cut has been made on the other side of the tree, it will fall in the direction of the wedge cut.

⚠ NOTICE

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

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

⚠ NOTICE

Before completing the dropping cut, if required, increase the cut using wedges to control the direction of the fall. Exclusively use wood or plastic wedges. Steel or iron wedges can cause kickback and damage to the device.
- Be aware of signs that the tree is beginning to fall: Cracking sounds, the dropping cut opening or movement in the upper branches.
- When the tree begins to fall, stop the saw, put it down and leave immediately via your escape route.
- To prevent injuries, do not cut partly felled trees with your saw. Beware especially of partly felled trees which are not supported. If a tree does not fall down completely, remove the saw and help the process along with a cable winch, a pulley or a towing vehicle.

Sawing a felled tree (log division)

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

⚠ CAUTION

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

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

Different cuts for log division (Fig. D)

⚠ CAUTION

If the saw is jammed in a log, do not pull it out with force. You may lose control of the device and suffer severe injuries and/or damage the saw.
Stop the saw and drive a plastic or wooden wedge into the cut until the saw can be pulled out easily. Restart the saw and carefully continue with the cut. Never start the saw when it is jammed in a log.

Topping (Fig. E, Pos. 1)
Topping starts at the upper side of the log where you hold the saw against the log. Only use slight downwards pressure for topping.

Undercut (Fig. E, Pos. 2)
Start the undercut on the underside of the log and hold the top edge of the saw against the log. Only use slight upwards pressure for the undercut. Hold the saw securely to control the device. The saw will push backwards (in your direction).

⚠ CAUTION

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

Log division without supports (Fig. F)
- Using topping (Pos. 1), saw 1/3 of the way into the tree.
- Turn the log around and make a second top cut (Pos. 2).
- When sawing on the compression side, make sure the saw does not get jammed. See Figure for cuts in logs on the compression side.

Log division with log or support (Fig. G-H)
- Always remember to make the first cut (Pos. 1) on the loaded side of the log.
- Cut 1/3 into the log for this.
- Make a second cut (Pos. 2).

Trimming and pruning

⚠ CAUTION

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

⚠ CAUTION

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

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

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

- Always remove small freely suspended parts of the tree with a top cut. They may fall into the saw or trap it if you use an undercut.

Pruning (Fig. K)

⚠ CAUTION

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

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

5.8 Remaining risks

⚠ DANGER

MECHANICAL HAZARDS
created by cutting and impact, related to the saw chain.

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

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

NOISE HAZARDS
which can result in hearing losses (deafness) and other physiological disorders (e.g. loss of balance, loss of awareness), and interference with auditory signals and speech communication. 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
which can result in peripheral circulatory and nervous functional disturbances in the hand-arm system, such as white finger disease.

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

HAZARDS
from unhealthy postures or excessive efforts related to machine use.

HAZARDS
from unexpected start-up, unexpected overrun/overspeed from failure/disorder of the control system related to failure in the handles and position of the controls.
Hazards from failure of the control system related to handle strength, position of controls and marking.
Hazards from break up (chain) during operation related to saw chain.
Hazards from ejection of objects or fluids related to chip discharge and fuel spillage.
Hazards from dropping the chain-saw while working in a tree.

RISK OF INJURY !
Contact with the saw-chain can lead to fatal cutting injuries.
Never put your hands into the running saw-chain.

RISK OF KICKBACK!
Kickback can lead to fatal cutting injuries.

RISK OF BURNING!
The chain and the guide bar heat up during operation.

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

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

Store all safety notices and instructions for the future.

6. Technical data

Machine without guide bar L x W x H	375 x 182 x 190 mm
Weight without guide bar and saw chain and empty tank	5.5 kg
Weight with guide bar and saw chain and empty tank	7.0 kg
Cutting Length	47 cm
Guide bar length	51 cm
Automatic chain oiling	ja
Saw chain Oil	Special Saw chain oil
Saw chain oil tank capacity	260 cm^3
Saw chain division	8,255 mm (0.325″)
Drive link thickness	1.5 mm (0,058”)
Saw chain type	Oregon 21BPX078X
Number of teeths drive sprocket	7
Tooth pitch of drive sprocket	8,255 mm (0.325″)
Chain brake	yes
Guide bar type	Oregon 208PXBK095
Saw chain speed max.	22 m/s
Motor	1 cylinder 2 stroke air cooled
Engine capacity	56 cm^3
Maximum motor capacity	2,3 kW
Idle speed	3300±200 rpm
Maximum speed with cutting attachment	11000 rpm
Fuel tank capacity	550 cm^3
Fuel type	mix 40:1

Keep the noise emissions and vibrations to a minimum.

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

Measured sound pressure level L_{pA}	99,6 dB(A)
Uncertainty K_{pA}	3 dB
Guaranteed sound power level L_{wA}	114 dB(A)
Measured sound power level L_{wA}	110,3 dB(A)
Uncertainty K_{wA}	3 dB
Vibration Front handle	6,72 m/s^2
Vibration Rear handle	6,38 m/s^2
Uncertainty	1.5 m/s^2

7. Before starting up

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

⚠ **CAUTION!:** When handling the chain always wear protective gloves.

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

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

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

Installation direction of the chain (shown Fig.5)

Tensioning the chain (Fig.6-8)

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

If the chain has to be re-tensioned

Adjusting the chain tension

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

⚠ NOTE

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

⚠ NOTE

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

Fuel and Chain Oil

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

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

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

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

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

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

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

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

Do not use tools to do so.

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

Oiling of the chain and bar
Every time the fuel tank is filled with gasoline, oil must also be added to the chain oil tank.
It is recommended to use commercial chain oil.

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

Chain Brake (Fig.14)

⚠ NOTE

Before each use always check that the chain brake is functioning.
- Hold the chain saw by the front handle (4).
- Press the front hand guard (3) forward to position (3b). Press the pedal, the chain should not move.
- Pull the front handle (3) back to position (3a). Press the pedal, the chain should move.

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

⚠ NOTE

Make sure that there is always enough oil in the tank because chain lubrication is always on.
Automatic chain lubrication - Settings possible!

8. Operation

Start the appliance (Fig.10-13)

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

1. Set the power switch (11) to position „ON". (Fig.10/Pos.11a)
2. Pull the choke lever (7) out completely until it locks in place.
3. Press the fuel pump ball (6) 10 times (fig. 2)

⚠ NOTE

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

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

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

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

Stopping the motor (Fig.10)

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

⚠ NOTE

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

9. Cleaning

⚠ WARNING

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

Cleaning

- Keep all safety devices, air vents and the motor-housing free of dirt and dust as far as possible. Wipe the equipment with a clean cloth or blow it with compressed air at low pressure. **ATTENTION! Wear safety glasses!**
- We recommend that you clean the device immediately each time you have finished using it.
- Clean the equipment regularly with a moist cloth and some soft soap. Do not use cleaning agents or solvents; these could attack the plastic parts of the equipment. Ensure that no water can seep into the device.

10. Maintenance

Air filter (Fig.16-18)

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

⚠ NOTE

It is advisable to keep a stock of spare filters.

Oil supply opening (Fig.20)

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

Guide bar (Fig.23-24)

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

Cylinder fins (Fig.20)

- Clean the cylinder fins (M) after each use. To do this, use compressed air at low pressure or use a brush. **ATTENTION! Wear safety glasses!**

- Dust and dirt between the fins on the cylinder may cause the machine to overheat.

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

Oil-/Fuel filter (Fig.21)
⚠ **CAUTION!:** Never operate the saw without the Oil-/fuel filter (L1/L2). After every 100 hours of operation the Oil-/fuel filter needs to be cleaned or replaced when damaged. Drain the Oil-/fuel tank completely before replacing the Oil-/filter.
- Remove the Oil-/fuel tank cap (12/14).
- Make a handle from soft wire.
- Insert it into the opening of the Oil-/fuel tank and hook the Oil-/fuel hose. Pull the Oil-/fuel hose carefully to the opening until you can grab it with your fingers.

⚠ NOTE

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

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

Spark plug (Fig.17-19,22)
⚠ **NOTE!:** In order for the saw motor to remain powerful, the spark plug (G) must be clean and properly gapped (0.6-0.7 mm). Spark plugs should be cleaned or replaced every 20 hours.

- Set the power switch (11) to „Stop“.
- Remove the air filter cover (5) by removing the air filter mounting nut (6). The cover can then be removed.
- Disconnect the spark plug from the ignition wire by gently pulling it and turning the spark plug (G).
- Remove the spark plug with a spark plug wrench (20). Do not use other tools.
- Clean the spark plug with a copper wire brush or replace it with a new one. (Fig.22)

Adjusting the idling speed (Fig. 25)
If the saw chain continues to idle, you must correct the idle speed.
1. Remove the plug (T).
2. Let the engine warm up for 3-5 minutes (no high speeds!).
3. Turn the adjusting screw (R) using a flat-head screwdriver:
   clockwise
   - Idle speed increases (+)
   counterclockwise
   - Idle speed decreases (-)
   Idling speed max.: 3500 min^{-1}

Contact the manufacturer if the saw chain continues to idle.
Attention! Do not work on the chain saw!
Important: No adjustments can be made to the plug L / H.

Carburetor setting
The carburetor has been set to its perfect adjustment at the factory. If it requires adjusting, take the saw to your nearest authorized after-sales service outlet.
⚠ **WARNING!:** You may not make settings on the carburetor itself!

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

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

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

Chain lubrication
Always make sure the automatic oiler system is working properly. Keep the oil tank filled with Chain, Bar and Sprocket Oil.
Adequate lubrication of the bar and chain during cutting operations is essential to minimize friction with the guide bar.
Never starve the bar and chain of lubricating oil. Running the saw dry or with too little oil will decrease cutting efficiency, shorten saw chain life, cause rapid dulling of chain, and lead to excessive wear of bar from overheating. Too little oil is evidenced by smoke or bar discoloration.

Maintaining the chain

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

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

⚠ NOTICE

A sharp chain generates well-shaped chips. If the chain starts to generate sawdust, it must be sharpened.

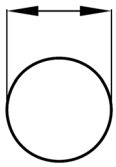
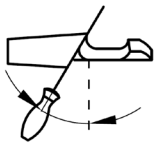
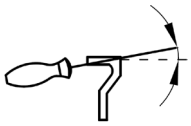
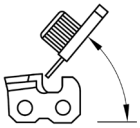
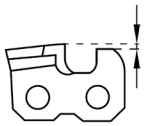
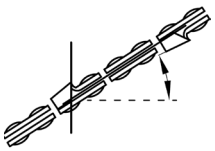
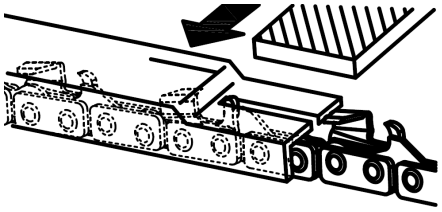
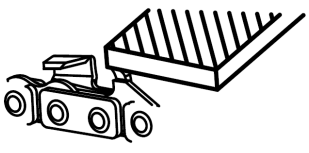
After sharpening the cutting tools 3 to 4 times, you must check the height of the depth limiter and, if necessary, use a flat file to make this deeper and then round off the front corner.

Chain Sharpening
⚠ **NOTE!:** For smooth and safe operation, it is important that the chain is always sharp. The chain should be sharpened when:
- Wood shavings are dust-like.
- You have to expend extra power sawing.
- The saw cut is not straight.
- The vibration increases.
- Fuel consumption increases.

⚠ NOTE

We recommend that a professional sharpen the chain.

Instructions for sharpening a saw chain:

Chainsaw type	File diameter	Upper angle	lower angle	Upper tilt angle (55 °)	Standard depth
					
		Chucking rotation angle	Chucking inclination angle	side angle	
					
21PBX	approx. 4,8 mm	30°	10°	85°	0,64 mm
					
depth stop				file	

Important hint in case of sending the equipment to a service station:
Due to security reasons please see to it that the equipment is sent back free of oil and gas!

Instructions for periodic maintenance
To ensure long life, prevent damage and ensure the full functioning of the safety features the following maintenance must be performed regularly. Guarantee claims can be recognized only if this work is performed regularly and properly. Failure to perform the prescribed maintenance work can lead to accidents!

The user of the chain saw must not perform maintenance work which is not described in the instruction manual.
All other work may only be performed by a specialist workshop.

General	Chain saw	Clean exterior, check for damage. In case of damage have repaired by a qualified service center immediately
	Saw chain	Sharpen regulary, replace in good time
	Chain brake	Have inspected regularly at an authorized service center
	Guide bar	Turn over to ensure even wear of bearing surfaces Replace in good time
Before each start	Saw chain	Inspect for damage and sharpness Check chain tension
	Guide bar	Check for damage
	Chain lubrication	Functional check
	Chain brake	Functional check
	OFF switch, Safety locking button, Throttle lever	Functional check
	Fuel/ oil tank cup	Check for tightness and leckage
Every day	Air filter	Clean
	Guide bar	Check for damage, clean oil intake bore
	Guide bar support	Clean, in particular the oil guide groove
	Idle speed	Check (chain must not run)
Every week	Fan housing	Clean to ensure proper air cooling
	Cylinder space	Clean
	Spark plug	Check and replace if necessary
	Muffler	Check tightness of mounting
	Spark arrester screen	Clean
	Chain catch sleeve	Check for damage, replace if necessary.
	Screws and nuts	Check their condition and that they are firmly secured.
Every 3 months	Fuel filter	Replace
	Fuel, oil tank	Clean
Storage	Chain saw	Clean exterior, check for damage. In case of damage, have repaired by a qualified service center immediately
	Guide bar/ chain	Demount, clean and oil slightly Clean the guide groove of the guide bar
	Fuel, oil tank	Empty and clean
	Carburretor	Run empty

Service information
Please note that the following parts of this product are subject to normal or natural wear and that the following parts are therefore also required for use as consumables.
Wear parts*: Saw chain, Guide bar, Saw chain oil, Engine oil, Spiked bumper, Chain catcher, Spark plug, air filter, fuel filter, saw chain oil filter

* Not necessarily included in the scope of delivery!

11. Storage

⚠ CAUTION

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

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

Storing a chain saw
Storing a chain saw for longer than 30 days requires storage maintenance. Unless the storage instructions are followed, fuel remaining in the carburetor will evaporate, leaving gum-like deposits. This could lead to difficult starting and result in costly repairs.
- Remove the fuel tank cap slowly to release any pressure in tank. Carefully drain the fuel tank.
- Start the engine and let it run until the unit stops to remove fuel from carburetor.
- Allow the engine to cool (approx. 5 minutes).
- Remove the spark plug.
- Pour 1 teaspoon of clean 2-cycle oil into the combustion chamber. Pull starter rope slowly several times to coat internal components. Replace spark plug.

⚠ NOTE

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

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

12. Transport

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

13. Disposal and recycling

The unit is supplied in packaging to prevent its being damaged in transit. This packaging is raw material and can therefore be reused or can be returned to the raw material system.
The unit and its accessories are made of various types of material, such as metal and plastic. Defective components must be disposed of as special waste. Ask about recycling in the store or in the local municipal administration!

14. Troubleshooting

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

15. Admitted saw chain and chain bar combination

Saw chain	Oregon 21BPX078X
Guide bar	Oregon 208PXBK095

www.scheppach.com / service@scheppach.com / ☎ +(49)-08223-4002-99 / +(49)-08223-4002-58



ATTENTION!

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

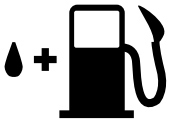
La tronçonneuse à moteur doit être utilisée exclusivement par les personnes qui ont suivi une formation concernant son utilisation et les dangers associés (« certificat de participation à une formation des utilisateurs de tronçonneuses correspondant à la réglementation localement en vigueur ») !

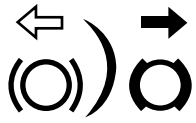
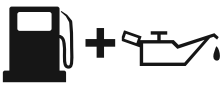
Conservez soigneusement cette notice d'utilisation !

Remarque:
Veillez tenir compte du fait que certaines réglementations nationales peuvent limiter l'utilisation de la machine.

Explication des symboles

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

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

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

www.scheppach.com / service@scheppach.com / ☎ +(49)-08223-4002-99 / +(49)-08223-4002-58

Table des matières: Page:

1. Introduction 56
2. Description de l'appareil 56
3. Limite de fourniture 56
4. Utilisation conforme à l'affectation 57
5. Consignes de sécurité 57
6. Caractéristiques techniques 66
7. Avant la mise en service 67
8. Mise en service 68
9. Nettoyage 69
10. Maintenance 69
11. Stockage 73
12. Transport 73
13. Mise au rebut et recyclage 73
14. Dépannage 74
15. Combinaison de chaîne et guide chaîne homologuée et conseillée ... 74

1. Introduction

Fabricant:
scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

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

Remarque:
Selon la loi en vigueur sur la responsabilité du fait des produits, le fabricant n'est pas tenu responsable pour tous les dommages à cet appareil ou pour tous les dommages resultant de l'exploitation de cet appareil, dans les cas suivants :
- Mauvaise manipulation,
- Non-respect des instructions d'utilisation,
- Travaux de réparation effectués par des tiers, par des spécialistes non autorisés,
- Remplacement et installation de pièces de rechange qui ne sont pas d'origine.
- Utilisation non conforme.

Nous vous recommandons:
De lire intégralement le manuel d'utilisation, avant d'effectuer le montage et la mise en service.
Le présent manuel d'utilisation vous facilitera la prise en main et la connaissance de la machine, tout en vous permettant d'en utiliser pleinement le potentiel dans le cadre d'une utilisation conforme.
Les instructions importantes qu'il contient vous apprendront comment travailler avec la machine de manière sûre, rationnelle et économique ; comment éviter les dangers, réduire les coûts de réparation et réduire les periods d'indisponibilité ; comment enfin augmenter la fiabilité et la durée de vie de la machine.
En plus des consignes de sécurité continues dans ce manuel d'utilisation, vous devez respecter scrupuleusement les réglementations et les lois applicables lors de l'utilisation de la machine dans votre pays.
Conservez le manuel d'utilisation dans une pochette plastique pour le protéger de la saleté et de l'humidité, sur la machine. Avant de commencer à travailler avec la machine, chaque utilisateur doit lire le manuel d'utilisation puis le suivre attentivement. Seules les personnes formées à l'utilisation de la machine et conscientes des risques associés sont autorisées à travailler avec la machine. L'âge minimum requis doit être respecté.
En plus des recommandations concernant la sécurité contenues dans cette notice et de la réglementation spécifique en vigueur pour l'utilisation d'appareils similaires dans votre pays de résidence, il convient de respecter les règles techniques reconnues.

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

2. Description de l'appareil

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

3. Limite de fourniture

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

Ouvrez l'emballage et sortez-en délicatement l'appareil.
Retirez le matériau d'emballage, ainsi que les protections d'emballage et de transport (s'il y a lieu).
Vérifiez que les fournitures sont complètes.
Vérifiez que l'appareil et les accessoires n'ont pas été endommagés lors du transport.
Conservez si possible l'emballage jusqu'à la fin de la période de garantie.

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

4. Utilisation conforme à l'affectation

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

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

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

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

5. Consignes de sécurité

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

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

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

⚠ DANGER

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

⚠ AVERTISSEMENT

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

⚠ MISE EN GARDE

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

⚠ REMARQUE

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

5.1 Consignes de sécurité générales

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

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

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

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

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

1. En prévoyant et en étant conscient des effets de rebond, vous pourrez éviter le moment de surprise ou l'éviter. Les réactions subites et non prévues peuvent entraîner des accidents.
2. Lorsque le moteur est en marche, tenez fermement la tronçonneuse à deux mains, la main droite tenant la poignée arrière et la main gauche la poignée avant. Le pouce et les doigts doivent être refermés sur les poignées de la tronçonneuse. Un bon maintien vous aide à contrecarrer les rebonds et à conserver la maîtrise de la tronçonneuse. Ne la lâchez pas.
3. Assurez-vous que l'emplacement où vous travaillez ne comporte pas d'obstacles. Le bout du guide-chaîne ne doit pas toucher un tronc, une branche ou autre pendant le tronçonnage.
4. Tronçonnez toujours au régime maxi. du moteur.
5. Ne vous penchez pas trop vers l'avant et ne tronçonnez pas au-dessus de la hauteur de vos épaules.
6. Affûtez et entretenez la chaîne conformément aux instructions du fabricant.
7. Si la machine se bloque pendant la coupe, il faut immédiatement l'arrêter et la dégager en faisant attention. Vérifiez immédiatement si la machine est endommagée (par exemple : guide-chaîne voilé) et faites un essai de fonctionnement.

Pour les entailles et coupes d'abattage et de débit, positionnez la griffe d'abattage contre le bois à couper. Il est également recommandé d'utiliser la griffe d'abattage pour couper les branches de fort diamètre.
Avant toute coupe de débit, plaquez solidement la griffe avant de commencer à couper le bois avec la chaîne de tronçonneuse en marche. Levez l'extrémité de la tronçonneuse en utilisant la poignée arrière et guidez-la en utilisant la poignée en arceau. La griffe sert de centre de rotation. Le repositionnement s'effectue en appuyant légèrement sur la poignée en arceau. La scie est ainsi légèrement retirée vers l'arrière. Enfoncez la griffe et soulevez à nouveau la poignée arrière.

Utilisez uniquement une combinaison de chaîne et guide chaîne homologuée et conseillée par le fabricant (voir section 13) !

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

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

⚠ REMARQUE

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

Ces parties du corps ne sont plus suffisamment irriguées et deviennent très pâles. L'utilisation fréquente d'outils émettant des vibrations peu les nerfs des personnes dont la circulation sanguine est déficiente (par exemple : les fumeurs, les diabétiques).
Si vous ressentez des sensations inhabituelles, arrêtez immédiatement de travailler et consultez un médecin. Respectez les remarques suivantes, pour réduire les risques :

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

5.2 Sécurité des personnes

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

5.3 Consignes de sécurité pour la manipulation de substances inflammables

1. **ATTENTION!:** L'essence est facilement inflammable:
2. Entreposez l'essence dans des contenants spécialement conçus à cet effet.
3. Effectuez le remplissage uniquement à l'extérieur et sans fumer.
4. Faites l'appoint d'essence avant de démarrer le moteur. Ne retirez jamais le bouchon du réservoir à carburant, ne faites jamais l'appoint de carburant lorsque le moteur est en marche ou encore chaud.
5. Si vous avez renversé du carburant, ne mettez pas le moteur en marche, éloignez la machine de la zone où du carburant a été renversé et veillez à ce qu'aucune étincelle ne se produise jusqu'à ce que toute les vapeurs de carburant se soient dissipées. Refermez correctement le bouchon du réservoir d'essence et du bidon.

Plein de carburant

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

⚠ DANGER

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

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

⚠ DANGER

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

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

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

5.4 Fonctions de sécurité de la trononneuse (Fig.1)

1 CHAINE A FAIBLE REBOND , vous aide à minimiser et à absorber les rebonds grâce à ses éléments de sécurité spéciaux.
3 PROTECTION ANTERIEURE de la main, protège votre main gauche au cas où elle glisserait de la poignée pendant que la chaîne tourne.
3 FREIN DE CHAINE assure une fonction de sécurité pour minimiser les blessures en cas de rebond, en arrêtant la chaîne en quelques millisecondes. Il est activé par **LA PROTECTION ANTERIEURE.**
8 BLOCAGE DU LEVIER D'ACCELERATEUR, empêche une accélération aléatoire du moteur. Le levier d'accélération ne peut être actionné que lorsque le verrouillage de l'accélérateur est enfoncé.
11 INTERRUPTEUR MARCHE/ARRET, il arrête le moteur immédiatement lorsqu'il est actionné. L'interrupteur doit être remis sur Marche pour démarrer ou redémarrer le moteur.
18 ARRET DE CHAINE réduit le risque de blessures si la chaîne se casse ou déraille alors que le moteur tourne. L'arrêt de chaîne a pour but de stopper une chaîne qui s'enroule sur elle-même.

⚠ REMARQUE

Apprenez à connaître la tronçonneuse et ses éléments.

5.5 Avertissements concernant l'utilisation d'une tronçonneuse

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

- **Portez la tronçonneuse par la poignée avant chaîne arrêtée et guide-chaîne tourné vers l'arrière. Pour transporter et ranger la tronçonneuse, mettez systématiquement le protecteur de guide-chaîne en place.** En prenant des précautions lors de la manipulation de la tronçonneuse vous limitez le risque que la chaîne en mouvement touche quelque chose.
- **Suivez les instructions pour le graissage, la tension de la chaîne et le remplacement des accessoires.** Une chaîne mal tendue ou mal graissée peut se rompre ou augmenter le risque de rebond.
- **Veillez à ce que les poignées rstent propres, sans huile ou graisse à leur surface.** Les poignées grasses et couvertes d'huile sont glissantes et peuvent entraîner une perte de contrôle.

Causes d'un rebond et comment l'éviter

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

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

- **Tenez fermement la tronçonneuse à deux mains, vos doigts et vos pouces doivent encercler les poignées. Adoptez une position du corps et des bras qui vous permette de résister aux forces de rebond.** Lorsque les mesures adéquates sont prises, l'utilisateur peut maîtriser les forces de rebond. Ne lâchez jamais la tronçonneuse.
- **Évitez d'adopter une position inadéquate et ne tronçonnez pas à une hauteur située au-dessus de vos épaules.** Ceci évitera un contact inopiné de la pointe du guide-chaîne avec un obstacle et vous permettra d'avoir un meilleur contrôle de la tronçonneuse dans les situations inattendues.
- **Utilisez toujours les guide-chaînes et les chaînes de remplacement, préconisés par le fabricant.** Un guide-chaîne ou une chaîne non appropriés peuvent entraîner la rupture de la chaîne et/ou un rebond. (voir la section 13)
- **Respectez les instructions du fabricant pour l'affûtage et l'entretien de la chaîne.** Des limiteurs de profondeur augmentent la tendance au rebond.

5.6 Instructions de sécurité pour l'entretien et le rangement

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

1. Avant chaque utilisation, effectuez un contrôle visuel afin de détecter de l'usure ou des dommages éventuels. Remplacez tous les éléments et toutes les vis usés ou endommagés. Resserrez tous les écrous, vis et boulons afin d'être certain que la machine est en bon état de fonctionnement.
2. Il est impératif d'effectuer régulièrement un contrôle d'étanchéité et de traces d'usure du système d'alimentation en carburant , vérifiez par exemple si les conduites sont poreuses, si les brides de maintien sont desserrées ou manquantes, si le réservoir de carburant ou le bouchon de carburant sont défectueux. Tous les défauts doivent être éliminés avant utilisation. (voir la section 13)
3. Avant de contrôler le moteur ou la machine, enlevez la bougie ou la cosse de la bougie afin qu'un démarrage intempestif ne puisse se produire.

Rangement

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

Entreposage de longue durée / hivernage

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

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

⚠ AVERTISSEMENT

Un mauvais entretien, la négligence et l'absence de réparation peuvent être à l'origine d'un danger pendant l'utilisation de la machine. N'utilisez que des machines entretenues régulièrement et correctement. C'est la seule façon d'être certain que vous utilisez une machine sûre, rentable et en bon état de marche.
Ne nettoyez pas, ne réglez pas et n'entretenez pas la machine quand elle est en fonctionnement. Des éléments mobiles peuvent provoquer de graves blessures.
N'utilisez pas d'essence ou d'autres solvants inflammables pour nettoyer la machine et ses composants

⚠ AVERTISSEMENT

Les vapeurs de carburant et de solvants peuvent exploser.

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

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

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

⚠ DANGER

⚠ Le fabricant de cet équipement ne doit pas être passible de la loi applicable sur la responsabilité du produit pour les dommages résultant de cet appareil ou de cette unité à l'adresse:
- Installation et remplacement de pièces de rechange non originales,
- Suppression ou la modification des composants de sécurité.

5.7 Recommandations d'utilisation

⚠ Remarques importantes.
1. Arrêtez le moteur si la tronçonneuse entre en contact avec un corps étranger. Vérifiez l'état de la chaîne et réparez-la si besoin est.
2. Protégez la chaîne de la salissure et du sable. Même un faible encrassement peut émousser rapidement le tranchant de la chaîne et augmenter le risque de rebond.
3. FAfin de vous entraîner commencez par tronçonner des troncs d'arbre de faible diamètre, vous apprendrez ainsi à connaître votre machine avant d'entamer des travaux plus difficiles.
4. Actionnez l'accélérateur jusqu'à atteindre la pleine charge avant de commencer à tronçonner.
5. Appuyez le carter de la tronçonneuse contre le tronc lorsque vous commencez à scier.
6. Maintenez la machine à pleins gaz pendant toute la coupe.
7. Laissez la tronçonneuse travailler pour vous. N'exercez qu'une faible pression vers le bas.
8. Relâchez l'accélérateur dès que vous avez terminé l'opération afin que le moteur tourne au ralenti. Si vous laissez trouner le moteur à pleins gaz sans charge cela entraîne une usure inutile.
9. Afin de ne pas perdre le contrôle de la machine une fois que la chaîne est ressortie du bois, il est conseillé de ne plus exercer de pression sur la machine à la fin de la coupe.
10. Après le démarrage, vérifiez le réglage du ralenti. La chaîne doit rester immobile au ralenti. Si la chaîne se met en mouvement au ralenti, il est impératif de réduire le régime de ralenti (Voir „réglage du ralenti")
11. Arrêtez le moteur avant de poser la machine.
12. Si la tronçonneuse se bloque pendant le sciage, arrêtez-la immédiatement et dégagez-la avec précaution. Vérifiez ensuite si la tronçonneuse est endommagée (par exemple, si le guide-chaine est voilé) et effectuez un essai de fonctionnement.
13. Vérifiez, avant de terminer la coupe, si des tierces personnes, des animaux ou des obstacles se trouvent dans la zone de chute du bois coupé.
14. Les branches sous tension doivent être tronçonnées en remontant par le dessous afin que la chaîne ne se coince pas.
15. Afin de conserver le contrôle total de la machine en « fin de coupe », réduisez la pression exercée à la fin de l'opération sans cesser de maintenir la tronçonneuse fermement par ses poignées. Veillez à ce que la chaîne ne touche pas le sol.

Rebond (Kickback)
- Lors de l'utilisation de la tronçonneuse, un rebond dangereux peut se produire.
- Ce rebond se produit lorsque la partie supérieure de la pointe de la chaîne touche accidentellement le bois ou un autre objet.
- Avant que la chaîne soit guidée dans le trait de coupe, la tronçonneuse peut déraper latéralement ou sursauter.
  (ATTENTION ! : fort risque de rebond !)
- Vous pouvez perdre le contrôle de la tronçonneuse et elle peut être projetée ou déraper avec beaucoup de force vers l'utilisateur (Risque de blessure !)

Afin d'éviter les rebonds, tenez compte de ce qui suit :

- Les travaux d'attaque avec l'extrémité de la tronçonneuse (introduction directe de la pointe du guide-chaîne dans le bois) ne doivent être réalisés que par des personnes spécialement formées à ces travaux !
- Surveillez toujours l'extrémité de la chaîne. Faites très attention lorsque vous reprenez une coupe entamée.
- La chaîne doit tourner lorsque vous commencez la coupe !
- Affûtez toujours correctement la chaîne. Veillez particulièrement à la bonne hauteur du limiteur de profondeur !
- Ne coupez jamais plusieurs branches en même temps ! Lors de l'élagage, veillez à ne pas toucher une autre branche.
- Lors de la mise à longueur, faites attention aux troncs couchés à proximité.

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

⚠ MISE EN GARDE

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

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

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

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

Faites attention aux arbres endommagés et vermoulus. Lorsqu'un arbre est vermoulu, il peut se rompre subitement et vous tomber dessus. Assurez qu'il y a assez de place pour l'arbre abattu par terre. Maintenez une distance de 2.5 fois la longueur de l'arbre jusqu'à la personne ou les objets les plus proches. Le bruit du moteur peut étouffer les cris d'alerte.

Enlevez les détritus, les pierres, les morceaux d'écorces détachés, les clous, les cavaliers et fils de fer de l'emplacemntoù la coupe sera effectuée.

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

Position 1 : repli
Position 2 : sens de la chute de l'arbre

N'abattez de gros arbres que si vous avez la formation nécessaire. Pour abattre de gros arbres (à partir de 15 cm de diamètre)
Pour abattre un gros arbre, il faut procéder en pratiquant une entaille d'abattage. Il faut donc scier une pièce triangulaire dans le tronc du côté où l'arbre doit tomber. Lors de la coupe horizontale opérée de l'autre côté, l'arbre tombe du côté de l'entaille.

⚠ REMARQUE

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

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

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

⚠ REMARQUE

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

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

Sciage d'un arbre abattu (Débit du tronc)
Le débit du tronc consiste à le tronçonner le tronc de l'arbre abattu en bûches de la longueur souhaitée.

⚠ MISE EN GARDE

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

Remarques importantes

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

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

⚠ MISE EN GARDE

Si la tronçonneuse se coince dans un tronc, ne la retirez pas en forçant. Vous pourriez perdre le contrôle de la machine et vous blesser gravement et/ou endommager la tronçonneuse. Arrêtez la tronçonneuse et enfoncez un coin en plastique ou en bois dans la fente jusqu'à ce que la tronçonneuse se laisse enlever facilement.

Remettez la tronçonneuse en marche et terminez la coupe en faisant attention. Ne démarrez jamais la tronçonneuse lorsqu'elle est coincée dans le tronc.

Coupe par le dessus (Fig. E,Pos.1)
Posez la tronçonneuse sur le dessus du tronc en exerçant une légère pression vers le bas

Coupe par le dessous (Fig. E, Pos.2)
Placez le dessus de la tronçonneuse sous le tronc et maintenez la tronçonneuse contre le tronc. Exercez une légère pression de bas en haut en tenant fermement la tronçonneuse afin de bien la contrôler. L'arrière de la tronçonneuse se déplace vers vous.

⚠ MISE EN GARDE

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

Coupe du tronc sans appui (Fig. F)

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

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

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

Ébrancher et élaguer

⚠ MISE EN GARDE

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

⚠ MISE EN GARDE

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

Informations importantes

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

Ebranchage

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

Elagage (Fig.K)

⚠ MISE EN GARDE

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

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

5.8 Risques résiduels

⚠ DANGER

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

RISQUES ELECTRIQUES:
Eléments sous tension du système élecrique (contact direct) ou éléments qui du fait d'un défaut deviennent conducteur de courant (contact indirect)

RISQUES THERMIQUES:
Eléments chauds du moteur y compris les pièces qui s'échauffent du fait de la chaleur rayonnée

RISQUES LIES A L'EXPOSITION AUX BRUITS :
Le moteur, l'entraînement et le dispositif de coupe, y compris la résonance des éléments fixes de la machine, peuvent entraîner des pertes d'audition (surdité) et d'autres troubles physiologiques (par exemple une perte d'équilibre ou de conscience), ainsi qu'une mauvaise perception des signaux acoustiques et des problèmes de communication verbale.

RISQUES DUS AUX VIBRATIONS:
Moteur, poignées

RISQUES ENGENDRES PAR LE MATERIAL ET LES SUBSTANCES UTILISEES:
Gaz d'échappement, essence

RISQUES ERGONOMIQUES:
Position et forme des éléments de commande, poignées etc.

RISQUES COMBINES:
Mauvaise position ou effort trop important par rapport aux éléments de commande manuels et à leur disposition.
Mauvaise appréciation de la position du bras et de la main par rapport aux poignées, au centre de gravité de la machine et à l'utilisation de la griffe d'abattage.

Contact avec les pièces chaudes du moteur / Court-circuit intervenant alors que le réservoir d'essence fuit / Fuites de carburant

RISQUE DE BLESSURES !
Le contact avec la chaîne peut provoquer des coupures mortelles.
Ne jamais saisir la chaîne en mouvement avec les mains

RISQUE DE REBOND !
Le rebond peut provoquer des coupures mortelles

RISQUE DE BRULURES !
La chaîne et le guide-chaîne s'échauffent pendant le travail

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

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

Conservez bien ces consignes de sécurité.

6. Caractéristiques techniques

Dimensions de la machine sans guide-chaîne L x l x H	375 x 182 x 190 mm
Poids sans la lame et la chaîne avec réservoir vide	5.5 kg
Poids avec la lame et la chaîne avec réservoir vide	7.0 kg
Longueur de coupe	47 cm
Longueur de la lame	51 cm
Lubrification automatique de la chaîne	Oui
Huile pour chaîne	Huile spéciale pour chaîne
Capacité du réservoir d'huile pour chaîne	260 cm^3
Pas de la chaîne	8,255 mm (0.325″)
Epaisseur des entraîneurs	1.5 mm (0,058″)
Type de chaîne	Oregon 21BPX078X
Nombre zub'ev pignon d'entraînement	7
Pas de denture du pignon d'entraînement	8,255 mm (0.325″)
Frein de chaîne	Oui
Type de lame	Oregon 208PXBK095
Vitesse maximale de la chaîne	22 m/s
Moteur	1 cylindres 2 temps refroidi par air
Cylindrée du moteur	56 cm^3
Puissance maximale moteur	2.3 kW
Régime de ralenti	3300±200 min^{-1}
Régime maximal avec le dispositif de coupe	11000 min^{-1}
Capacité du réservoir de carburant	550 cm^3
Carburant	Mélange 40:1

Limitez le niveau sonore et les vibrations à un minimum !
- Utilisez exclusivement des appareils en excellent état.
- Entretenez et nettoyez l'appareil régulièrement.
- Adaptez votre façon de travailler à l'appareil.
- Ne surchargez pas l'appareil.
- Faites contrôler l'appareil le cas échéant.
- Mettez l'appareil hors circuit lorsque vous ne l'utilisez pas.
- Portez des gants.

Niveau de pression acoustique mesuré L_{pA}	99,6 dB(A)
Incertitude K_{pA}	3 dB
Niveau de puissance acoustique garanti L_{wA}	114 dB(A)
Niveau de puissance acoustique mesuré L_{wA}	110,3 dB(A)
Incertitude K_{wA}	3 dB
Vibration, poignée avant	6,75 m/s²
Vibration, poignée arrière	6,38 m/s²
Incertitude	1.5 m/s²

7. Avant la mise en service

⚠ **ATTENTION!:** Ne démarrez le moteur que si la tronçonneuse est entièrement assemblée.

⚠ **ATTENTION!:** Portez toujours des gants de protection lorsque vous utilisez la tronçonneuse.

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

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

1. Appuyez sur la protection pour les mains avant vers l'arrière de manière à ce que le frein de chaîne soit inactivé (Fig.14/Pos.3a).
2. Desserrez les deux écrous (B) et retirez le couvercle (17) et l'entretoise (A).
3. Montage de la griffe d'abattage (fig.3)
   Placez la griffe d'abattage (19) dans l'évidement du boîtier (voir la fig. 3) et fixez-la avec les 2 vis de fixation (19a). Utilisez pour ce faire le tournevis fourni avec les outils de montage (23).
4. Faites glisser la chaîne de sciage sur le pignon puis sur la lame. Faites attention au sens de montage de la chaîne (Fig.4-5).
5. Insérez la vis de tension de la chaîne (Z) dans le trou inférieur de la lame de la chaîne (Y). (Fig.4)
6. Montez le couvercle (17) et serrez manuellement les écrous (B).

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

Tendre la chaîne de sciage (Fig.6-8)

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

⚠ REMARQUE

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

⚠ REMARQUE

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

Carburant et huile de chaîne

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

Carburant

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

Mélange de carburant

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

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

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

TABLEAU DE MELANGE DE CARBURANT

Procédure de mélange : 40 portions d'essence pour 1 portion d'huile 2-temps.

Essence	huile 2-temps
1 litre	25 ml
5 litres	125 ml

Une fois le réservoir d'huile et de la chaîne remplis, bien serrer les bouchons de réservoir à la main.
Ne pas utiliser d'outil pour serrer les couvercles.

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

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

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

Frein de la chaîne (Fig.14)

⚠ REMARQUE

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

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

⚠ REMARQUE

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

Graissage de chaîne automatique - Réglage de précision possible!

8. Mise en service

Démarrer l'appareil (Fig.10-13)
⚠ ATTENTION!: Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que la chaîne de sciage ne touche rien et que le frein de chaîne soit activé avant chaque démarrage.

1. Mettez l'interrupteur marche/arrêt (11) en position « ON ». (Fig.10/Pos.11a)
2. Tirez sur le bouton du STARTER (7).

⚠ REMARQUE

En cas de redémarrage après l'arrêt du moteur, ne tirez pas sur le bouton du STARTER (7).
3. Appuyez sur la poignée avant vers l'avant de manière (3) pour activer le frein de chaîne.
4. Pousser 10 fois la première bulle (6) (Fig. 2).
5. Placez la tronçonneuse sur une surface plate et dure. Maintenez la tronçonneuse comme montré à l'aide de votre pied. Tirez la poignée du lanceur (13) éventuellement plusieurs fois rapidement et à fond. **Faites attention à la chaîne lorsqu'elle se met en route !**
6. Dès que le moteur a démarré, appuyez sur la sécurité de la gâchette (8) d'accélérateur et la gâchette d'accélérateur (10) pour que le bouton du STARTER (7) s'enclenche à nouveau.
7. Tirez la poignée avant vers l'arrière de manière (3) à libérer le frein de chaîne.
8. Laissez le moteur chauffer en appuyant légèrement sur la gâchette d'accélérateur (10) et en faisant tourner brièvement la chaîne de sciage.

Ne faites jamais démarrer la tronçonneuse et ne l'utilisez pas lorsque la chaîne ou le frein de chaîne, autrement dit la protection de main antérieure, ne sont pas correctement mis en place. La mise en marche doit être effectuée lorsque le frein de chaîne est actif, pour ce faire, procédez comme suit :
- Tenez la tronçonneuse par sa poignée antérieure (4).
- Poussez la protection de main antérieure (3) vers l'avant en position (3b). Accélérez brièvement, la chaîne ne devrait pas se déplacer.
- Tirez la protection de main antérieure (3) vers l'arrière en position (3a). Accélérez brièvement, la chaîne devrait se déplacer.

Arrêter le moteur (Fig.10)

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

⚠ REMARQUE

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

9. Nettoyage

⚠ ATTENTION

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

Nettoyage

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

10. Maintenance

Filtre à air (Fig.16-18)

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

⚠ REMARQUE

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

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

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

Lame (Fig.23-24)

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

Ailettes du cylindre (Fig.20)

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

Autres points d'entretien avant chaque utilisation.

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

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

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

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

⚠ REMARQUE

Ne retirez pas complètement le tuyau hors du réservoir.

- Soulevez le filtre à carburant ou le filtre à huile (L1/L2) hors de son réservoir.

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

Bougie d'allumage (Fig.17-19,22)
⚠ **ATTENTION!:** Pour que le moteur de la tronçonneuse reste performant, la bougie d'allumage (G) doit être propre et avoir le bon écartement des électrodes (0,6-0,7 mm). La bougie d'allumage doit être nettoyée toutes les 20 heures de fonctionnement ou être remplacée.

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

Réglage du régime de ralenti (Fig.25)
Si la chaîne continue à tourner au ralenti, il faut corriger le régime de ralenti.

1. Enlevez l'obturateur (T).
2. Laissez tourner le moteur tourner pendant 3 à 5 minutes pour qu'il soit chaud (ne le faites pas tourner à un régime élevé).
3. Tournez la vis de réglage (R) à l'aide d'un tournevis plat:
   dans le sens horaire
   - le régime augmente (+)
   dans le sens anti-horaire
   - le régime diminue (-)
   Régime maxi: 3500 min^{-1}

Contactez le fabricant si la chaîne continue à se mouvoir bien que le réglage ait été fait, il est impératif de ne pas continuer à utiliser la machine!
Important: Aucune modification du réglage ne doit être effectuée à l'emplacement de l'obturateur LH.

Régulation du carburateur
Le carburateur a été préréglé à l'usine sur une puissance optimale. Si des réglages ultérieurs sont nécessaires, apportez la scie à un service après vente homologué.
⚠ **ATTENTION!:** Vous ne pouvez pas faire des réglages sur le carburateur lui-même!

Lame

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

Chaîne de sciage

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

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

Lubrification de la chaîne
S'assurer toujours que le système de graissage automatique fonctionne correctement. Garder le réservoir d'huile rempli d'huile pour chaîne, guidechaîne et roulette.
Une lubrification adéquate du guide-chaîne et chaîne pendant toute coupe est essentielle pour minimiser la friction.
Ne jamais laisser la chaîne et le guide-chaîne sans aucune huile. Le fonctionnement de la tronçonneuse à sec ou avec peu d huile décroîtrait sa performance et sa longétivité, rendrait la chaîne émoussée et userait rapidement le guide-chaîne à cause du sur-chauffage. Une décoloration du guide-chaîne et de la fumée sont des signes de manque d huile.

Entretien de la chaîne

Affûtage de la chaîne
Pour affûter la chaîne, des outils spéciaux sont nécessaires, ils garantiront que l'affûtage des outils de coupe est effectué selon le bon angle et à la bonne profondeur. Nous conseillons aux utilisateurs non expérimentés de faire affûter la chaîne dans un atelier de service après-vente situé à proximité. Si vous estimez être capable d'effectuer l'affûtage de votre chaîne, achetez les outils spéciaux auprès d'un revendeur spécialis

Affûtage de la chaîne

Portez des gants de protection pour effectuer l'affûtage de la chaîne. Après l'affûtage, toutes les gouges doivent avoir la même longueur et la même largeur.

⚠ REMARQUE

Une chaîne bien affûtée fait des copeaux bien formés. Lorsque la chaîne commence à faire de la sciure, elle doit être réaffûtée. Après 3 à 4 affûtages des gouges, il faut vérifier la hauteur des limiteurs et éventuellement en abaisser la hauteur à l'aide d'une lime plate et en arrondir l'angle antérieur.

Aiguiser la chaîne

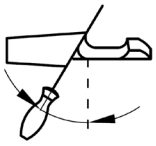
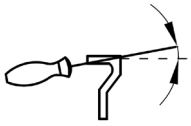
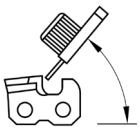
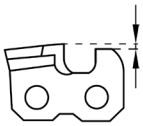
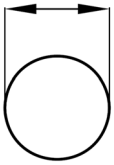
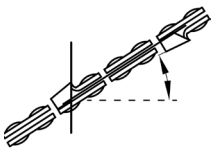
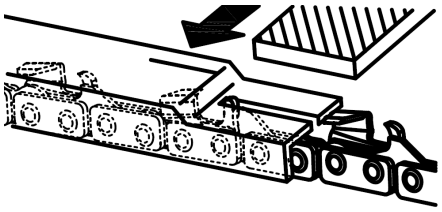
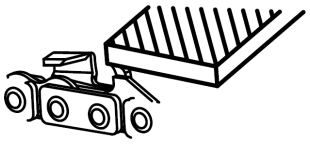
⚠ **ATTENTION!:** Pour un fonctionnement sans à-coups et en toute sécurité, il est important que la chaîne de sciage soit toujours aiguisée. La chaîne de sciage doit être aiguisée si :

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

⚠ REMARQUE

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

Instructions pour aiguiser une chaîne de sciage :

Type de tronçonneuse	Diamètre de lime	Angle supérieur	Angle inférieur	Angle d'inclinaison supérieur (55°)	Profondeur standard
					
		Angle de rotation de serrage	Angle d'inclinaison de serrage	Angle latéral	
					
21PBX	env. 4,8 mm	30°	10°	85°	0,64 mm
					
Butée de profondeur				Lime	

Remarque importante en cas de réparation:
Lors du renvoi de l'appareil pour réparation, veuillez noter que celles-ci doivent être envoyées au poste de service exemptes d'huile et d'essence pour des raisons de sécurité.

Remarques concernant la maintenance et l'entretien périodiques
Pour garantir une durée de vie optimale, ainsi que pour éviter les dommages et assurer une efficacité maximale des dispositifs de sécurité, les travaux de maintenance suivants doivent être réalisés régulièrement.

Vous ne pourrez prétendre à vos droits à la garantie que s'il est attesté que ces travaux sont réalisés régulièrement et de manière conforme. Tout non-respect entraîne un risque d'accident !
Les utilisateurs de tronçonneuses ne doivent réaliser que les travaux de maintenance et d'entretien décrits dans le présent mode d'emploi.
Toute autre intervention doit être effectuée par un atelier spécialisé.

Entretien général	Tronçonneuse complète Chaîne de tronçonneuse Frein de chaîne Guide-chaîne	Nettoyage extérieur et contrôle de l'état En cas de dommages, faites faire immédiatement une réparation en bonne et due forme Affûtage régulier, remplacement dès que nécessaire Contrôle régulier par un atelier spécialisé Rotation afin de garantir une usure homogène des surfaces de roulement Remplacement à temps
Avant toute mise en service	Chaîne de tronçonneuse Guide-chaîne Graissage de chaîne Frein de chaîne Interrupteur ARRÊT, touche de blocage de sécurité, gâchette d'accélérateur Bouchon du réservoir de carburant et d'huile	Vérifier l'état et l'affûtage Contrôle de la tension de la chaîne Vérifier l'état Contrôle fonctionnel Contrôle fonctionnel Contrôle fonctionnel Vérifier l'étanchéité
Chaque jour	Filtre à air Guide-chaîne Rainure du guide-chaîne Régime de ralenti	Nettoyage Vérifier l'état, nettoyer l'alésage d'admission de l'huile Nettoyage, en particulier de la rainure de guidage de l'huile Contrôle (la chaîne ne doit pas être entraînée)
Chaque semaine	Filtre à air Cylindre Bougie d'allumage Pot d'échappement Manchon de protection de l'ergot d'arrêt de chaîne Vis et écrous	Nettoyage pour garantir un apport parfait de l'air de refroidissement Nettoyage Vérification et au besoin remplacement Vérifier s'il n'est pas obturé Vérifier l'état, au besoin remplacer Vérifier l'état et la fixation
Chaque trimestre	Embout d'aspiration Réservoir de carburant, d'huile de chaîne	Remplacement Nettoyage
Stockage	Tronçonneuse complète Chaîne et guide-chaîne de tronçonneuse Réservoir de carburant, d'huile de chaîne Carburateur	Nettoyage extérieur et contrôle de l'état En cas de dommages, faites faire immédiatement une réparation en bonne et due forme Démontage, nettoyage et léger huilage Nettoyage de la rainure de guidage du guide-chaîne Vidange et nettoyage Faire fonctionner jusqu'à épuisement du carburant

Informations concernant le service après-vente
Il faut tenir compte du fait que pour ce produit les pièces suivantes sont soumises à une usure liée à l'utilisation et sont donc des consommables non couverts par la garantie.
Pièces d'usure*: Chaîne, Guide-chaîne, Huile pour chaîne, Huile 2 temps, Griffe d'abattage, Arrêt de chaîne, Bougie d'allumage, Filtre à air, Filtre à carburant, Filtre à huile de chaîne

*Ne font pas partie de l'ensemble de livraison !

11. Stockage

⚠ ATTENTION

Ne rangez jamais votre scie à chaîne pour plus de 30 jours sans avoir auparavant réalisé les étapes suivantes.
Suivez les instructions de nettoyage et des instructions de maintenance avant de dispositif de stockage

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

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

⚠ REMARQUE

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

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

12. Transport

Pour transporter la scie, videz le réservoir d'essence. Enlever la saleté grossière de la scie avec un buste ou une brosse à main.

13. Mise au rebut et recyclage

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

14. Dépannage

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

15. Combinaison de chaîne et guide chaîne homologuée et conseillée

Type de chaîne	Oregon 21BPX078X
Type de lame	Oregon 208PXBK095



POZOR!

Před prvním uvedením do provozu si důkladně přečtěte tento návod k obsluze a bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní předpisy!

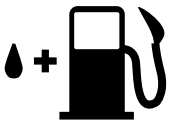
Tato motorová pila smí být obsluhována pouze osobami s odpovídajícím poučením a školeních o rizicích („Osvědčení o účasti na školení o motorových pilách, které odpovídá standardu vzdělávání typickému pro danou zemi“)!

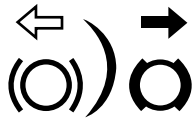
Návod k obsluze pečlivě uschovejte!

Upozornění:
Dbejte prosím na to, že některé národní předpisy mohou používání stroje omezovat.

Vysvětlení symbolů

Symboly použité v této příručce vás mají upozornit na možná rizika. Bezpečnostní symboly a vysvětlivky, které je provázejí, musejí být přesně pochopeny. Samotné výstrahy rizika neodstraní a nemohou nahradit správná opatření pro prevenci úrazů.

	Přečtěte si všechny výstražné pokyny, osvojte si je a dodržujte je.
	Výstraha! Nebezpečí zpětného rázu (zpětné kopnutí). Chraňte se před zpětným rázem řetězové pily a zabraňte kontaktu se špicí lišty.
	Nepoužívejte zařízení jednou rukou.
	Používejte zařízení vždy oběma rukama.
	Vždy používejte ochranné brýle, ochranu sluchu a ochrannou helmu.
	Než začnete s přístrojem pracovat, pročtěte si celý návod k obsluze.
	Při práci s přístrojem noste vždy bezpečnostní antivibrační obuv.
	Při práci s přístrojem noste vždy bezpečnostní obuv s protiskluznou podrážkou a ochranou proti pořezání.
	Důležité je nošení ochranného oděvu pro chodidla, nohy, ruce a předloktí.
	Otvor pro plnění paliva.
	Otvor pro plnění oleje pro řetěz pily.
	Stisknuto - sytič deaktivován Vytaženo - sytič aktivován

L H T	Seřizovací šrouby pro karburátor: L nízké otáčky H vysoké otáčky T volnoběžné otáčky
	Nastavení brzdy řetězu: Bílá šipka: Brzda řetězu deaktivována Černá šipka: Brzda řetězu aktivována
	Směr vestavby řetězu pily
	Garantovaná hladina akustického výkonu přístroje.
	Pozor! Horké povrchy
	Zap/Vyp spínač - „ON“ Zap/Vyp spínač - „STOP“
	POZOR! Provozní látky jsou hořlavé a výbušné - nebezpečí popálení

Obsah: **Strana:**

1. Úvod 79
2. Popis zařízení 79
3. Rozsah dodávkyg 79
4. Stanovený způsob použití 80
5. Bezpečnostní pokyny 80
6. Technické údaje 88
7. Před spuštěním zařízení 88
8. Obsluha 90
9. Čištění 90
10. Údržba a servis 90
11. Skladován 94
12. Přeprava 94
13. Likvidace a recyklace 94
14. Diagnostika a řešení problémů 95
15. Přípustná řezná souprava 95

1. Úvod

Výrobce:
scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazníku,
doufáme, že vám váš nový nástroj hodně potěšení a úspěchů.

Poznámka:
V souladu s platnými zákony, které se týkají odpovědnosti za výrobek, výrobce zařízení nepřebírá odpovědnost za poškození výrobku nebo za škody způsobené výrobkem, ke kterým dojde z následujících důvodů:
- nesprávné manipulace,
- nedodržení pokynů pro obsluhu,
- opravy prováděné třetí stranou, opravy neprováděné v autorizovaném servisu,
- instalace nebo výměny neoriginálních náhradních dílů,
- jiného než stanoveného způsobu použití.

Doporučujeme:
Před montáží a obsluhou tohoto zařízení si přečtěte kompletní text návodu k obsluze.
Návod k obsluze je určen k tomu, aby se uživatel seznámil s tímto zařízením a aby při jeho používání využil všech jeho možností v souladu s uvedenými doporučeními.
Tento návod k obsluze obsahuje důležité informace o tom, jak provádět bezpečnou, profesionální a hospodárnou obsluhu stroje, jak zamezit rizikům, jak ušetřit náklady na opravy, jak zkrátit doby prostojů a jak zvýšit spolehlivost a prodloužit životnost stroje.
Mimo bezpečnostních předpisů uvedených v návodu k obsluze musíte dodržovat také platné předpisy, které se týkají provozu stroje ve vaší zemi. Uchovávejte návod k obsluze stále v blízkosti stroje a uložte jej do plastového obalu, aby byl chráněn před nečistotami a vlhkostí. Přečtěte si návod k obsluze před každým použitím stroje a pečlivě dodržujte v něm uvedené informace. Stroj mohou obsluhovat pouze osoby, které byly řádně proškoleny v jeho obsluze a které byly řádně informovány o rizicích spojených s jeho obsluhou. Při obsluze stroje musí být splněn stanovený minimální věk.
Vedle bezpečnostních pokynů a upozornění obsažených v tomto návodu k obsluze a zvláštních předpisů vaší země je nutné dodržovat všeobecně uznávané technické předpisy pro provoz.
Nepřebíráme žádné ručení za škody a úrazy vzniklé v důsledku nedodržování tohoto návodu k obsluze a bezpečnostních pokynů.

2. Popis zařízení

1. Řetěz pily
2. Vodicí lišta
3. Přední ochrana rukou/brzda řetězu
4. Přední rukojeť
5. Víko pouzdra vzduchového filtru
6. Ukazovatel stavu paliva
7. Sytič
8. Pojistka plynové páčky
9. Zadní rukojeť
10. Plynová páčka
11. Spínač Zap/Vyp
12. Uzávěr palivové nádrže
13. Rukojeť reverzního startéru
14. Víko olejového - tankovacího otvoru
15. Kryt vodicí lišty
16. Kruhový pilník na řetěz pily
17. Víko pouzdra pohonu řetězu
18. Zachytávač řetězu
19. Zubová opěrka
20 Šroubovák
21 Nádoba na míchání paliva
22 Šroubovák
23. Klíč s vnitřním šestihranem 3mm
24. Palivové čerpadlo (Primer)

3. Rozsah dodávkyg

- Řetězová pila (1x)
- Řetěz pily (1x)
- Vodicí lišta (1x)
- Kryt vodicí lišty (1x)
- Šroubovák (1x)
- Klíč s vnitřním šestihranem 3 mm (1x)
- Nádoba na míchání paliva (1x)
- Kruhový pilník na řetěz pily (1x)
- Šroubovák (1x)
- Originální návod k obsluze (1x)

Otevřete obal a vyjměte opatrně zařízení.
Odstraňte obalový materiál a veškeré balicí a/nebo transportní svorky (jsou-li nějaké).
Zkontrolujte, zda byly dodány všechny položky.
Prohlédněte zařízení a příslušenství na transportní poškození.
Je-li to možné, uschovejte obal do konce záruční lhůty.

⚠ DŮLEŽITÉ!
Zařízení a obalový materiál nejsou hračky. Nenechávejte děti, aby si hrály s plastikovými vaky, fóliemi nebo malými díly. Existuje nebezpečí polknutí nebo udušení!

4. Stanovený způsob použití

Zařízení slouží v souladu se svým určením výlučně k řezání dřeva. Kácení stromů se smí provádět pouze po odpovídajícím školení. Výrobce neručí za škody, které byly zapříčiněny použitím v nesouladu s určením nebo chybnou obsluhou.

Toto zařízení může být používáno pouze pro určený účel. Jakékoli jiné použití je považováno za nesprávné použití.

Uživatel/obsluha, a nikoliv výrobce, je zodpovědný za jakékoli škody nebo zranění jakéhokoliv druhu způsobené takovým nesprávným použitím.

Uvědomte si prosím, že toto zařízení není určeno pro použití v komerční, obchodní nebo průmyslové sféře. Je-li toto zařízení používáno v komerční, obchodní nebo průmyslové sféře nebo pro jiné podobné účely, naše záruka pozbývá platnost.

5. Bezpečnostní pokyny

V těchto pokynech pro obsluhu jsou místa související s vaší bezpečností označena tímto symbolem: ⚠

Kromě toho obsahuje návod k obsluze jiné důležité texty, které jsou označeny slovem „**POZOR!**“.

⚠ POZOR!
Při použití zařízení je nutné dodržovat jednotlivá bezpečnostní opatření, aby se zabránilo zraněním a škodám. Pročtěte si proto pečlivě tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny. Pokud byste přístroj předali jiné osobě, přiložte k němu prosím i tento návod k obsluze / bezpečnostní pokyny. Nepřebíráme žádnou záruku za nehody nebo škody způsobené nedodržením tohoto návodu a bezpečnostních pokynů.

⚠ NEBEZPEČÍ

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí maximální ohrožení života, respektive nebezpečí smrtelných poranění.

⚠ VÝSTRAHA

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí ohrožení života, respektive nebezpečí těžkých poranění.

⚠ OPATRNĚ

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí nebezpečí lehkého až středního poranění.

⚠ UPOZORNĚNÍ

V případě nedodržení tohoto pokynu hrozí nebezpečí poškození motoru nebo jiných věcných hodnot.

5.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

⚠ **POZOR!:** Při práci s nástroji s palivovým pohonem musí být neustále dodržována základní pravidla, aby se zmírnilo riziko tělesného zranění a/nebo poškození zařízení.

Přečtěte si tyto pokyny předtím, než uvedete řetězovou pilu do provozu, a uschovejte je.

1. S řetězovou pilou nepracujte jste-li unaveni, nemocní, pod vlivem alkoholu a/nebo drog.
2. Buďte opatrní při zacházení s palivem. Spouštějte řetězovou pilu ve vzdálenosti minimálně 3 m od místa plnění palivem.
3. Řežte nejdříve poté, když je pracovní oblast čistá a vy jste si naplánovali bezpečný postoj a únikovou zpětnou cestu před padajícím stromem.
4. Ujistěte se před spuštěním řetězové pily, že se nedotýká žádných předmětů.
5. Řetězovou pilu přenášejte pouze, pokud se motor zastavil, na vodicí liště je umístěn kryt vodicí lišty a výfuk je obrácen pryč od vašeho těla.
6. Neuvádějte do provozu žádnou řetězovou pilu, která je poškozena, chybně seřízena nebo smontována nekompletně či volně. Ujistěte se, že řetězová pila se zastaví, pokud je aktivována brzda řetězu.
7. Vypněte motor předtím, než řetězovou pilu odstavíte.
8. Při řezání malých keřů a letorostů buďte maximálně opatrní, neboť tenké větve se mohou do řetězové pily zachytit a udeřit ve vašem směru nebo vás vyvést z rovnováhy.
9. Při řezání dávejte pozor na větve, které jsou napnuté, aby vás zpětně neudeřily, pokud napětí dřeva náhle povolí.
10. Dbejte na to, aby rukojeti byly suché, čisté a zbavené oleje nebo směsi paliva.
11. Řetězovou pilou nepodřezávejte žádný strom, pokud pro toto nemáte odpovídající vyškolení.
12. Celou údržbu řetězové pily, nehledě na body uvedené v tomto návodu k obsluze a údržbě, smí provádět pouze autorizovaný zákaznický servis.
13. Za účelem transportu a skladování řetězové pily upevňujte kryt vodicí lišty.
14. Nepracujte s řetězovou pilou vedle nebo za přítomnosti vznětlivých kapalin nebo plynů, ať už v exteriéru či v interiéru. Vzniká přitom riziko exploze a/nebo požáru.
15. Neplňte palivo, olej nebo mazivo, pokud řetězová pila běží.

16. Používejte pouze vhodný řezný materiál: Řežte pouze dřevo. Nepoužívejte řetězovou pilu pro práce, pro které není vhodná. Řetězovou pilou neřežte například plasty, zdivo nebo materiály vhodné pro stavbu.
17. Motorové zařízení vyvíjí jedovaté výfukové plyny pokud motor běží. Nikdy nepracujte v uzavřených nebo špatně větraných prostorách.
18. Abyste zjistili signifikantní škody nebo závady, je nutné zařízení před použitím a po pádu podrobit inspekci.
19. V případě, že při plnění olejové nebo palivové nádrže vystříknete kapalinu vedle, musí být od ní zařízení vyčištěno před uvedením do provozu.

Jako uživatel řetězové pily musíte dodržovat více bodů, abyste své řezací práce mohli provádět bez nehod a zranění.

1. Základní porozumění zpětným úderům může zmírnit nebo vyloučit moment překvapení. Náhlé nepromyšlené reakce přispívají k úrazům.
2. Při běžícím motoru držte řetězovou pilu pevně oběma rukama, přičemž pravá ruka pevně drží zadní rukojeť a levá ruka přední rukojeť. Palce i prsty musí rukojeť řetězové pily pevně obepínat. Pevné uchopení vám pomůže zachytit zpětné rázy a zachovat si kontrolu nad řetězovou pilou. Nepouštějte.
3. Zajistěte, aby oblast, ve které pracujete, byla zbavena překážek. Špice vodicí lišty se nesmí během řezání řetězovou pilou dotýkat kmene, větví nebo podobně.
4. Řežte s vysokou rychlostí motoru.
5. Nenaklánějte se příliš daleko dopředu, nebo neřežte ve výšce nad svými rameny.
6. Bruste a udržujte řetězovou pilu podle pokynů výrobce.
7. Vzpříčí-li se zařízení během řezání, musí být ihned vypnuto a opatrně uvolněno. Následně je nutno prověřit zařízení, zda není poškozeno (např. prohnutí vodicí lišty) a musí být proveden zkušební chod.

Řetězovou pilu za účelem vedení řezu nasaďte zubovou opěrkou přímo na řezané dřevo. Doporučujeme také používat zubovou opěrku pro řezání větví o velkém průměru.
Zubovou opěrku je nutno pevně nasadit na dřevo dříve, než se bude běžící řetězovou pilou řezat. Zvedněte konec řetězové pily pomocí zadní rukojeti a veďte ho pomocí třmenové rukojeti. Zub slouží jako bod otáčení. Realizace nastává lehkým tlakem rukojeti. Pila tím může být lehce tažena zpět. Zasuňte zub a opět zvedněte zadní rukojeť.

Používejte pouze schválené kombinace řetězové pily a vodicí lišty (viz kapitola 14)!

Řezná souprava obsažená v dodávce je optimálně vyladěna pro danou řetězovou pilu.

Při párování komponentů, které se k sobě nehodí, může být řezná souprava již po krátké době neopravitelně poškozena a toto může vést ke zranění.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Následující příloha je hlavně určena pro koncové uživatele nebo příležitostné uživatele. Řetězová pila je koncipována pro příležitostné používání vlastníky domů, vlastníky zahrad a kempaře a slouží pro všechny všeobecné práce, např. mýcení, řezání palivového dřeva atd.
Není určena pro delší práce. Při déle trvajících pracích může dojít na základě vibrací na rukou obsluhující osoby k poruše prokrvení **(syndrom bílých prstů)**. Syndrom bílých prstů je vaskulární onemocnění, při němž se malé krevní cévy v prstech rukou a nohou křečovitě stahují. Dotčené oblasti již nejsou dostatečně zásobovány krví, a proto vypadají velmi bledě. Časté používání vibračních přístrojů může způsobit poškození nervů u osob s narušením krevního oběhu (např. kuřáci, diabetici).
Pokud zaznamenáte neobvyklé negativní účinky, okamžitě ukončete práci a poraďte se s lékařem. Dodržujte následující pokyny pro snížení rizik:

- Tělo a zvláště ruce udržujte v chladném počasí teplé.
- Provádějte pravidelné přestávky a pohybujte rukama, abyste podpořili krevní oběh.
- Pravidelnou údržbou a pevnými díly na zařízení zajistíte co možná nejnižší vibrace stroje.

5.2 Bezpečnost osob

- Nepracujte s řetězovou pilou pouze pomocí jedné ruky! Jinak vzniká riziko, že obsluhující osoba, pomocník nebo přihlížející osoba může být zraněna. Tato řetězová pila je koncipována pro provoz pomocí dvou rukou.
- Používejte osobní ochranné pomůcky (OOP), které se skládají z: rukavic odolných proti řezu, kalhot s ochranou proti řezu, dobře viditelné vesty nebo bundy v signálních barvách a helmy s hledím a ochranou sluchu.
- Pokud řetězovou pilu spustíte nebo s ní řežete, nesmí se v blízkosti zdržovat žádné další osoby. Zamezte přístupu přihlížejících osob a zvířat do prostoru, kde pracujete.
- Pokud motor běží, musí všechny části těla mířit směrem od řetězové pily.

5.3 Bezpečnostní pokyny pro manipulaci s hořlavými provozními látkami

1. **VÝSTRAHA!:** Benzín je snadno vznětlivý
2. Skladujte benzín v nádobách, které jsou koncipovány speciálně k tomuto účelu.
3. Dolévejte benzín jen venku a nekuřte přitom.
4. Dolévejte benzín před spuštěním motoru. Nikdy nesnímejte kryt palivové nádrže ani nedolévejte benzín, když motor běží nebo je ještě horký.
5. Pokud dojde k rozlití paliva, nepokoušejte se nastartovat motor, ale vzdalte stroj z prostoru, kde je rozlité palivo, a odstraňte všechny zápalné zdroje, dokud nevyprchají výpary z paliva. Palivovou nádrž a uzávěr kanystru opět umístěte na své místo.

Plnění paliva

- Před plněním je třeba zastavit motor.
  ⚠ **POZOR!** Otevírejte uzávěr nádrže vždy opatrně, aby se existující přetlak mohl pomalu odbourat.
- Při práci s přístrojem vznikají vysoké teploty na opláštění. Nechte přístroj před plněním nádrže zcela vychladnout.
  ⚠ **POZOR!** Při nedostatečném vychladnutí přístroje by se mohlo palivo při plnění nádrže vznítit a vést k těžkým popáleninám.
- Dbejte na to, aby nádrž nebyla příliš naplněna palivem. Pokud palivo rozlijete, je třeba je ihned odstranit a přístroj očistit.
- Vždy dobře uzavřete víko na palivové nádrži, aby bylo zabráněno uvolnění vibracemi vznikajícími při provozu zařízení.

⚠ NEBEZPEČÍ

Netankujte stroj v blízkosti otevřeného plamene.

Speciální bezpečnostní předpisy při používání spalovacích motorů

⚠ NEBEZPEČÍ

Spalovací motory představují během provozu a při tankování zvláštní nebezpečí. Přečtěte si a dodržujte vždy výstražné pokyny. Při nedodržení může dojít k těžkým nebo dokonce smrtelným zraněním.

1. Na zařízení nesmějí být prováděny žádné změny.
2. ⚠ **POZOR!**
   Nebezpečí otravy, výpary, pohonné látky,mlha z maziv, řezný prach a maziva jsou jedovaté, výpary nesmí být vdechovány.
3. ⚠ **POZOR!**
   Nebezpečí popálení, nedotýkejte se výfukové soustavy a hnacího motoru.
4. Zařízení neprovozujte v nevětraných prostorách nebo hořlavém prostředí.
5. ⚠ **Nebezpečí výbuchu!**
   Přístroj neprovozujte v prostorách s hořlavými látkami.
6. Během transportu zabezpečte přístroj proti sklouznutí a překlopení.
7. Dávejte pozor, aby při plnění palivem nedošlo k jeho vylití na motor nebo výfuk.
8. Opravy a nastavení smí provádět jen autorizovaný odborný personál.
9. Nedotýkejte se mechanicky pohyblivých ani horkých částí. Nesnímejte ochranné kryty.
10. Hodnoty uvedené v technických údajích u hladiny akustického výkonu (L_{wA}) a hladinou akustického tlaku (L_{pA}) představují emisní hladinu a nejsou nutně bezpečnou hladinou pracovní. Protože existuje souvislost mezi hladinami emise a imise, nelze ji spolehlivě použít ke stanovení doplňkových bezpečnostních opatření, která jsou případně potřebná. Faktory vlivu na aktuální imisní hranici pracovníka zahrnují vlastnosti pracovního prostoru, jiné zdroje hluku atd., jako např. počet strojů a jiných hraničních procesů a časový úsek, v němž je pracovník obsluhy vystaven hluku. Povolená imisní hladina se rovněž může odlišovat podle příslušné země. Tato informace však nabízí provozovateli stroje možnost lépe odhadnout rizika ohrožení.
11. Nikdy nezasouvejte předměty do větrací štěrbiny. To platí i tehdy, když je přístroj vypnutý. Nedodržování může vést ke zraněním nebo poškození přístroje.
12. Z přístroje odstraňujte olej, špínu a jiné nečistoty.
13. Zajistěte řádné fungování tlumičů hluku a vzduchových filtrů. Tyto díly slouží jako ochrana proti plameni v případě vadného zapalování.
14. Vypněte motor:
    - Vždy, když opouštíte stroj
    - Před doplňováním paliva
15. Nikdy nepoužívejte sytič k zastavení motoru.

5.4 Bezpečnostní funkce řetězové pily (obr. 1)

2 ŘETEZOVÁ PILA S MALÝM ZPĚTNÝ RÁZEM vám pomůže pomocí speciálně vyvinutých bezpečnostních zařízení snížit síly zpětného rázu a lépe je zachycovat.
3 PŘEDNÍ OCHRANA RUKOU chrání levou ruku obsluhující osoby, pokud by při běžící řetězové pile sklouzla z přední rukojeti.
3 BRZDA ŘETĚZU je bezpečnostní funkce ke zmírnění zranění v důsledku zpětných rázů a jejím působením se běžící řetězová pila během milisekund zastaví. Je aktivována **PŘEDNÍ OCHRANOU RUKY.**
8 ZABLOKOVÁNÍ PLYNOVÉ PÁKY zabraňuje náhodnému zrychlení motoru. Plynová páka může být stisknuta pouze, pokud je stisknuto blokování plynové páky**.**

11 SPÍNAČ ZAP/VYP zastaví hned motor, pokud je vypnut. Spínač Stop musí být uveden do polohy ZAP, abyste (znovu) nastartovali motor.
18 ZACHYTÁVAČ ŘETĚZU mírní riziko zranění, pokud se řetěz pily při běžícím motoru přetrhne nebo vyklouzne. Zachytávač řetězu má zachytit kolem sebe bijící řetěz.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Důkladně se seznamte s řetězovou pilou a jejími díly.

5.5 Varovné pokyny pro řetězové pily

- **Za běžící řetězové pily držte všechny části těla směrem od řetězu pily. Ujistěte se před spuštěním řetězové pily, že se ničeho nedotýká.** Při práci s řetězovou pilou může i moment nepozornosti vést k tomu, že je řetězovou pilou zachycen oděv nebo části těla.
- **Pokud nejste speciálně pro toto vyškoleni, nepracujte s řetězovou pilou na stromě.** Při neodborném provozu řetězové pily na stroje vzniká riziko zranění.
- **Při řezání větví, které jsou napjaté, počítejte s tím, že se odpruží zpět.** Pokud se napjatá dřevěná vlákna uvolní, může napjatá větev trefit obsluhující osobu a/nebo dostat řetězovou pilu mimo kontrolu.
- **Zejména opatrní buďte při řezání podrostu a mladých stromů.** Tenký materiál se může zachytit v řetězu pily a udeřit vás nebo vás vyvést z rovnováhy.
- **Řetězovou pilu noste za přední rukojeť se zastaveným řetězem pily a vodicí lištou vedoucí směrem dozadu. Při transportu nebo uschování řetězové pily vždy nasuňte na vodicí lištu kryt.** Pečlivé zacházení se řetězovou pilou zmenšuje pravděpodobnost neopatrného dotknutí se běžícího řetězu pily.
- **Dodržujte pokyny pro mazání, napínání řetězu a výměnu příslušenství.** Neodborně napnutý nebo namazaný řetěz pily se může přetrhnout nebo zvýšit riziko zpětného rázu.
- **Udržujte rukojeti suché, čisté a zbavené oleje a tuku.** Mastné, naolejované rukojeti jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly.

Příčiny a zamezení zpětnému rázu:
- Zpětný ráz může nastat, pokud se špice vodicí lišty dotkne předmětu nebo pokud se ohne dřevo a řetěz pily se pevně sevře v řezném kanálu.
- Dotyk se špicí vodicí lišty může v mnohých případech vést k neočekávané, dozadu směřované reakci, při které může vodicí lišta udeřit nahoru a ve směru obsluhy.
- Při sevření řetězu pily na horní hraně vodicí lišty může vodicí lišta rychle zpětně udeřit ve směru obsluhující osoby.
- Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad řetězovou pilou a že se možná těžce zraníte. Nikdy se nespoléhejte pouze na bezpečnostní zařízení zabudovaná na řetězové pile. Jako uživatel řetězové pily byste měli učinit různá opatření, abyste mohli pracovat bez nehod a zranění.

Zpětný ráz je důsledkem chybného nebo nesprávného používání nářadí. Tomu lze zabránit vhodnými preventivními opatřeními, popsanými dále:
- **Řetězovou pilu držte pevně oběma rukama, přičemž palce a prsty obklopují rukojeti řetězové pily. Tělo a paže uveďte do takové polohy, ve které můžete zachytit síly zpětných rázů.** Pokud byla učiněna vhodná opatření, může obsluha síly zpětných rázů zvládnout. Nikdy nepouštějte řetězovou pilu.
- **Zabraňte abnormálnímu držení těla a neřežte nad výší ramen.** Tím je zabráněno nezamýšlenému dotyku se špicí vodicí lišty a je umožněna lepší kontrola řetězové pily v neočekávaných situacích.
- **Používejte vždy výrobcem předepsané náhradní vodicí lišty a řetězy pily.** Chybné náhradní vodicí lišty a řetězy pily mohou vést k přetržení řetězu pily a/nebo ke zpětnému rázu.
- **Držte se pokynů výrobce pro broušení a údržbu řetězu pily.** Příliš nízké hloubkové omezovače zvyšují sklony ke zpětnému rázu.

5.6 Bezpečnostní pokyny pro servis/skladování

Nechte svůj nástroj opravovat pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze za použití originálních náhradních dílů. To zajistí, aby zůstala zachována bezpečnost nástroje.
1. Před použitím se vždy vizuálně přesvědčte, zda není přístroj opotřebovaný ani poškozený. Opotřebované nebo poškozené prvky a šrouby vyměňte. Abyste zajistili, že je vybavení v bezpečném provozním stavu, utáhněte všechny matice, čepy a šrouby.
2. Je třeba provádět pravidelné kontroly, zda nedochází k průsakům nebo opotřebení v palivovém systému, například následkem porézních trubek, volných nebo chybějících svorek a poškození palivové nádrže nebo jejího víka. Před použitím musí být odstraněny všechny závady.
3. Dříve než zkontrolujete nebo nastavujete zařízení, příp. motor, musíte odebrat zapalovací svíčky, příp. konektor zapalovací svíčky, abyste zabránili nezamýšlenému spuštění.

Skladován

1. Neskladujte vybavení nikdy s palivem v nádrži v budovách, ve kterých by se výpary mohly dostat do kontaktu s otevřeným ohněm nebo jiskrami.
2. Před uskladněním v uzavřeném prostoru nechte motor vychladnout.
3. Abyste omezili nebezpečí požáru, odstraňte z motoru, tlumičů hluku a prostoru skladování paliva rostlinné materiály a přebytečné mazivo.

Delší uskladnění/zazimování

1. V případě delšího uskladnění/zazimování vypusťte kompletně palivo. Paliva jsou chemické sloučeniny, které mohou při delším skladování měnit své vlastnosti. Pokud musí být palivová nádrž vypuštěna, učiňte tak venku.

Neskladujte a nepoužívejte řetězovou pilu při teplotách pod 0 °C!

⚠ VÝSTRAHA

Nesprávná údržba nebo nerespektování, resp. neodstranění problému se může během provozu stát zdrojem nebezpečí. Provozujte pouze pravidelně a správně udržované stroje. Jen tak můžete vycházet z toho, že provozujete svůj přístroj bezpečně, hospodárně a bezporuchově.
Nečistěte, neudržujte, nenastavujte ani neopravujte stroj v běžícím stavu. Pohyblivé díly mohou způsobit těžká zranění.
Nepoužívejte benzín nebo jiná hořlavá rozpouštědla k čištění částí stroje.

⚠ VÝSTRAHA

Výpary paliv a rozpouštědel mohou vybuchnout.

Připevněte po opravě a údržbě ochrannou a bezpečnostní výstroj znovu na přístroj.

Dbejte na provozně bezpečný stav přístroje, kontrolujte zvláště těsnost palivového systému.

Zbavte vždy chladicí žebra motoru nečistot.

⚠ NEBEZPEČÍ

Výrobce tohoto zařízení neručí podle platného zákona o odpovědnosti za vady výrobku za škody, které vzniknou na tomto zařízení nebo jeho prostřednictvím v případě:
- montáže a výměny neoriginálních náhradních dílů,
- odebrání nebo změny bezpečnostních komponentů.

5.7 Pracovní pokyny

⚠ Důležité pokyny
1. Vypněte motor, pokud se řetězová pila dostane do styku s cizím tělesem. Řetězovou pilu zkontrolujte a případně opravte.
2. Chraňte řetězovou pilu před nečistotou a pískem. Již malá množství nečistoty vedou k rychlému otupení řetězu pily a zvyšují riziko reakce při zpětném rázu.
3. Nejdříve začnete při řezání menších kmínků stromů cvičit cit pro svůj přístroj, a pak teprve přejděte k těžším úkonům.
4. Aktivujte plynovou páčku na plný plyn a pak začněte řezat.
5. Tlačte těleso řetězové pily proti kmeni stromu, když začnete s řezáním.
6. Během celého procesu řezání jeďte na plný plyn.
7. Nechte pilu, ať pracuje pro vás. Vyvíjejte pouze lehký tlak směrem dolů.
8. Plynovou páčku uvolněte, jakmile jste svou práci ukončili, aby motor běžel na volnoběh. Pokud necháte zařízení běžet dále bez zatížení na plný plyn, vzniká nežádoucí opotřebení.
9. Abyste při výstupu řetězu pily ze dřeva neztratili nad zařízením kontrolu, neměli byste na konci řezu vyvíjet na řetězovou pilu žádný tlak.
10. Po spuštění zkontrolujte nastavení volnoběhu. Řezná jednotka musí při volnoběhu zůstat stát. Pokud řezné zařízení při volnoběhu běží, musí být snížen počet otáček volnoběhu (viz „Nastavení otáček volnoběhu“).
11. Zastavte motor předtím, než řetězovou pilu odstavíte.
12. Vzpříčí-li se zařízení během řezání, musí být ihned vypnuto a opatrně uvolněno. Následně je nutno prověřit zařízení, zda není poškozeno (např. prohnutí vodicí lišty) a musí být proveden zkušební chod.
13. Před definitivním dokončením řezu se přesvědčte, zda nejsou v oblasti dopadu přihlížející, zvířata nebo překážky.
14. Větve, které jsou napjaté, je třeba řezat zdola nahoru, aby se řetězová pila nevzpříčila.
15. Pro zachování plné kontroly v okamžiku „prořínutí“ snižte na konci řezu přítlačný tlak a řetězovou pilu dále pevně držte za rukojeti. Dbejte na to, aby se pilový řetěz nedotkl země.

Zpětný ráz (kickback)
- Při práci s řetězovou pilou může dojít k nebezpečnému zpětnému rázu.
- Tento zpětný ráz vzniká, dojde-li k neúmyslnému dotyku horní části špičky lišty se dřevem nebo jinými pevnými předměty.
  Než je pilový řetěz veden v oblasti řezu, může dojít ke sklouznutí do strany nebo k poskočení řetězové pily

(**POZOR!**: Zvýšené riziko zpětného rázu!)
- Řetězová pila je přitom vymrštěna nekontrolovaně a s velkou energií ve směru obsluhy pily, resp. dochází k velkému zrychlení **(Nebezpečí úrazu!)**.

Aby se zabránilo zpětnému rázu, je nutné dodržet následující:
- Práce při zapichování (přímé zapíchnutí špičky lišty do dřeva) smí být prováděné jen speciálně vyškoleným personálem!
- Vždy sledujte špičku lišty. Opatrně při pokračování již začatých řezů.
- Řez začínejte s běžícím pilovým řetězem!
- Pilový řetěz vždy bruste správně. Přitom zvláště dbejte na správnou výšku omezovače hloubky!
- Nikdy neřežte více větví najednou! Při odvětvování dbejte nato, abyste se nedotkli jiné větve.
- Při zkracování dávejte pozor na vedle ležící kmeny.

Kácení stromů - pouze po odpovídajícím školeníg

⚠ OPATRNĚ

Dávejte pozor na zlomené nebo odumřelé větve, které padají během řezání a mohou být příčinou vážných zranění. Neřežte v blízkosti budov nebo vedení proudu, pokud nevíte, do kterého směru poražený strom spadne. Nepracujte v noci, protože pak hůře vidíte, nebo při dešti, sněžení nebo v bouři, protože pak nelze předvídat směr pádu stromu.
- Práci s řetězovou pilou naplánujte předem.
- Pracovní prostor okolo stromu by měl být volný, abyste měli bezpečný postoj.
- Osoba vedoucí stroj by se měla nacházet vždy na výše položené úrovni pracovního prostoru, protože lze předvídat, že strom se po pádu odkulí nebo sklouzne.

Směr pádu stromu mohou ovlivňovat následující podmínky:
- směr a rychlost větru
- sklon stromu. Sklon není na základě nerovného nebo příkrého terénu vždy jasný. Určete sklon stromu pomocí olovnice nebo vodováhy.
- Nárůst větví (a tím i hmotnost) pouze na jedné straně.
- Okolo stojící stromy nebo překážky.

Věnujte pozornost poničeným a prohnilým částem stromu.
Je-li kmen prohnilý, může se náhle zlomit a spadnout na vás. Ujistěte se, že máte k dispozici dostatek místa pro padající strom. Dodržujte vzdálenost 2,5 délek stromu k další osobě, příp. objektům. Hluk z motoru může přehlušit varovné volání.
Odstraňte z místa řezu nečistotu, kameny, volnou kůru, hřebíky, svorky a drát.

⚠ Udržujte volnou únikovou cestu (obr. A)
Pozice 1: Úniková cesta
Pozice 2: Směr pádu stromu

Kácení velkých stromů - pouze po odpovídajícím školení (od průměru 15 cm)
Pro kácení velkých stromů se používá metoda podříznutí. Při ní je ze strany požadovaného směru pádu vyříznut ze stromu klín. Poté, co je na druhé straně stromu proveden porážecí řez, padá strom ve směru klínu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud strom vykazuje velké opěrné kořeny, měly by tyto být odstraněny dříve, než je vyřezána drážka. Používáte-li řetězovou pilu k odstranění opěrných kořenů, neměla by se tato dotýkat země, aby se neztupil řetěz.

Podřezání a kácení stromu (obr. B-C)
- Pro podříznutí řežte nejdříve horní řez (poz. 1) klínu (poz. 2). Řežte do 1/3 stromu. Následně udělejte dolní řez (poz. 3) klínu (poz. 2). Odstraňte vyřezaný klín.
- Následně může být na protilehlé straně proveden porážecí řez (obr. 4). K tomu přiložte cca 5 cm nad středem drážky. Tím je k dispozici dost dřeva mezi porážecím řezem (poz. 4) a klínem (poz. 2), které během padání působí jako závěs. Tento závěs má strom při padání vést do správného směru.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Dříve, než ukončíte porážecí řez, rozšiřte řez, je-li to nutné, pomocí klínů, abyste kontrolovali směr pádu. Používejte výhradně dřevěné nebo plastové klíny. Ocelové nebo železné klíny mohou zapříčinit zpětný ráz a poškození zařízení.
- Dávejte pozor na znaky toho, že strom začíná padat, např. zvuky praskání, otevírající se porážecí řez nebo pohyby v horních větvích.
- Když začne strom padat, zastavte řetězovou pilu, odložte ji a vzdalte se z okolí po únikové cestě.
- Svou řetězovou pilou neřežte částečně spadlé stromy, abyste zabránili zraněním. Dávejte pozor na částečně spadlé stromy, které nejsou podepřeny. Pokud strom nepadne celý, odstavte řetězovou pilu a pomozte si kabelovým navijákem, kladkostrojem nebo tažným strojem.

Řezání padlého stromu (rozřezání kmenu)

Pojem „rozřezání kmenu“ označuje rozřezání kmenu padlého stromu na menší kousky s požadovanou délkou.

⚠ OPATRNĚ

Nestavějte se na kmen, který právě řežete. Kmen se může odkulit a vy ztratíte svou stabilitu postoje a kontrolu nad strojem. Řezací práce nikdy neprovádějte na příkrém terénu.

Důležité pokyny
- Řežte vždy pouze jeden kmen nebo větev.
- Zejména opatrní buďte při řezání roztříštěného dřeva. Můžete být zasaženi ostrými částmi dřeva.
- Malé kmeny nebo větve řežte v řezacím stojanu. Při řezání kmenů nesmí žádná jiná osoba držet kmen. Nezajišťujte kmen ani svou nohou nebo chodidlem.
- Nepoužívejte řetězovou pilu na místech, ve kterých jsou kmeny, kořeny a jiné části stromu vzájemně propleteny. Vytáhněte kmeny na volné místo a berte přitom nejdříve volně ležící kmeny.

Různé řezy pro rozřezání kmene (obr. D)

⚠ OPATRNĚ

V případě, že je řetězová pila sevřena do kmenu, netahejte ji ven násilím. Můžete nad zařízení ztratit kontrolu a přitom si přivodit těžká zranění a/nebo poškodit řetězovou pilu. Zastavte řetězovou pilu a zarážejte do řezu plastový nebo dřevěný klín tak dlouho, až lze řetězovou pilu lehce vytáhnout. Opět spusťte řetězovou pilu a opatrně ji znovu vložte do řezu. Nikdy nestartujte řetězovou pilu, pokud je sevřena v kmeni.

Horní řez (obr. E, poz. 1)
Pro horní řez nasaďte na horní straně kmenu a držte přitom řetězovou pilu proti kmeni. Při horním řezu vyvíjejte pouze lehký tlak směrem dolů.

Dolní řez (obr. E, poz. 2)
Pro dolní řez nasaďte na dolní straně kmenu a držte přitom horní stranu řetězové pily proti kmeni. Při dolním řezu vyvíjejte pouze lehký tlak směrem nahoru. Řetězovou pilu držte dostatečně pevně, abyste mohli mít nad zařízením kontrolu. Řetězová pila tlačí dolů (ve svém směru).

⚠ OPATRNĚ

Pro dolní řez nikdy nedržte řetězovou pilu otočenou obráceně. V této pozici nemáte nad zařízením kontrolu. První řez veďte vždy na kompresní straně kmene. Kompresní strana kmene je tam, kde se koncentruje tlak daný hmotností kmene.

Rozřezání kmene bez podpěr (obr. F)
- Horní řez (poz. 1) řežte až do 1/3 stromu.
- Otočte kmen a řežte druhý horní řez (poz. 2).
- Při řezání na kompresní straně dávejte pozor na to, aby se řetězová pila nevzpříčila. Viz obrázek pro řezy kmenů na kompresní straně.

Rozřezání kmene pomocí kmenu nebo podpěry (obr. G-H)
- Myslete na to, abyste první řez (poz. 1) vždy nasadili na zatížené straně kmene.
- K tomu řežte do 1/3 kmenu.
- Proveďte druhý řez (poz. 2).

Odlehčení a podpěry

⚠ OPATRNĚ

Buďte vždy opatrní a chraňte se před zpětným rázem. Běžící řetěz pily na špici vodicí lišty nebo při řezání větví nikdy nesmí přijít do styku s jinými větvemi nebo předměty. Takový kontakt může být příčinou vážných zranění.

⚠ OPATRNĚ

Nikdy za účelem odlehčení nebo podepření nevstupujte do stromu. Nestůjte na žebřících, podestě atd. Mohli byste ztratit rovnováhu a kontrolu nad zařízením.

Důležité pokyny
- Pracujte pomalu a držte řetězovou pilu pevně oběma rukama. Dbejte na bezpečný postoj a rovnováhu.
- Dávejte pozor na rychle se vracející části stromu. Při řezání malých částí stromu buďte extrémně opatrní. Materiál, který lze ohnout, se může zachytit v řetězu pily a udeřit vás nebo vás vyvést z rovnováhy.
- Dávejte pozor na rychle se vracející části stromu. Toto platí zejména pro ohnuté nebo zatížené větve. Zabraňte tomu, abyste vy nebo řetězová pila přišla do styku s větví, pokud její dřevo je v důsledku pružení v napětí.
- Udržujte svou pracovní oblast volnou. Vyčistěte cestu od větví, abyste o ně neklopýtali.

Odlehčení
- Strom odlehčete, když padl. Teprve potom můžete bezpečně a řádně provádět odlehčení.
- Větší větve nechte ležet pod padlým stromem a používejte je jako opěru při další práci.
- Začněte u paty poraženého stromu a pracujte směrem nahoru k vrcholu. Menší části stromu oddělte pomocí jednoho řezu.
- Dbejte přitom na to, aby strom byl vždy mezi vámi a řetězovou pilou.
- Větší, podpěrné větve odstraňujte pomocí metod v oddílu „Rozřezání kmenu bez podpěr“.

- Menší, volně visící části stromu oddělujte vždy pomocí jednoho horního řezu. Při dolním řezu by mohla řetězová pila upadnout, příp. být sevřena.

Podpěra (obr. K)

⚠ OPATRNĚ

Podpírejte pouze větve ve výši svých ramen, příp. níže. Nikdy neřežte větve nad výší svých ramen. Takové práce nechte odborníkům.

- Při prvním řezu (poz. 1) řežte do 1/3 dolního dílu větve.
- Pak druhým řezem (poz. 2) zcela přeřízněte větev. Třetí řez (poz. 3) je horní řez, jehož pomocí oddělíte větev až do 2,5 až 5 cm od kmene.

5.8 Zbytková rizika

⚠ NEBEZPEČÍ

MECHANICKÁ OHROŽENÍ:
Rotující řetěz pily
Pohyblivé díly pro přenos síly
Díly odmrštěné z řetězu pily
Roztříštění řetězu pily

Porucha systému kontroly motoru nebo seřizovacích dílů, které vedou k neočekávanému spuštění zapnutého řetězu pily, neočekávané přílišné otáčky

ELEKTRICKÁ OHROŽENÍ:
Díly, které jsou pod elektrickým napětím (přímý kontakt) nebo díly, které jsou v důsledku závady pod silným proudem (nepřímý kontakt)

NEBEZPEČÍ V DŮSLEDKU TEPLOTY:
Horké součásti motoru, včetně dílů, které se zahřály tepelným zářením

OHROŽENÍ HLUKEM:
Hluk motoru, převodovky a řezacího systému včetně rezonance pevných součástí přístroje může vést k poškození sluchu (hluchotě) a jiným fyziologickým poruchám (např. ztrátě rovnováhy, ztrátě vědomí), a také k rušení akustických signálů a řečové komunikace.
OHROŽENÍ VIBRACEMI:
Motor, rukojeti

NEBEZPEČÍ PLYNOUCÍ Z MATERIÁLU/SUBSTANCÍ:
Výfukové plyny, benzín

OHROŽENÍ ERGONOMIE:
Uspořádání a umístění seřizovacích částí, rukojeti atd.

KOMBINACE RIZIK:
Špatné držení nebo nadměrná námaha ve spojení s nepřiměřeným uspořádáním a umístěním manuálních seřizovacích dílů, včetně nepřiměřeného zohlednění anatomie rukou a paží ve vztahu k uspořádání rukojetí, rovnováze stroje a použití zubového dorazu
Horké díly motoru/elektrický zkrat ve spojení s netěsnou benzínovou nádrží/únikem benzínu.

NEBEZPEČÍ ZPĚTNÉHO RÁZU!
Zpětný ráz může vést ke smrtelným řezným zraněním.

NEBEZPEČÍ POPÁLENÍ!
Řetěz a vodicí lišta se za provozu zahřívají.

Chování v případě nouze
Proveďte nezbytná opatření první pomoci, odpovídající zranění a vyžádejte si co nejrychleji kvalifikovanou lékařskou pomoc. Chraňte zraněnou osobu před dalším zraněním a uklidněte ho. Pro případ nehody by na pracovišti měla být vždy pohotově k dispozici lékárnička v souladu s DIN 13164. Materiál, odebraný z lékárničky, musí být vždy opět doplněn. Při žádosti o pomoc uveďte následující údaje:

1. Místo nehody
2. Druh nehody
3. Počet zraněných
4. Druh zranění

Uschovejte si do budoucna veškeré bezpečnostní pokyny a instrukce.

6. Technické údaje

Stroj bez vodicí lišty D x Š x V	375 x 182 x 190 mm
Hmotnost bez vodicí lišty a řetězu pily při prázdné nádrži	5.5 kg
Hmotnost s vodicí lištou a řetězem pily při prázdné nádrži	7.0 kg
Délka řezu	47 cm
Délka vodicí lišty	51 cm
Automatické olejování řetězu	ano
Olej na řetěz pily	Speciální olej na řetěz pily
Objem nádrže oleje na řetěz pily	260 cm^3
Rozteč řetězu pily	8,255 mm (0.325″)
Tloušťka hnacích článků	1.5 mm (0,058“)
Typ řetězu pily	Oregon 21BPX078X
Počet zubů hnacího kola řetězu	7
Rozteč hnacího kola řetězu	8,255mm (0.325″)
Brzda řetězu	ano
Typ vodicí lišty	Oregon 208PXBK095
Max. rychlost řetězu pily	22 m/s
Motor	1 válec 2takt vzduchem chlazený
Zdvih motoru	56 cm^3
Maximální výkon motoru	2,3 kW
Volnoběžné otáčky	3300±300 min^{-1}
Maximální otáčky s řeznou soupravou	11000 min^{-1}
Objem palivové nádrže	550 cm^3
Palivo	smíchat 40:1

Redukujte vytváření hluku a vibrací na minimum!
- Používejte pouze zařízení, které je v perfektním stavu.
- Provádějte údržbu a čištění zařízení pravidelně.
- Přizpůsobte způsob práce zařízení.
- Nepřetěžujte zařízení.
- Nechejte zařízení zkontrolovat, je-li to zapotřebí.
- Vypněte zařízení, jestliže je nepoužíváte.
- Používejte rukavice.

Naměřená hladina hladina akustického tlaku $L_{p(A)}$	99,6 dB(A)
Kolísavost $K_{p(A)}$	3 dB
Garantovaná hladina akustického výkonu $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Naměřená hladina akustického výkonu $L_{w(A)}$	110.3 dB(A)
Kolísavost $K_{w(A)}$	3 dB
Vibrace, přední rukojeť	6,72 m/s^2
Vibrace, zadní rukojeť	6,38 m/s^2
Kolísavost	1,5 m/s^2

7. Před spuštěním zařízení

⚠ **POZOR!:** Motor nastartujte teprve tehdy, když je řetěz pily hotově namontovaný a zkontrolovaný.

⚠ POZOR!: Při zacházení s řetězovou pilou používejte vždy ochranné rukavice.

Montáž vodicí lišty a řetězu pily (obr. 3-6)

Otevřete obal a namontujte vodicí lištu a řetěz pily způsobem, jak je uvedeno dále:
1. Stiskněte přední ochranu rukou (3) dozadu (obr.14/poz.3a) tak, aby se deaktivovala brzda řetězu.
2. Uvolněte dvě matice (B) a odstraňte víko pouzdra pohonu řetězu (17).
3. Montáž zubového dorazu (obr. 3)
   Nasaďte zubový doraz (19) do vybrání tělesa (viz obr. 3) a upevněte ho pomocí 2 upevňovacích šroubů (19a). Použijte nástroj dodávaný společně s montážními nástroji (10).
4. Nasuňte řetěz pily okolo kola řetězu pily. Pak nasuňte řetěz pily okolo vodicí lišty. Dávejte přitom pozor na směr zabudování řetězu pily. (Obr. 4-5)
5. Zastrčte upínací šroub řetězu pily (Z) do dolního otvoru vodicí lišty (Y). (Obr. 4)
6. Namontujte víko pouzdra pohonu řetězu (17) a zatáhněte matice (B) ručně.

Směr vestavby řetězu pily (viz obr. 5)

Napnutí řetězu pily (obr. 6-8)
1. Pevně přidržte rukou přední díl vodicí lišty.
2. Nastavte napnutí řetězu pily pomocí napínacího šroubu (C) tak, aby řetěz pily zcela přiléhal na vodicí lištu, ale aby nebyl pod vysokým pnutím.
3. Zatáhněte upevňovací matici (B) pro vodicí lištu pomocí klíče na zapalovací svíčku (cca 12-15 Nm).
4. Rukou zkuste, zda řetěz pily běží na vodicí liště bez tření a má správné napnutí.
5. Pokud je to nutné, seřiďte napnutí řetězu pily.

Pokud je třeba řetěz ještě napnout

Nastavení napnutí řetězu

Správné napnutí pilového řetězu je nesmírně důležité a je třeba je zkontrolovat před zahájením provozu a pravidelně během všech prací s pilou. Pokud si najdete čas, abyste pilový řetěz správně seřídili, zlepší to vaše výsledky při řezání a dosáhnete delší životnosti řetězu.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pokud je řetěz příliš voný nebo příliš napnutý, hnací kolo, lišta, řetěz a ložiska klikové hřídele se rychleji opotřebovávají.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Nový pilový řetěz se roztahuje, takže musí být cca po 5 řezáních dodatečně dopnut. Toto je u nových řetězů pily normální a interval budoucích seřizování po nějakém čase klesá.

Palivo a olej na řetěz pily
⚠ **POZOR!:** Palivo a olej na řetěz pily mají vysoký stupeň vznícení. Nekuřte, případně nevystavujte zařízení otevřeným plamenům, pokud ho používáte.

Palivo
Pro optimální výsledky používejte normální, bezolovnaté palivo (max. 5 % bioethanolu) smíchané se speciálním olejem pro 2taktní motory.

Palivová směs
Míchejte palivo s olejem pro 2taktní motory ve vhodné nádobě. Nádobu protřepejte, aby se všem pečlivě promíchalo.

⚠ **POZOR!:** Pro tuto řetězovou pilu nikdy nepoužívejte čistý benzín. Motor se tím poškodí a vy na svůj výrobek ztratíte záruku. Nepoužívejte žádnou směs paliva, které bylo uskladněno déle než 90 dnů.

⚠ **POZOR!:** Musí se používat speciální olej pro vzduchem chlazené 2taktní motory v poměru směsi **40:1.** Nedostatečné olejování poškodí motor a vy v tomto případě ztrácíte na svůj motor záruku.

TABULKA MÍSENÍ PALIVA
Poměr mísení: 40 dílů benzínu na 1 díl oleje pro dvoutaktní motory.

Benzin	Olej pro dvoutaktní motory
1 Liter	25 ml
5 Liter	125 ml

Po naplnění palivové nádrže a nádrže oleje na řetěz ručně uzavřete víčko nádrže.

Nepoužívejte k tomu žádný nástroj.

Doporučená paliva
Některé běžné benzíny jsou smíchány s příměsemi obsahujícími kyslík jako směsi alkoholu nebo éteru, aby splňovaly normy na ochranu čistoty ovzduší. Váš motor běží uspokojivě se všemi druhy benzínu určenými pro použití pro vozidla, včetně benzínů obohacených kyslíkem.
Doporučuje se používat jako palivo běžný bezolovnatý benzín. (max. 5% bioetanolu).

Mazání pilového řetězu a vodicí lišty olejem
Pokaždé, když je palivová nádrž naplněna benzínem, musí být také doplněna nádrž oleje pro mazání řetězu pily. Doporučuje se používat běžně dostupný olej na řetězy pil.

1. Položte řetěz pily na stranu víka pouzdra pohonu řetězu (17).
2. Odeberte víko otvoru nádrže na olej (14) a víko nádrže na palivo (12).
3. Naplňte nádrž oleje pro řetěz pily (obr. 9/poz. D1) do 80 % olejem na řetězy pily.
4. naplňte směs benzín/olej do palivové nádrže (obr. 9/poz. D2).
5. Uzavřete víko otvoru nádrže na olej (14) víko nádrže na palivo (12).

Brzda řetězu (obr. 14)

⚠ UPOZORNĚNÍ

Před každým uvedením do provozu zkontrolujte funkci brzdy řetězu.
- Chytněte řetězovou pilu za přední rukojeť (4).
- Zatlačte přední ochranu rukou (3) dopředu na pozici (3b). Přidejte krátce plyn, řetěz pily by se neměl pohybovat.
- Zatáhněte přední ochranu rukou (3) dozadu na pozici (3a). Přidejte plyn, řetěz pily by se měl pohybovat.

Kontrola zásobování olejem
Pro kontrolu mazání pilového řetězu přidržte řetězovou pilu s řetězem nad listem papíru a zapněte na několik sekund plný plyn. Na papíru je možné zkontrolovat aktuální nastavené množství oleje.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Dbejte vždy na to, aby v olejové nádrži byl dostatek oleje pro mazání řetězu pily.
Automatické mazání řetězu pily - jemné seřízení je možné!

8. Obsluha

Spuštění přístroje (obr. 10-13)
⚠ POZOR!: Než nastartujete motor, ujistěte se, že se řetěz pily ničeho nedotýká a že je před každým startem aktivována brzda řetězu.

1. Nastavte Zap/Vyp spínač (11) do pozice „ON“. (obr.10/poz.11a)
2. Vytáhněte sytič (7).

⚠ UPOZORNĚNÍ

U motoru, který má provozní teplotu, není nutné použití sytiče (7).

3. Zatlačte přední ochranu rukou (3) dopředu pro aktivaci brzdy řetězu.
4. 10krát stiskněte kuličku palivového čerpadla (6) (obr. 2).
5. Položte řetězovou pilu na pevnou, rovnou podložku. Nikdy nedržte řetězovou pilu chodidlem tak, jak je zobrazeno. Zatáhněte rukojetí reverzního startéru (13), případně proveďte více zatažení až na doraz**. Dávejte přitom pozor na běžící řetěz pily!**
6. Jakmile je motor nastartován, stiskněte sytič (7), aby opět zaklapl.
7. Zatáhněte přední ochranu rukou (3) dozadu pro uvolnění brzdy řetězu.
8. Nechte motor běžet, až se zahřeje, přičemž lehce aktivujete páčku plynu (10) a necháte řetězovou pilu krátce v chodu.

Pokud nejsou řetěz a páčka brzdy řetězu, resp. přední ochrana rukou, řádně nainstalovány, pilu nikdy nestartujte ani neprovozujte. Kromě toho musí nastartování proběhnout vždy s aktivovanou brzdou řetězu, postupujte následujícím způsobem:

- Držte řetězovou pilu za přední rukojeť (4).
- Zatlačte přední ochranu rukou (3) dopředu na pozici (3b). Přidejte krátce plyn, řetěz pily by se neměl pohybovat.
- Zatáhněte přední ochranu rukou (3) dozadu na pozici (3a). Přidejte plyn, řetěz pily by se měl pohybovat.

Zastavení motoru (obr. 10)

1. Plynovou páčku uvolněte a počkejte, až motor poběží na volnoběh.
2. Pro zastavení motoru uveďte Zap/Vyp spínač do polohy “Stop“. (obr. 10/poz.11b)

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pro zastavení motoru v případě nouze aktivujte brzdu řetězu a uveďte Zap/Vyp spínač to pozice “Stop“.

9. Čištění

⚠ UPOZORNĚNÍ

Před všemi čisticími a údržbářskými pracemi vytáhněte konektor zapalovací svíčky. (Obr. 19)

Čištění

- Udržujte ochranná zařízení, větrací štěrbiny a plášť motoru pokud možno bez prachu a nečistot. Otřete přístroj čistým hadrem nebo jej pomocí stlačeného vzduchu s nízkým tlakem ofoukejte. **POZOR! Používejte bezpečnostní brýle!**
- Zařízení by se mělo řádně vyčistit po každém použití. To platí zejména pro řetěz a lištu.
- Čistěte nářadí pravidelně vlhkým hadrem a trochou tekutého mýdla. Nepoužívejte žádná čistidla a rozpouštědla. Ta by mohla poškodit plastové díly zařízení. Dbejte na to, aby se dovnitř přístroje nemohla dostat žádná voda.

10. Údržba a servis

Vzduchový filtr (obr. 16-18)

- Vzduchový filtr (H) čistěte po každém použití.
- Vyšroubujte upevňovací matici víka pouzdra vzduchového filtru (obr. 18/poz. 6) ven a odeberte víko pouzdra. (viz obr. 16)
- Vyjměte vzduchový filtr (H).
- Vyčistěte vzduchový filtr. Vymyjte vzduchový filtr v čistém, teplém mýdlovém roztoku. Nechte na vzduchu zcela vyschnout.
- Nasaďte vzduchový filtr. Nasaďte víko pouzdra vzduchového filtru. Dbejte na to, aby víko pouzdra vzduchového filtru bylo řádně přesně nasazeno (S-V). Zatáhněte upevňovací matici víka pouzdra vzduchového filtru. (viz obr. 16)

⚠ UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme mít v zásobě náhradní filtr.

Otvor zásobování olejem (obr. 20)

- Otvor zásobování olejem (K) prověřte po každém použití.
- Demontujte vodicí lištu.
- Prověřte otvor zásobování olejem (K), zda není ucpaný.

Vodicí lišta (obr. 23-24)

- Po každém použití vyčistěte vodicí lištu.
- Demontuje vodicí lištu ze stroje.
- Odstraňte z vodicí lišty a olejového kanálu (obr. 23/poz. 1) řezný prach.
- Naolejujte vratný pastorek (obr. 24/poz. 2/3) skrz servisní otvor pomocí stříkačky s olejem.

Žebra válce (obr. 20)
- Po každém použití vyčistěte žebra válce (M). Použijte k tomu vzduch stlačený pod nízkým tlakem nebo si vezměte štětec.
  ⚠ P**OZOR!: Noste ochranné brýle.**
- Prach a nečistota mezi žebry válce mohou mít za následek přehřátí stroje.

Další body údržby před každým použitím
- Zkontrolujte zařízení, zda z nádrží neuniká olej nebo palivo.
- Zkontrolujte zařízení, zda nemá uvolněné díly a šrouby. Speciálně u řetězu pily, vodicí lišty a rukojetí.
- Pokud zjistíte na stroji závady, ihned je odstraňte.

Olejový/palivový filtr (obr. 21)
⚠ **POZOR!:** Řetězovou pilu nikdy nepoužívejte bez olejového/palivového filtru (L1/L2). Vždy po 100 provozních hodinách musí být olejový/palivový filtr vyčištěn nebo v případě poškození vyměněn. Olejovou/palivovou nádrž vyprazdňujte předtím, než vyměníte olejový/palivový filtr.
- Sejměte víko olejové/palivové nádrže (12/14).
- Ohněte řádně měkký drát.
- Zastrčte ho do otvoru olejové/palivové nádrže a zahákněte za olejovou/palivovou hadici. Opatrně zatáhněte olejovou/palivovou hadici k otvoru tak, až ji můžete uchopit svými prsty.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Hadici nikdy nevytahujte zcela z nádrže.

- Vyjměte filtr (L1/L2) z nádrže.
- Stáhněte filtr otáčivým pohybem a vyčistěte jej. Jestliže je poškozený, filtr zlikvidujte a vyměňte jej za nový.
- Nasaďte konec vyčištěného, resp. nového filtru na palivovou hadici. Vložte konec filtru do otvoru nádrže. Ujistěte se, že se filtr nachází v dolním rohu nádrže. Je-li to nutné, zamáčkněte filtr do správné polohy dlouhým šroubovákem, ale dbejte na to,
- Naplňte nádrž čerstvou směsí paliva a oleje. Na palivovou nádrž nasaďte znovu víko.

Zapalovací svíčka (obr. 17-19,22)
⚠ **POZOR!:** Aby motor řetězové pily zůstal schopen výkonu, musí být zapalovací svíčka (G) čistá a mít správnou vzdálenost elektrod (0,6-0,7 mm). Zapalovací svíčka musí být po každých 20 provozních hodinách vyčištěna, příp. vyměněna.
- Nastavte Zap/Vyp spínač (11) na “Stop“.
- Odeberte víko pouzdra vzduchového filtru (5) tak, že otočíte upevňovací maticí víka pouzdra vzduchového filtru (6) proti směru hodinových ručiček. Pak lze víko pouzdra vzduchového filtru odebrat.
- Vytahuje konektor zapalovací svíčky za současného otáčení zapalovací svíčky (G).
- Odeberte zapalovací svíčku pomocí klíče na zapalovací svíčky (20). Nepoužívejte žádný jiný nástroj.
- Očistěte zapalovací svíčku kartáčem z měděných drátů nebo ji vyměňte za novou. (obr. 22).

Nastavení otáček volnoběhu (obr. 25)
Pokud řetěz pily běží dál na volnoběh, musíte otáčky volnoběhu upravit.
1. Vyjměte záslepku (T).
2. Nechte motor zahřát během chodu po dobu 3-5 minut (ne při vysokých otáčkách!).
3. Otočte nastavovacím šroubem (R) pomocí štěrbinového šroubováku:
   ve směru hodinových ručiček
   - Otáčky volnoběhu se zvýší (+)
   proti směru hodinových ručiček
   - Otáčky volnoběhu se sníží (-)
   Max. otáčky volnoběhu: 3500 min^{-1}

Obraťte se na výrobce, pokud řetěz pily běží přesto dál na volnoběh.
Pozor! V žádném případě s řetězovou pilou nepracujte dále!
Důležité: Na záslepce L/H nesmí být prováděna žádná nastavení.

Nastavení karburátoru
Karburátor byl již ve výrobě předem nastaven na optimální výkon. Jsou-li nutná dodatečná nastavení, dopravte pilu do autorizovaného servisu.
⚠ **POZOR!** Sami nesmíte na karburátoru provádět žádná nastavení!

Vodicí lišta
- Každých 8 pracovních hodin otočte vodicí lištu, aby se zajistilo rovnoměrné opotřebení.

Řetěz pily
Napnutí řetězu pily
Pravidelně prověřujte napnutí řetězu pily a v případě potřeby je seřiďte, aby řetěz pily přiléhal těsně na vodicí lištu, ovšem aby byl ještě dost volný, aby ho bylo možné táhnout rukou (obr. 8).

Nový řetěz pily - nechte zaběhnout
Nový řetěz pily a vodicí lišta musí být dodatečně dopnuty po méně než 5 řezech. Toto je během doby zaběhnutí normální a intervaly mezi budoucími dopínáními budou větší.

Olejování řetězu pily
Neustále se ujišťujte o tom, že mazání řetězu pily funguje správně. Dbejte na to, aby olejová nádrž byla neustále plná.

Vodicí lišta a řetěz pily musí být během řezacích prací neustále dostatečně naolejovány, aby se snížilo tření vodicí lišty.

Vodicí lišta a řetěz pily nesmí být uváděny do provozu bez funkčního mazání. Pokud používáte řetězovou pilu suchou nebo velmi málo naolejovanou, sníží se tak její řezný výkon, zkrátí se životnost řetězu pily a dojde k velmi rychlému opotřebení vodicí lišty v důsledku přehřívání. Nedostatečné množství oleje se pozná tak, že se vytváří kouř nebo má vodicí lišta jiné zbarvení. Na světlých plochách neustále kontrolujte olejovou mlhu, zatímco řetězová pila ukazuje za plného plynu do směru této plochy.

Údržba řetězu

Ostření řetězu
K ostření řetězu jsou zapotřebí speciální nástroje, které zajistí, že jsou řezací nástroje broušeny pod správným úhlem a do správné hloubky. Nezkušeným uživatelům řetězových pil doporučujeme, aby řetěz pily nechali ostřit odborníkem z nejbližšího zákaznického servisu. Pokud si na broušení svého pilového řetězu troufáte, získáte speciální nástroje u profesionálního zákaznického servisu.

Ostření řetězu
Řetěz bruste v ochranných rukavicích. Po nabroušení musí mít všechny řezací články stejnou šířku a délku.

⚠ UPOZORNĚNÍ

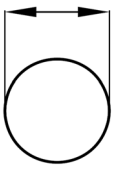
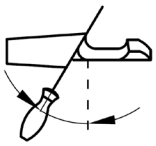
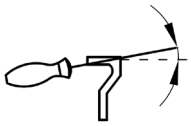
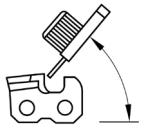
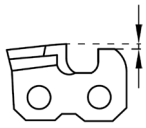
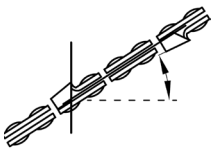
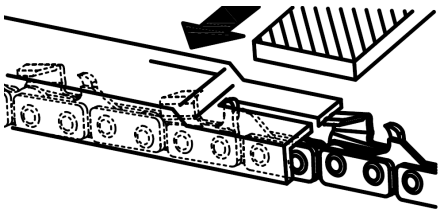
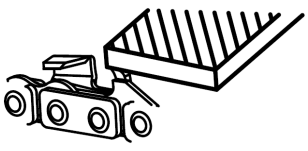
Ostrý řetěz produkuje hezky tvarované piliny. Jakmile začne řetěz vytvářet dřevitou moučku, je třeba jej nabrousit. Po tří až čtyřnásobném broušení řezacích nástrojů je třeba zkontrolovat výšku omezovače hloubky a případně jej plochým pilníkem snížit, a poté zaoblit přední roh.

Ostření řetězu pily
⚠ **POZOR!:** Pro bezproblémový a bezpečný provoz zařízení je důležité, aby řetěz pily byl neustále ostrý. Řetěz pily musí být nabroušen, když:
- jsou piliny prachové konzistence.
- musíte vydávat na řezání dodatečnou sílu.
- řez není přímý.
- se zvyšuje vibrace.
- stoupá spotřeba paliva.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Doporučujeme řetěz pily nechat ostřit odborníkem.

Návod k naostření řetězu pily:

Typ řetězu pily	Průměr pilníku	Horní úhel	Dolní úhel	Horní úhel sklonu (55°)	Standardní hloubkoměr
					
		Upínací rotační úhelník	Upínací sklonový úhelník	Boční úhelník	
					
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
					
Hloubkový doraz				Pilník	

Důležité pokyny v případě zaslání zařízení do servisního střediska:
Z bezpečnostních důvodů dohlédněte na to, aby zařízení bylo zasláno zpět bez oleje a benzínu!

Periodická údržba a pokyny k péči
Pro dlouhou životnost a rovněž pro zamezení poškození a pro zajištění plné funkce bezpečnostních zařízení musí být pravidelně prováděny následně popsané údržbové práce. Záruční nároky budou uznány teprve tehdy, pokud byly tyto práce prováděny pravidelně a řádně.

Při nedodržení hrozí nebezpečí nehody!
Uživatelé motorových pil smí provádět údržbové práce a péči pouze v rozsahu, jaký je popsán v tomto návodu k obsluze.
Práce vycházející nad tento rámec smí provádět pouze odborná dílna.

Obecně	Kompletní motorová pila Řetěz pily Brzda řetězu Řezná lišta	Vyčistit vnějšek a zkontrolovat poškození Při poškozeních ihned požadovat odbornou opravu Pravidelně ostřit, včas vyměňovat Pravidelně nechat kontrolovat odbornou dílnou Obracet, aby se plochy zatěžované chodem opotřebovávaly stejnoměrně. Včas vyměňovat
Před každým uvedením do provozu	Řetěz pily Řezná lišta Mazání řetězu Brzda řetězu STOP spínač, bezpečnostní blokovací tlačítko, plynová páčka Uzávěr palivové a olejové nádrže	Kontrolovat poškození a ostrost Kontrolovat napnutí řetězu Kontrolovat poškození Zkouška funkce Zkouška funkce Zkouška funkce Kontrolovat těsnost
denně	Vzduchový filtr Řezná lišta Upínání lišty Volnoběžné otáčky	Čištění Kontrolovat poškození, čistit otvor pro vstup oleje Čistit, zejména drážku pro vedení oleje Kontrolovat (řetěz nesmí běžet společně)
týdně	Pouzdro ventilátoru Prostor válce Zapalovací svíčka Tlumič hluku Ochranné pouzdro pro zachytávač řetězu Šrouby a matice	Vyčistit, aby bylo zajištěno bezvadné vedení chladicího vzduchu Čištění Zkontrolovat, příp. vyměnit Kontrolovat usazeniny Kontrolovat poškození, příp. vyměnit Zkontrolujte stav a pevné usazení
čtvrtletně	Sací hlava Palivová nádrž, nádrž oleje na řetěz	Vyměnit Čištění
Skladování	Kompletní motorová pila Řetěz pily a lišta Palivová nádrž, nádrž oleje na řetěz Karburátor	Vyčistit vnějšek a zkontrolovat poškození Při poškozeních ihned požadovat odbornou opravu Demontovat a lehce naolejovat Vyčistit vodicí drážku lišty pily Vyprázdnit a vyčistit Projet naprázdno

Servisní informace
Je třeba dbát na to, že u tohoto přístroje podléhají následující díly opotřebení přiměřenému použití nebo přirozenému opotřebení, resp. jsou potřebné jako spotřební materiál.
Rychle opotřebitelné díly*: Řetěz pily, vodicí lišta, olej na řetěz, motorový olej, zubová opěrka, zařízení brzdy řetězu, zapalovací svíčky, vzduchový filtr, palivový filtr, filtr oleje na řetěz

* není nutně obsaženo v rozsahu dodávky!

11. Skladován

⚠ OPATRNĚ

Řetězovou pilu nikdy neskladujte na déle než 30 dnů, aniž byste provedli následující kroky.
Před uskladněním vrtáku postupujte podle pokynů pro čištění a údržbu!

Uložení řetězové pily
Jestliže řetězovou pilu nebudete používat déle než 30 dní, musíte ji na toto připravit. Jinak se odpaří zbytek paliva nacházející se v karburátoru a zůstane po něm usazenina na dne, gumového charakteru. To by mohlo ztížit start a mohlo by být příčinou drahé opravy.
- Pomalu otevřete uzávěr palivové nádrže, abyste uvolnili případný tlak v nádrži. Nádrž kompletně opatrně vyprázdněte.
- Nastartujte motor a nechejte ho v chodu tak dlouho, až se řetězová pila zastaví, aby se odstranilo palivo z karburátoru.
- Nechejte motor vychladnout (cca 5 minut).
- Odstraňte zapalovací svíčku.
- Do spalovací komory nalijte 1 čajovou lžičku čistého oleje pro 2-takt.Tahejte vícekrát pomalu za rukojeť reverzního startéru, aby se vnitřní komponenty potáhly olejem. Zapalovací svíčku znovu nasaďte.

⚠ UPOZORNĚNÍ

Pilu uložte na suchém místě dostatečně vzdáleném od možných zápalných zdrojů, např. kamen nebo plynových bojlerů na horkou vodu, resp. sušiček.

Opětovné uvedení řetězové pily do provozu
- Odstraňte zapalovací svíčku.
- Zatáhněte rychle za lanko reverzního startéru, abyste ze spalovací komory odstranili přebytečný olej.
- Vyčistěte zapalovací svíčku a dbejte přitom na správnou vzdálenost elektrod nebo nasaďte novou zapalovací svíčku se správnou vzdáleností elektrod.
- Připravte řetězovou pilu k provozu.
- Naplňte palivovou nádrž správnou směsí paliva/oleje.

12. Přeprava

Pro přepravu pily vyprázdněte benzínovou nádrž. Odstraňte z pily hrubé nečistoty pomocí kartáče nebo smetáčku.

13. Likvidace a recyklace

Zařízení je dodáváno v přepravním obalu, aby bylo zamezeno jeho poškození během transportu. Suroviny v tomto obalu mohou být opět použity nebo recyklovány. Toto zařízení a jeho příslušenství jsou vyrobeny z různých typů materiálů, jako jsou kov a plasty. Poškozené součásti musí být likvidovány jako speciální odpad. Požádejte o potřebné informace autorizovaného prodejce nebo místní úřady.

14. Diagnostika a řešení problémů

Problém	Možná příčina	Náprava
Motor nestartuje nebo startuje, ale dále neběží.	Chybný proces startování.	Řiďte se pokyny v tomto návodu.
	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
	Začazená zapalovací svíčka.	Vyčistěte/seřiďte zapalovací svíčku nebo vyměňte.
	Ucpaný palivový filtr.	Vyměňte palivový filtr.
Motor startuje, ale dále neběží na plný výkon.	Znečištěný vzduchový filtr	Vyjměte, vyčistěte vzduchový filtr a znovu vložte.
	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
Motor se zadrhává.	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
Žádný výkon při zatížení	Chybně nastavená zapalovací svíčka.	Vyčistěte/seřiďte zapalovací svíčku nebo vyměňte.
Motor běží skokově	Chybně nastavená směs v karburátoru.	Nechte karburátor seřídit autorizovaným zákaznickým servisem.
Příliš mnoho kouře.	Chybná směs paliva.	Použijte správnou směs paliva (poměr 40:1).
Žádný výkon při zatížení	Řetěz pily je tupý nebo volný.	Naostřete řetěz pily nebo vložte nový řetěz pily - dopněte řetěz pily.
Motor vypíná.	Prázdná palivová nádrž nebo je chybně umístěn palivový filtr v palivové nádrži.	Naplňte palivovou nádrž. Kompletně naplňte palivovou nádrž nebo odpovídajícím způsobem umístěte palivový filtr v palivové nádrži.
Nedostatečné mazání řetězu pily (Vodicí lišta a řetěz pily se zahřívají.)	Nádrž oleje na řetěz pily je prázdná.	Naplňte nádrž oleje na řetěz pily.
	Ucpané otvory pro průchod oleje	Vyčistěte servisní otvor ve vodicí liště. Vyčistěte drážku ve vodicí liště.

15. Přípustná řezná souprava

Řetěz pily	Oregon 91PX062X
Vodicí lišta	Oregon 180SDEA095



POZOR!:

Pred prvým uvedením do prevádzky si dôkladne prečítajte tento návod na obsluhu a bezpodmienečne dodržiavajte bezpečnostné predpisy!

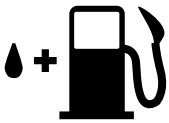
Túto motorovú pílu smú obsluhovať iba osoby, ktoré boli náležite poučené a absolvovali školenie o nebezpečenstvách („Potvrdenie o účasti na kurze používania motorovej píly so vzdelávacím štandardom typickým pre danú krajinu“)!

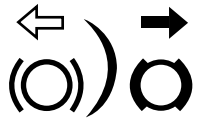
Návod na obsluhu si starostlivo uschovajte!

Upozornenie:
Majte prosím na pamäti, že niektoré vnútroštátne predpisy môžu obmedzovať použitie stroja.

Vysvetlenie symbolov

Použitie symbolov v tejto príručke má upriamiť vašu pozornosť na možné riziká. Bezpečnostné symboly a vysvetlenia, ktoré ich sprevádzajú, musia byť presne pochopené. Výstrahy samotné neodstraňujú riziká a nemôžu nahradiť správne opatrenia na zabránenie nehodám.

	Prečítajte si, pochopte a dodržiavajte všetky výstražné upozornenia.
	Varovanie! Nebezpečenstvo spätného nárazu (Kickback). Dávajte pozor na spätný náraz reťazovej píly a zabráňte kontaktu so špičkou lišty.
	Prístroj nepoužívajte jednou rukou.
	Prístroj používajte vždy obomi rukami.
	Vždy noste ochranné okuliare, ochranu sluchu a ochrannú prilbu.
	Predtým ako zariadenie použijete, prečítajte si celý návod na obsluhu.
	Keď zariadenie používate, vždy noste bezpečnostné a antivibračné rukavice.
	Keď zariadenie používate, vždy noste bezpečnostnú obuv s ochranou proti porezaniu.
	Dôležité je nosiť ochranný odev na chodidlá, nohy a predlaktia.
	Plniaci otvor paliva.
	Plniaci otvor reťazového oleja.
	stlačené – sýtič deaktivovaný vytiahnuté – sýtič aktivovaný

L H T	Nastavovacie skrutky karburátora: L nízke otáčky H vysoké otáčky T voľnobežné otáčky
	Nastavenie brzdy reťaze: Biela šípka: brzda reťaze neaktívna Čierna šípka: brzda reťaze aktívna
	Smer montáže pílovej reťaze
	Zaručená hladina akustického výkonu zariadenia.
	Pozor! Horúci povrch
	Zapínač/vypínač – „ON“ Zapínač/vypínač – „STOP“
	POZOR! Prevádzkové látky sú horľavé a výbušné – nebezpečenstvo popálenia

Obsah: **Strana:**

1. Úvod 100
2. Popis prístroja 100
3. Rozsah dodávky 100
4. Správny spôsob použitia 101
5. Bezpečnostné upozornenia 101
6. Technické údaje 109
7. Pred uvedením do prevádzky 109
8. Obsluha 111
9. Čistenie 111
10. Údržba a oprava 111
11. Skladovanie 115
12. Preprava 116
13. Likvidácia a recyklácia 116
14. Odstraňovanie porúch 116
15. Schválená rezacia súprava 116

www.scheppach.com / service@scheppach.com / ☎ +(49)-08223-4002-99 / +(49)-08223-4002-58

1. Úvod

Výrobca:
scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Vážený zákazník,
Želáme Vám veľa zábavy a úspechov pri práci s Vaším novým prístrojom.

Poznámka,
V súlade s platnými zákonmi, ktoré sa týkajú zodpovednosti za výrobok, výrobca zariadenia nepreberá zodpovednosť za poškodenia výrobku alebo za škody spôsobené výrobkom, ku ktorým došlo z nasledujúcich dôvodov:
- nesprávnej manipulácie,
- nedodržania pokynov na obsluhu,
- opravy vykonanej treťou stranou, opravy nevykonanej v autorizovanom servise,
- montáže neoriginálnych dielcov alebo použitia neoriginálnych dielcov pri výmene,
- iného než špecifikované použitia,

Odporúčame:
Pred montážou a obsluhou tohto zariadenia si prečítajte kompletný text v návode na obsluhu.
Pokyny na obsluhu sú určené na to, aby sa používateľ oboznámil s týmto zariadením a aby pri jeho použití využil všetky jeho možnosti v súlade s uvedenými odporučeniami.
Tento návod na obsluhu obsahuje dôležité informácie o tom, ako vykonávať bezpečnú, profesionálnu a hospodárnu obsluhu stroja, ako zabrániť rizikám, ako ušetriť náklady na opravy, ako skrátiť časy prestojov a ako zvýšiť spoľahlivosť a predĺžiť prevádzkovú životnosť stroja. Okrem bezpečnostných predpisov uvedených v návode na obsluhu musíte dodržiavať tiež platné predpisy, týkajúce sa prevádzky stroja vo vašej krajine.
Uchovávajte návod na obsluhu stále v blízkosti stroja a uložte ho do plastového obalu, aby bol chránený pred nečistotami a vlhkosťou. Prečítajte si návod na obsluhu pred každým použitím stroja a dôkladne dodržiavajte v ňom uvedené informácie. Stroj môžu obsluhovať iba osoby, ktoré boli riadne preškolené v jeho obsluhe a ktoré boli riadne informované o rizikách spojených s jeho obsluhou. Pri obsluhe stroja musí byť splnený stanovený minimálny vek.
Okrem bezpečnostných pokynov v tomto návode na obsluhu a osobitných predpisov vo Vašej krajine, musíte dodržiavať všeobecne uznané technické pravidlá určené na fungovanie prístrojov.
Nepreberáme ručenie za žiadne nehody alebo škody, ktoré vznikli nedodržaním tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

2. Popis prístroja

1. Pílová reťaz
2. Vodiaca lišta
3. Predná ochrana rúk/brzda reťaze
4 Predná rukoväť
5. Veko skrine vzduchového filtra
6. Palivomer
7. Sýtič
8. Blokovanie plynovej páky
9. Zadná rukoväť
10. Plynová páka
11. Zapínač/vypínač
12. Uzáver palivovej nádrže
13. Rukoväť reverzného štartéra
14 Veko otvoru olejovej nádrže
15. Kryt vodiacej lišty
16. Kruhový pilník pílovej reťaze
17. Veko skrine reťazového pohonu
18. Zachytávač reťaze
19. Ozubený doraz
20 Kľúč na zapaľovacie sviečky
21. Zmiešavacia nádoba paliva
22. Skrutkovač
23. Imbusový kľúč 3mm
24. Palivové čerpadlo (primer)

3. Rozsah dodávky

- Reťazová píla (1x)
- Pílová reťaz (1x)
- Vodiaca lišta (1x)
- Kryt vodiacej lišty (1x)
- Kľúč na zapaľovacie sviečky (1x)
- Imbusový kľúč 3 mm (1x)
- Zmiešavacia nádoba paliva (1x)
- Kruhový pilník pílovej reťaze (1x)
- Skrutkovač (1x)
- Preklad návodu na obsluhu (1x)

Otvorte obal a opatrne vyberte prístroj.
Odstráňte obalový materiál, ako aj obalové a prepravné poistky (ak sú použité).
Skontrolujte, či je rozsah dodávky kompletný.
Prístroj a diely príslušenstva skontrolujte ohľadom poškodení spôsobených prepravou.
Obal podľa možnosti uschovajte až do uplynutia záručnej doby.

⚠ Pozor
Prístroj a obalové materiály nie sú hračkami pre deti! Deti sa nesmú hrať s plastovými vreckami, fóliami ani drobnými súčiastkami! Vzniká nebezpečenstvo prehltnutia a udusenia!

4. Správny spôsob použitia

Prístroj slúži podľa určenia výlučne na pílenie dreva. Výrub stromov sa smie vykonávať iba s príslušným vzdelaním. Výrobca neručí za škody, ktoré boli spôsobené použitím v rozpore s určením alebo nesprávnou obsluhou.

Zariadenie sa smie používať iba v súlade so svojím určením. Každé iné použitie presahujúce určenie je považované za používanie v rozpore s určením.

Za škody z neho vzniknuté alebo poranenia akéhokoľvek druhu ručí používateľ/obsluha a nie výrobca.

Dbajte, prosím, na to, že naše prístroje neboli v súlade s určením skonštruované na komerčné, remeselné ani priemyselné použitie. Ak sa zariadenie používa v komerčných, remeselných alebo priemyselných podnikoch, ako aj na podobné činnosti, nepreberáme žiadnu záruku.

5. Bezpečnostné upozornenia

V tomto návode na obsluhu sme miesta, ktoré sa týkajú vašej bezpečnosti, označili týmto znakom: ⚠

Návod na obsluhu okrem toho obsahuje iné dôležité miesta v texte, ktoré sú označené slovom **„POZOR!“**.

⚠ POZOR!
Pri použití prístrojov sa musí dodržiavať niekoľko bezpečnostných opatrení, aby sa predišlo poraneniam a škodám. Dôkladne si prečítajte predložený návod na obsluhu / bezpečnostné upozornenia. V prípade, že prístroj odovzdávate iným osobám, odovzdajte im aj tento návod na obsluhu / bezpečnostné upozornenia. Nepreberáme zodpovednosť za žiadne nehody ani škody, ku ktorým dôjde v dôsledku nedodržania tohto návodu a bezpečnostných upozornení.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Pri nedodržaní tohto návodu existuje najvyššie nebezpečenstvo ohrozenia života, príp. nebezpečenstvo život ohrozujúcich poranení.

⚠ VAROVANIE

Pri nerešpektovaní tohto návodu hrozí smrteľné nebezpečenstvo, resp. nebezpečenstvo vážnych poranení.

⚠ OPATRNE

Pri nedodržaní tohto návodu existuje nebezpečenstvo ľahkých až stredne závažných poranení.

⚠ UPOZORNENIE

Pri nedodržaní tohto návodu existuje nebezpečenstvo poškodenia motora alebo iných vecných hodnôt.

5.1 Všeobecné bezpečnostné upozornenia

⚠ **POZOR!:** Pri práci s nástrojmi prevádzkovanými na palivo sa musia nepretržite dodržiavať nasledujúce základné pravidlá, aby sa minimalizovalo riziko poranení tela a/alebo škôd na prístroji.

Pred uvedením reťazovej píly do prevádzky si prečítajte tieto upozornenia a dobre ich uschovajte.

1. S reťazovou pílou nepracujte, ak ste unavení, chorí, pod vplyvom alkoholu a/alebo drog.
2. Pri zaobchádzaní s palivom buďte opatrní. Reťazovú pílu štartujte vo vzdialenosti minimálne 3 m od miesta plnenia paliva.
3. Píľte až vtedy, keď je pracovná oblasť vyčistená, keď máte bezpečný postoj a keď ste si naplánovali ústupovú cestu pred padajúcim stromom.
4. Pred každým naštartovaním reťazovej píly sa uistite, či sa nedotýka žiadnych predmetov.
5. Reťazovú pílu noste iba vtedy, keď sa zastavil motor, keď sa vodiaca lišta nachádza v kryte vodiacej lišty a výfuk smeruje od vášho tela.
6. Reťazovú pílu, ktorá je poškodená, nesprávne nastavená alebo neúplná a voľne zmontovaná, neuvádzajte do prevádzky. Uistite sa, či je reťazová píla zastavená, keď sa aktivuje brzda reťaze.
7. Pred položením reťazovej píly vypnite motor.
8. Pri pílení malých kríkov a výhonkov buďte mimoriadne opatrní, pretože tenké vetvy sa môžu zachytiť v reťazovej píle a môže šľahať vašim smerom alebo vás môžu vyviesť z rovnováhy.
9. Pri pílení napnutej vetvy dbajte na možný spätný ráz, keď sa napnutie dreva náhle uvoľní.
10. Dbajte na to, aby boli rukoväte suché, čisté a bez oleja alebo palivovej zmesi.
11. Reťazovou pílou nepíľte strom, iba ak by ste mali príslušné vzdelanie.
12. Celú údržbu reťazovej píly, okrem bodov uvedených v tomto návode na obsluhu a údržbu, smie vykonávať iba autorizovaný zákaznícky servis.
13. Za účelom prepravy a skladovania reťazovej píly nasaďte kryt vodiacej lišty.
14. S reťazovou pílou nepracujte vedľa zápalných kvapalín ani plynov, ani v prítomnosti zápalných kvapalín ani plynov, či už vo vonkajších alebo vnútorných priestoroch. Vzniká pritom nebezpečenstvo výbuchu a/alebo požiaru.
15. Ak je reťazová píla v prevádzke, nedopĺňajte do nej palivo, olej ani mazivo.

16. Používajte iba vhodný materiál na pílenie: Píľte iba drevo. Reťazovú pílu nepoužívajte na práce, na ktoré je nevhodná. Reťazovou pílou nepíľte napr. plast, murivo ani materiály, ktoré nepatria k stavbe.
17. Motorový prístroj produkuje jedovaté spaliny hneď ako beží motor. Nikdy nepracujte v uzatvorených ani zle vetraných priestoroch.
18. Na zistenie signifikantných škôd alebo chýb je prístroj pred použitím a po pádoch potrebné podrobiť inšpekcii.
19. Ak sa pri plnení olejovej alebo palivovej nádrže rozleje kvapalina, prístroj sa pred uvedením do prevádzky musí od nej očistiť.

Ako používatelia reťazovej píly musíte dodržať viaceré body, aby ste mohli vaše pílenie vykonať bez úrazu a bez poranení.

1. Základné pochopenie spätných rázov môže minimalizovať alebo vylúčiť moment prekvapenia. Nečakané nepremyslené reakcie prispievajú k úrazom.
2. Reťazovú pílu pri bežiacom motore pevne držte obomi rukami, pričom pravá ruka drží zadnú rukoväť a ľavá ruka prednú rukoväť. Palce a prsty musia pevne obopínať rukoväte reťazovej píly. Pevné uchopenie vám pomáha zachytiť spätné rázy a zachovať kontrolu nad reťazovou pílou. Nepustite ju.
3. Zabezpečte, aby oblasť, v ktorej pracujete, neobsahovala prekážky. Špička vodiacej lišty sa pri pílení reťazovou pílou nesmie dotknúť kmeňa stromu, vetvy ani podobnej časti.
4. Píľte s vysokou rýchlosťou motora.
5. Priveľmi sa nenakláňajte dopredu ani nepíľte nad výškou vašich ramien.
6. Reťazovú pílu ostrite a udržiavajte podľa pokynov výrobcu.
7. Ak sa prístroj pri pílení zasekne, musí sa ihneď vypnúť a opatrne vyslobodiť. Prístroj sa následne musí skontrolovať ohľadom poškodení (napr. ohnutá vodiaca lišta) a musí sa vykonať skúšobný chod.

Nasaďte reťazovú pílu na vedenie rezu so zubom dorazu priamo na drevo, ktoré chcete rezať. Na rezanie konárov s veľkým priemerom sa tiež odporúča použiť zub dorazu.
Zub dorazu sa musí pevne nasadiť na drevo pred rezaním s bežiacou reťazovou pílou. Zadnou rukoväťou nadvihnite koniec reťazovej píly a veďte ju oblúkovou rukoväťou. Zub slúži ako otočný bod. Premiestnenie sa realizuje ľahkým tlakom na rukoväť. Píla sa tak dá ľahko potiahnuť späť. Zasuňte zub a znova nadvihnite zadnú rukoväť.

Používajte iba schválené kombinácie pílovej reťaze a vodiacej lišty (pozri kapitolu 14)!

Súprava na pílenie obsiahnutá v rozsahu dodávky je optimálne prispôsobená reťazovej píle.

Pri spárovaní komponentov, ktoré sa k sebe nehodia, sa môže súprava na pílenie neopraviteľne poškodiť už po krátkej prevádzkovej dobe a môže viesť k poraneniam.

⚠ UPOZORNENIE

Nasledujúca príloha je určená hlavne pre koncového spotrebiteľa alebo príležitostného používateľa. Táto reťazová píla je určená na príležitostné používanie majiteľmi domov, majiteľmi záhrad a kempistami a slúži na všetky všeobecné práce, napr. klčovanie, pílenie palivového dreva atď. Nie je určená na dlhšie práce.

Pri dlhších prácach môže z dôvodu vibrácií dôjsť v rukách obsluhujúcej osoby k poruchám prekrvenia **(syndróm bielych prstov)**. Syndróm bielych prstov je cievne ochorenie, pri ktorom sa v záchvatoch kŕčovito sťahujú cievy na prstoch na rukách a nohách. Postihnuté oblasti už nie sú dostatočne zásobované krvou a preto sa zdajú extrémne bledé. Časté používanie vibrujúcich zariadení môže u osôb, ktorých prekrvenie je narušené (napr. fajčiari, diabetici), vyvolať nervové poškodenia.
Ak spozorujete neobvyklé zhoršenia stavu prstov, okamžite ukončite prácu a vyhľadajte lekára. V záujme zníženia nebezpečenstiev dbajte na nasledujúce upozornenia:

- V chladnom počasí udržiavajte svoje telo a najmä ruky v teple.
- Pravidelne si robte prestávky a pohybujte pritom rukami, aby ste podporili ich prekrvenie.
- Pravidelnou údržbou a pevnými dielmi na prístroji sa postarajte o čo najmenšie vibrácie prístroja.

5.2 Bezpečnosť osôb

- **S reťazovou pílou nepracujte jednou rukou!** V opačnom prípade hrozí nebezpečenstvo poranenia obsluhujúceho personálu, pomocníkov alebo divákov. Táto reťazová píla je určená na dvojručnú prevádzku.
- **Noste váš osobný ochranný výstroj (OOV), skladajúci sa z:** obuvi odolnej proti prerezaniu, nohavíc na ochranu proti porezaniu, dobre viditeľnej vesty alebo bundy v signálnych farbách, rukavíc a prilby so štítom a ochranou sluchu.
- Ak reťazovú pílu štartujete alebo s ňou pílite, v blízkosti sa nesmú zdržiavať iné osoby. Divákom a zvieratám zabráňte v prístupe do pracovnej oblasti.

- Ak beží motor, všetky časti tela musia smerovať od reťazovej píly.

5.3 Bezpečnostné upozornenia pre manipuláciu so zápalnými prevádzkovými látkami

1. **VAROVANIE!:** Benzín je ľahko horľavý
2. Benzín skladujte v nádobách, ktoré sú koncipované špeciálne na tento cieľ.
3. Benzín dopĺňajte len vonku a nefajčite pritom.
4. Benzín doplňte skôr, ako spustíte motor. Nikdy neodstraňujte uzáver palivovej nádrže ani nedopĺňajte benzín, kým motor beží alebo je ešte horúci.
5. Keď je palivo rozliate, nepokúšajte sa naštartovať motor, ale odíďte so strojom z oblasti rozliateho paliva a zamedzte všetkým zápalným zdrojom, kým nevyprchajú všetky palivové výpary. Uzáver palivovej nádrže a kanistra opäť bezpečne nasaďte.

Plnenie paliva

- Pred plnením sa musí motor vždy odstaviť.
  ⚠ **POZOR!** Uzáver nádrže vždy opatrne otvárajte, aby sa mohol prítomný pretlak pomaly odbúrať.
- Pri práci s prístrojom vznikajú na telese vysoké teploty. Prístroj nechajte pred plnením vždy vychladiť.
  ⚠ **POZOR!** Pri nedostatočnom vychladení prístroja by sa mohlo palivo pri plnení zapáliť a spôsobiť ťažké popáleniny.
- Dbajte na to, aby v nádrži **nebolo** príliš veľa paliva. Ak palivo rozlejete, musíte ho okamžite odstrániť a prístroj vyčistiť.
- Uzáver palivovej nádrže vždy dobre uzatvorte, aby sa zabránilo uvoľneniu vplyvom vznikajúcich vibrácií pri prevádzke prístroja.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Stroj nikdy netankujte v blízkosti otvoreného plameňa.

Špeciálne bezpečnostné ustanovenia pri používaní spaľovacích motorov

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Spaľovacie motory predstavujú počas prevádzky a pri tankovaní mimoriadne nebezpečenstvo. Prečítajte si a vždy dodržiavajte výstražné upozornenia. Pri nedodržaní môže dôjsť k závažným alebo dokonca k smrteľným poraneniam.

1. Na prístroji sa nesmú robiť žiadne zmeny.
2. ⚠ **POZOR!**
   Nebezpečenstvo otravy, výfukové plyny, palivá, výpary z mazacieho oleja, prach z pílenia a mazivá sú jedovaté, výfukové plyny sa nesmú vdychovať.
3. ⚠ **POZOR!**
   Nebezpečenstvo popálenia, nedotýkajte sa výfukového systému a hnacieho motora
4. Prístroj neprevádzkujte v nevetraných priestoroch alebo v ľahko horľavom prostredí.
5. ⚠ **Nebezpečenstvo výbuchu!**
   Prístroj nikdy neprevádzkujte v priestoroch s ľahko zápalnými látkami.
6. Prístroj sa počas prepravy musí zaistiť proti posunutiu a preklopeniu.
7. Dbajte o to, aby sa pri tankovaní nevylialo palivo na motor alebo výfuk.
8. Opravy a nastavovacie práce môže vykonávať len autorizovaný odborný personál.
9. Nedotýkajte sa mechanicky pohyblivých alebo horúcich častí. Neodstraňujte ochranné kryty.
10. Pri technických údajoch pod hladinou akustického výkonu (L_{wA}) a hladinou akustického tlaku (L_{pA}) predstavujú uvedené hodnoty úroveň emisií a nemusia nutne predstavovať bezpečnú pracovnú úroveň. Pretože existuje súvislosť medzi úrovňami emisií a imisií, nemôže sa táto spoľahlivo použiť na určenie prípadne potrebných, dodatočných preventívnych bezpečnostných opatrení. Ovplyvňujúce činitele na aktuálnu úroveň imisií pracovnej sily zahŕňajú vlastnosti pracovného priestoru, iné zdroje hluku atď., ako napr. počet strojov a iných susediacich procesov a časový interval, počas ktorého je obsluha vystavená hluku. Takisto sa môže prípustná úroveň imisií líšiť z krajiny na krajinu. Napriek tomu táto informácia poskytuje prevádzkovateľovi stroja možnosť, aby mohol urobiť lepšie posúdenie rizík a ohrození.
11. Nikdy nestrkajte predmety do vetracích štrbín. To platí aj vtedy, keď je prístroj vypnutý. Nedodržiavanie môže spôsobiť poranenia alebo škody na prístroji.
12. Stroj udržiavajte bez oleja, špiny alebo iných nečistôt.
13. Zaistite, aby tlmiče hluku a vzduchové filtre riadne fungovali. Tieto diely slúžia ako ochrana proti ohňu pri chybnom zapaľovaní.
14. Odstavte motor:
    - Vždy, keď opustíte stroj
    - Pred doplnením paliva
15. Na zastavenie motora nikdy nepoužívajte sýtič.

5.4 Bezpečnostné funkcie reťazovej píly (obr. 1)

1 PÍLOVÁ REŤAZ S MALÝM SPÄTNÝM RÁZOM vám so špeciálne vyvinutými bezpečnostnými zariadeniami pomáha redukovať sily spätného rázu a tieto lepšie zachytiť.
3 PREDNÁ OCHRANA RÚK chráni ľavú ruku obsluhujúcej osoby, ak by pri bežiacej reťazovej píle skĺzla z prednej rukoväte.

www.scheppach.com / service@scheppach.com / ☎ +(49)-08223-4002-99 / +(49)-08223-4002-58

3 BRZDA REŤAZE je bezpečnostná funkcia na minimalizáciu poranení v dôsledku spätných rázov tým, že sa bežiaca pílová reťaz zastaví za niekoľko milisekúnd. Aktivuje sa **PREDNOU OCHRANOU RÚK.**
8 BLOKOVANIE PLYNOVEJ PÁKY zabraňuje náhodnému zrýchleniu motora. Plynovú páku je možné stlačiť, len keď je stlačené blokovanie plynovej páky.
11 ZAPÍNAČ/VYPÍNAČ okamžite zastaví motor, keď sa vypne. Na (opätovné) naštartovanie motora sa musí spínač STOP musí nastaviť do polohy ON.
18 ZACHYTÁVAČ REŤAZE znižuje nebezpečenstvo poranenia, ak sa pílová reťaz počas prevádzky roztrhne alebo skĺzne z vedenia. Zachytávač reťaze je dimenzovaný tak, že zachytí voľne sa pohybujúcu reťaz.

⚠ UPOZORNENIE

Oboznámte sa s reťazovou pílou a jej dielmi.

5.5 Bezpečnostné upozornenia pre reťazové píly

- **Pri píle v prevádzke udržiavajte všetky časti tela mimo pílovej reťaze. Pred spustením píly sa uistite, že sa pílová reťaz ničoho nedotýka.** Pri práci s reťazovou pílou môže chvíľka nepozornosti viesť k tomu, že reťazová píla zachytí odev alebo časti tela.
- **S reťazovou pílou nepracujte na strome, pokiaľ na to nemáte odbornú kvalifikáciu.** Pri neodbornej prevádzke reťazovej píly na strome vzniká nebezpečenstvo poranenia.
- **Pri pílení napnutej vetvy počítajte s tým, že sa táto vplyvom pružnej sily vráti späť.** Keď sa uvoľní napnutie v drevených vláknach, napnutá vetva môže zasiahnuť obsluhujúcu osobu a/alebo vytrhnúť spod kontroly reťazovú pílu.
- **Mimoriadne veľký pozor dávajte pri pílení kroviа a mladých stromov.** Tenký materiál sa môže zachytiť v pílovej reťazi a môže vás udrieť alebo vás môže vyviesť z rovnováhy.
- **Reťazovú pílu noste za prednú rukoväť vo vypnutom stave, pričom pílová reťaz musí smerovať od vášho tela. Pri preprave alebo skladovaní reťazovej píly vždy natiahnite ochranný kryt.** Starostlivé zaobchádzanie s reťazovou pílou znižuje pravdepodobnosť náhodného kontaktu s pohybujúcou sa pílovou reťazou.
- **Dodržiavajte pokyny pre mazanie, napínanie reťaze a výmenu príslušenstva.** Nesprávne napnutá alebo namazaná reťaz sa môže buď roztrhnúť, a alebo zvýšiť riziko spätného nárazu.
- **Rukoväti udržiavajte suché, čisté a bez oleja a tuku.** Zamastené alebo zaolejované rukoväti sú klzké a vedú k strate kontroly.

Príčiny a vyhýbanie sa spätnému nárazu:
- Spätný ráz sa môže vyskytnúť, keď sa špička vodiacej lišty dotkne predmetu alebo keď sa ohne drevo a pílová reťaz sa zasekne v reze.
- Dotyk so špičkou lišty môže v niektorých prípadoch viesť k neočakávanej reakcii smerujúcej dozadu, pri ktorej sa vodiaca lišta odrazí nahor v smere používateľa.
- Zaseknutie pílovej reťaze na hornej hrane vodiacej lišty môže lištu prudko odraziť v smere používateľa.
- Každá z týchto reakcií môže viesť k tomu, že stratíte kontrolu nad pílou a pravdepodobne sa ťažko poraníte. Nespoliehajte sa výhradne na bezpečnostné zariadenia zabudované v reťazovej píle. Ako používatelia reťazovej píly by ste mali vykonať rôzne opatrenia, aby ste mohli pracovať bez úrazu a poranenia.

Spätný ráz je dôsledkom nesprávneho alebo chybného používania elektrického nástroja. Je možné sa mu vyhnúť prostredníctvom vhodných opatrení uvedených v nasledujúcom popise:
- **Pílu pevne držte obidvomi rukami, pričom palce a prsty obopínajú rukoväti reťazovej píly. Svoje telo a ramená uveďte do polohy, v ktorej dokážete odolať silám spätného rázu.** Ak sa vykonajú vhodné opatrenia, používateľ dokáže ovládnuť sily spätného nárazu. Reťazovú pílu nikdy nepustite.
- **Vyhnite sa abnormálnemu držaniu tela a nepíľte nad výškou ramien.** Zabráni sa tým náhodnému kontaktu so špičkou lišty a umožní sa lepšia kontrola reťazovej píly v neočakávaných situáciách.
- **Vždy používajte iba výrobcom predpísané náhradné lišty a pílové reťaze.** Nesprávne náhradné lišty a pílové reťaze môžu viesť k roztrhnutiu reťaze a/alebo k spätnému rázu.
- **Držte sa pokynov výrobcu pre ostrenie a údržbu pílovej reťaze.** Príliš nízke obmedzovače hĺbky zvyšujú náchylnosť k spätnému rázu.

5.6 Bezpečnostné upozornenia k servisu/skladovaniu

Váš nástroj nechajte opravovať len kvalifikovaným odborným personálom a len s originálnymi náhradnými dielmi. Zaistíte tým, že bezpečnosť nástroja zostane zachovaná.
1. Pred použitím vždy vizuálnou kontrolou skontrolujte, či nie je prístroj opotrebovaný alebo poškodený. Opotrebované alebo poškodené prvky a skrutky vymeňte. Utiahnite všetky matice, čapy a skrutky, aby ste zaistili, že je vybavenie v bezpečnom prevádzkovom stave.

2. Musia sa vykonávať pravidelné kontroly vzhľadom na netesné miesta alebo stopy opotrebovania v palivovom systéme, spôsobené napríklad poróznymi rúrami, uvoľnenými alebo chýbajúcimi svorkami a poškodeniami na palivovej nádrži alebo uzávere palivovej nádrže. Pred použitím sa musia odstrániť všetky chyby.
3. Predtým ako budete prístroj, príp. motor kontrolovať alebo nastavovať, musí sa odstrániť zapaľovacia sviečka, resp. konektor zapaľovacej sviečky, aby sa zabránilo neúmyselnému naštartovaniu.

Skladovanie

1. Vybavenie nikdy neuskladňujte s palivom v nádrži v budovách, v ktorých môžu výpary prísť do kontaktu s otvoreným ohňom alebo iskrami.
2. Pred uskladnením v uzavretom priestore nechajte motor vychladnúť.
3. Aby ste znížili nebezpečenstvo požiaru, udržiavajte motor, tlmič hluku e a skladovací priestor paliva bez vegetatívnych materiálov a nadmerného maziva.

Dlhšie skladovanie/prezimovanie

1. V prípade dlhšieho skladovania/prezimovania vypustite všetko palivo. Palivá sú chemické zlúčeniny, ktoré pri dlhšom skladovaní menia svoje vlastnosti. Keď sa musí palivová nádrž vypustiť, malo by sa to diať vonku.

Reťazovú pílu neskladujte a nepoužívajte pri teplotách pod 0 ° C!

⚠ VAROVANIE

Neodborná údržba alebo nedodržiavanie, príp. neodstránenie problému sa môže počas prevádzky stať zdrojom nebezpečenstva. Prevádzkujte iba stroje, pri ktorých bola údržba vykonaná pravidelne a správne. Iba tak môžete vychádzať z toho, že zariadenie prevádzkujete bezpečne, hospodárne a bez poruchy.
Ak stroj beží, nečistite ho, nevykonávajte jeho údržbu, nenastavujte ho ani ho neopravujte. Pohyblivé diely môžu zapríčiniť závažné poranenia.
Na čistenie dielov stroja nepoužívajte benzín ani iné horľavé rozpúšťadlá.

⚠ VAROVANIE

Výpary paliva a rozpúšťadiel môžu explodovať.

Po vykonaní opravy a údržby znovu na stroj namontujte ochrannú a bezpečnostnú výbavu.

Dbajte na stav prístroja bezpečný pre prevádzku, skontrolujte predovšetkým tesnosť palivového systému.

Chladiace rebrá motora očistite od nečistôt.

⚠ NEBEZPEČENSTVO

Výrobca tohto prístroja neručí podľa platného zákona o ručení za výrobok za škody, ktoré vzniknú na tomto prístroji alebo budú spôsobené týmto prístrojom pri:
- montáži a výmene neoriginálnych náhradných dielov,
- odstránení alebo zmene bezpečnostných komponentov.

5.7 Pracovné pokyny

⚠ Dôležité upozornenia

1. Ak sa píla dostane do kontaktu s cudzím predmetom, vypnite motor. Skontrolujte pílu, poprípade ju opravte.
2. Reťaz chráňte pred nečistotami a pieskom. Aj malé množstvá nečistôt môžu reťaz rýchlo otupiť a zvýšiť nebezpečenstvo reakcie spätného nárazu.
3. Predtým ako budete vykonávať ťažšie úlohy, začnite s pílením menších kmeňov na precvičenie, aby ste sa s prístrojom trochu zžili.
4. Skôr než začnete s pílením, stlačte plynovú páku a spustite zariadenie na plný plyn.
5. Keď začínate s pílením, zatlačte teleso reťazovej píly proti kmeňu.
6. Počas celého pílenia pracujte so zariadením na plný plyn.
7. Nechajte pílu pracovať za vás. Vyvíjajte len ľahký tlak smerom nadol.
8. Hneď ako skončíte s prácou, pustite plynovú páku, aby motor bežal v chode naprázdno. Ak zariadenie necháte pri plnom plyne bežať bez zaťaženia, vznikne zbytočné opotrebovanie.
9. Aby ste pri výstupe reťaze z dreva nestratili kontrolu nad prístrojom, nemali by ste na konci rezu vyvíjať žiadny tlak na pílu.
10. Po naštartovaní skontrolujte polohu pre chod naprázdno.
11. Rezný nôž musí byť v chode naprázdno zastavený. Ak v chode naprázdno beží rezacie zariadenie, musia sa znížiť otáčky naprázdno (pozri „Nastavenie otáčok naprázdno“).
12. Pred odstavením píly zastavte motor.
13. Ak sa prístroj pri pílení zasekne, musí sa ihneď vypnúť a opatrne vyslobodiť. Prístroj sa následne musí skontrolovať ohľadom poškodení (napr. ohnutá vodiaca lišta) a musí sa vykonať skúšobný chod.
14. Pred vykonaním definitívneho rezu skontrolujte, či sa v oblasti pádu nenachádzajú diváci, zvieratá ani prekážky.

15. Napnuté vetvy sa musia píliť zdola nahor, aby sa reťazová píla nezasekla.
16. Aby ste si v momente „prepílenia“ udržali úplnú kontrolu, na konci rezu znížte prítlačnú silu bez toho, aby ste uvoľnili pevné uchopenie rukovätí reťazovej píly. Dbajte na to, aby sa pílová reťaz nedotkla zeme.

Spätný ráz (kickback)
- Pri práci s reťazovou pílou môže dôjsť k nebezpečnému spätnému rázu.
- Tento spätný ráz vzniká, keď sa horná časť vrcholu lišty neúmyselne dotkne dreva alebo iných pevných predmetov.
  Pred vedením pílovej reťaze v oblasti rezu môže dôjsť k bočnému skĺznutiu alebo poskakovaniu motorovej píly
  (**POZOR!**: zvýšené riziko spätného rázu!)
- Motorová píla sa pritom vysokou energiou nekontrolovane vymrští, resp. zrýchli, v smere operátora píly **(nebezpečenstvo poranenia!)**.

Aby ste predišli spätnému rázu, dbajte na nasledovné:
- Zapichovacie práce (priame zapichovanie s vrcholom lišty do dreva) smú vykonávať iba špeciálne vyškolené osoby!
- Vždy sledujte vrchol lišty. Buďte opatrní pri pokračovaní v už začatých rezoch.
- Rez začínajte s bežiacou pílovou reťazou!
- Pílovú reťaz vždy správne naostrite. Dbajte pritom na najmä na správnu výšku obmedzovača hĺbky!
- Pílovú reťaz vždy správne naostrite. Dbajte pritom na najmä na správnu výšku obmedzovača hĺbky!
- Pri skracovaní dávajte pozor na kmene ležiace blízko seba.

Stínanie stromov – len s dostatočným školením

⚠ OPATRNE

Dávajte pozor na zlomené alebo odumreté vetvy, ktoré môžu počas pílenia spadnúť a spôsobiť vážne poranenia. Nepíľte v blízkosti budov alebo elektrických vedení, ak neviete, ktorým smerom bude odpílený strom padať. Nepracujte v noci, pretože horšie vidíte alebo v daždi, snehu alebo búrke, pretože smer padania stromu nie je predvídateľný.
- Naplánujte si prácu s reťazovou pílou dopredu.
- Pracovná oblasť okolo stromu by mala byť voľná, aby ste mali bezpečný postoj.
- Pri pílení vo svahu by sa mal používateľ prístroja zdržiavať vždy na vyššie položenej úrovni pracovnej oblasti, pretože strom sa bude pri zotnutí pravdepodobne kotúľať alebo kĺzať smerom nadol.

Smer padania stromu môžu ovplyvniť nasledujúce podmienky:
- Smer a rýchlosť vetra
- Náklon stromu. Náklon nie je kvôli nerovnému a strmému povrchu vždy rozpoznateľný. Náklon stromu stanovte pomocou olovnice alebo vodováhy.
- Rast vetiev (a tým hmotnosť) len na jednej strane.
- Okolostojace stromy a prekážky

Dávajte pozor na zničené a zhnité časti stromov.
Ak je kmeň zhnitý, môže náhle prasknúť a spadnúť na vás. Zabezpečte, aby bol pre padajúci strom k dispozícii dostatočný priestor. Udržiavajte vzdialenosť 2 a 1/2 dĺžky stromu k najbližšej osobe, prípadne iným objektom. Hluk motora môže prehlušiť výstražné volania.
Z miesta pílenia odstráňte nečistoty, kamene, kôru, klince, svorky a drôty.

⚠ Udržiavajte voľnú únikovú cestu (obr. A)
Pozícia 1: Úniková cesta
Pozícia 2: Smer padania stromu

Stínanie veľkých stromov – len s príslušným školením (od priemeru 15 cm)
Na stínanie veľkých stromov sa používa metóda spodného záseku. Pritom sa podľa želaného smeru padania zo stromu zboku vypíli klin. Potom ako sa na druhej strane stromu vykoná hlavný rez, bude strom padať v smere klinu.

⚠ UPOZORNENIE

Ak má strom veľké oporné korene, mali by sa tieto pred narezaním záseku odstrániť. Ak sa na odstránenie oporných koreňov použije píla, pílová reťaz by sa nemala dotknúť zeme, aby sa reťaz nezatupila.

Spodný zásek a stínanie stromov (obr. B-C)
- Pre dolný rez najskôr odpíľte horný rez (poz. 1) klinu (poz. 2). Zapíľte do 1/3 stromu. Následne odpíľte dolný rez (poz. 3) klinu (poz. 2). Teraz odstráňte vypílený klin.
- Následne môžete vykonať hlavný rez na opačnej strane stromu (obr. 4). Pridajte k tomu cca 5 cm nad stred záseku. Vďaka tomu je medzi hlavným rezom (poz. 4) a klinom (poz. 2) k dispozícii dostatok dreva, ktorý pri stínaní pôsobí ako kĺbový záves. Tento kĺbový záves má správne nasmerovať strom, keď padá.

⚠ UPOZORNENIE

Pred ukončením hlavného rezu v prípade rozšírte rez pomocou klinov, aby ste kontrolovali smer pádu. Používajte výhradne drevené alebo platové kliny. Oceľové alebo železné kliny môžu spôsobiť spätný ráz a poškodiť zariadenie.

www.scheppach.com / service@scheppach.com / ☎ +(49)-08223-4002-99 / +(49)-08223-4002-58

- Berte ohľad na znamenia, že strom začína padať: Praskajúce zvuky, otvárajúci sa hlavný rez alebo pohyby v horných vetvách.
- Keď strom začne padať, zastavte pílu, odložte ju a okamžite sa vzdiaľte vašou únikovou cestou.
- Aby ste zabránili poraneniam, vašou pílou nepíľte čiastočne zoťaté stromy. Dávajte pozor obzvlášť na čiastočne zoťaté stromy, ktoré nie sú podopreté. Ak strom úplne nespadne, odložte pílu a použite navijak, kladkostroj alebo ťahač.

Pílenie spadnutého stromu (delenie kmeňa)

Výraz „delenie kmeňa“ opisuje rozdelenie spadnutého stromu na kmene s požadovanou dĺžkou.

OPATRNE

Nestavajte sa na kmeň, ktorý práve pílite. Kmeň by sa mohol odkotúľať a mohli by ste stratiť stabilitu a kontrolu nad prístrojom. Pílenie nikdy nevykonávajte na strmom povrchu.

Dôležité upozornenia
- Píľte vždy iba jeden kmeň alebo vetvu.
- Buďte opatrní pri pílení roztrieštěného dreva. Môžu vás trafiť ostré kúsky dreva.
- Malé kmene a vetvy píľte na koze na pílenie. Pri pílení kmeňov nesmie kmeň držať iná osoba. Takisto kmeň nezaisťujte nohou alebo chodidlom.
- Nepoužívajte pílu na miestach, na ktorých sú kmene, korene a iné časti stromu do seba zapletené. Potiahnite kmene na voľné miesto, pričom najskôr vezmite voľne položené kmene.

Rôzne rezy na delenie kmeňa (obr. D)

⚠ OPATRNE

Ak sa píla zasekne v kmeni, nevyťahujte ju silou. Môžete stratiť kontrolu nad prístrojom, a privodiť si tak ťažké poranenia a/alebo poškodiť pílu. Pílu zastavte a vrážajte do rezu plastový alebo drevený klin, až kým sa píla nedá ľahko vytiahnuť. Znovu naštartujte pílu a znovu opatrne vykonajte rez. Pílu nikdy neštartujte, keď je zaseknutá v kmeni.

Horný rez (obr. E, poz. 1)
Pri hornom reze priložte pílu na hornú stranu kmeňa a držte ju oproti kmeňu. Pri hornom reze vyvíjajte iba ľahký tlak smerom nadol.

Spodný rez (obr. E, poz. 2)
Pri spodnom reze priložte pílu na spodnú stranu kmeňa a držte pritom hornú stranu píly oproti kmeňu. Pri spodnom reze vyvíjajte len ľahký ťah smerom nahor. Pílu dobre držte, aby ste mohli prístroj ovládať. Píla tlačí smerom dozadu (smerom k vám).

⚠ OPATRNE

Pílu pri spodnom reze nikdy nedržte naopak. V tejto polohe nemáte nad prístrojom žiadnu kontrolu. Prvý rez veďte vždy na tlakovej strane kmeňa. Tlaková strana kmeňa je tam, kde sa koncentruje tlak hmotnosti kmeňa.

Rozdelenie kmeňa bez podpier (obr. F)
- Zapíľte do 1/3 horný rez (poz. 1) do stromu.
- Obráťte kmeň a vyrežte druhý horný rez (poz. 2).
- Pri pílení s tlakovou stranou dbajte na to, aby sa píla nezasekla. Pozri obrázok pre rezy do kmeňov na tlakovej strane.

Rozdelenie kmeňa s kmeňom alebo podperou (obr. G-H)
- Myslite na to, aby ste prvý rez (poz. 1) vždy nasadili na zaťaženej strane kmeňa.
- Za týmto účelom zarežte viac ako do 1/3 kmeňa.
- Vykonajte druhý rez (poz. 2).

Odvetvovanie a skracovanie

⚠ OPATRNE

Vždy dávajte pozor a chráňte sa pred spätným nárazom. Bežiacu reťaz na špičke vodiacej lišty pri odvetvovaní alebo orezávaní vetiev nikdy nenechajte prísť do kontaktu s inými vetvami alebo predmetmi. Takýto kontakt môže spôsobiť vážne poranenia.

⚠ OPATRNE

Pri odvetvovaní alebo skracovaní nikdy nestúpajte na strom. Nikdy nevystupujte na rebríky, podstavce atď. Mohli by ste stratiť rovnováhu a kontrolu nad prístrojom.

Dôležité upozornenia
- Pracujte pomaly a pílu pevne držte oboma rukami. Dbajte na bezpečný postoj a rovnováhu.
- Dávajte pozor na vymrštené časti stromu. Pri pílení malých častí stromu buďte mimoriadne opatrní. Ohybný materiál sa môže zachytiť v pílovej reťazi a byť vymrštený smerom k vám alebo vás môže vyviesť z rovnováhy.
- Dávajte pozor na vymrštené časti stromu. Toto platí obzvlášť pre ohnuté alebo zaťažené vetvy. Zabráňte tomu, aby ste sa dostali do kontaktu s vetvami alebo pílou, keď sa uvoľní napätie dreva.
- Udržiavajte vašu pracovnú oblasť voľnú. Upracte si z cesty vetvy, aby ste o ne nezakopli.

Odvetvovanie
- Odvetvovanie znamená oddeľovanie vetiev od spadnutého stromu.

- Nechajte väčšie vetvy ležať pod spadnutým stromom a použite ich ako podpory, zatiaľ čo budete pokračovať v práci.
- Začnite pracovať na päte spadnutého stromu a pokračujte smerom k špičke. Menšie časti stromu odstráňte rezom v smere rastu (šípky na obr. J).
- Dbajte pritom na to, aby strom vždy ležal medzi vami a pílou.
- Odstráňte väčšie, podporné vetvy metódou rezu „delenie kmeňa bez podopretia“.
- Odstraňujte malé voľne visiace časti stromu vždy horným rezom. Pri spodnom reze by ste mohli padnúť na pílu, prípadne ju zovrieť

Skracovanie (obr. K)

⚠ OPATRNE

Vetvy skracujte vždy vo výške alebo pod úrovňou výšky ramien. Vetvy nikdy nepíľte nad úrovňou výšky ramien. Podobné práce prenechajte odborníkovi.

- Píľte pri prvom reze (poz. 1) do 1/3 v spodnej časti vetvy.
- Druhým rezom prepíľte celú vetvu (poz. 2). Tretí rez (poz. 3) je horný rez, ktorým vetvu oddelíte na 2,5 až 5 cm od kmeňa.

5.8 Zvyškové riziká

⚠ NEBEZPEČENSTVO

MECHANICKÉ OHROZENIA:
Rotujúca pílová reťaz
Pohyblivé diely prenosu sily
Diely vymrštené z pílovej reťaze
Rozlomenie pílovej reťaze

Porucha kontrolného systému motora alebo ovládateľných dielov, ktoré vedú k neočakávanému naštartovaniu pri zapnutej pílovej reťazi, neočakávaným nadmerným otáčkam

ELEKTRICKÉ OHROZENIA:
Diely elektriky pod napätím (priamy kontakt) alebo diely, ktoré sú pod silnoprúdom vplyvom chyby (nepriamy kontakt)

TEPELNÉ OHROZENIA:
Horúce diely motora vrátane dielov, ktoré sa zahriali v dôsledku tepelného žiarenia

OHROZENIE ZVUKMI:
Motor, prevodovka a rezací systém vrátane rezonancie pevných častí stroja môžu viesť poškodeniam sluchu (hluchota) a iným fyziologickým poruchám (napr. strata rovnováhy, strata vedomia), ako aj rušeniam akustických signálov a hlasovej komunikácie.

OHROZENIA VIBRÁCIAMI:
Motor, rukoväte

OHROZENIA MATERIÁLOM/LÁTKAMI:
Výfukové plyny, benzín

ERGONOMICKÉ OHROZENIA:
Usporiadanie a tvar ovládateľných dielov, rukovätí atď.

KOMBINÁCIA OHROZENÍ:
Zlé držanie tela alebo nadmerná námaha v spojení s neprimeraným tvarom alebo usporiadaním manuálnych ovládateľných dielov vrátane neprimeraného zohľadnenia anatómie ruka-rameno vo vzťahu k tvaru rukovätí, rovnováhe stroja a použitia ozubeného dorazu
Horúce diely motora/elektrický skrat v spojení s netesnou benzínovou nádržou/únikom benzínu

NEBEZPEČENSTVO PORANENIA !
Kontakt s pílovou reťazou môže viesť k smrteľným rezným poraneniam.
Nikdy nesiahajte rukami do bežiacej pílovej reťaze.

NEBEZPEČENSTVO SPÄTNÉHO RÁZU!
Spätný ráz môže viesť k smrteľným rezným poraneniam.

NEBEZPEČENSTVO POPÁLENIA!
Reťaz a vodiaca lišta sa počas prevádzky zahrievajú.

Správanie sa v prípade núdze
Vykonajte potrebné opatrenia prvej pomoci zodpovedajúce poraneniu a okamžite privolajte kvalifikovanú lekársku pomoc. Poranenú osobu chráňte pred ďalšími zraneniami a udržiavajte ju v kľude. Pre prípadný výskyt nehody by mala byť na pracovisku vždy poruke lekárnička podľa DIN 13164. Materiál, ktorý z lekárničky vyberiete, sa musí ihneď doplniť. Keď žiadate o pomoc, uvádzajte nasledujúce údaje:

1. Miesto nehody
2. Druh nehody
3. Počet zranených
4. Druh poranení

Všetky bezpečnostné upozornenia a pokyny uschovajte pre prípad neskoršieho použitia.

6. Technické údaje

Stroj bez vodiacej lišty D x Š x V	375 x 182 x 190 mm
Hmotnosť bez vodiacej lišty a pílovej reťaze pri prázdnej nádrži	5.5 kg
Hmotnosť s vodiacou lištou a pílovou reťazou pri prázdnej nádrži	7.0 kg
Dĺžka rezu	47 cm
Dĺžka vodiacej lišty	51 cm
Automatické olejovanie reťaze	áno
Reťazový olej	Špeciálny reťazový olej
Objem nádrže na reťazový olej	260 cm^3
Vedenie pílovej reťaze	8,255 mm (0.325″)
Hrúbka vodiacich pätiek	1.5 mm (0,058“)
Typ pílovej reťaze	Oregon 21BPX078X
Počet zubov hnacieho reťazového kolesa	7
Rozstup zubov hnacieho reťazového kolesa	8,255mm (0.325″)
Brzda reťaze	áno
Typ vodiacej lišty	Oregon 208PXBK095
Rýchlosť reťaze max.	22 m/s
Motor	1 valcový, 2-taktový, chladený vzduchom
Zdvihový objem motora	56 cm^3
Maximálny výkon motora	2,3 kW
Otáčky pri chode naprázdno	3300±300 min^{-1}
Maximálne otáčky s rezacou súpravou	11000 min^{-1}
Objem palivovej nádrže	550 cm^3
Palivová zmes	zmiešať 40:1

Obmedzte vznik hluku a vibrácie na minimum!
- Používajte iba bezchybné prístroje
- Prístroj pravidelne čistite a vykonávajte jeho údržbu.
- Váš spôsob práce prispôsobte prístroju.
- Prístroj nepreťažujte.
- V prípade potreby nechajte prístroj prekontrolovať.
- Ak sa prístroj nepoužíva, vypnite ho.
- Noste rukavice.

Nameraná hladina akustického tlaku $L_{p(A)}$	99,6 dB(A)
Neistota merania $K_{p(A)}$	3 dB
Zaručená hladina akustického tlaku $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Nameraná hladina akustického výkonul $L_{w(A)}$	110.3 dB(A)
Neistota merania $K_{w(A)}$	3 dB
Vibrácie, prednej rukoväte	6,72 m/s^2
Vibrácie, zadnej rukoväte	6,38 m/s^2
Neistota merania	1,5 m/s^2

7. Pred uvedením do prevádzky

⚠ **POZOR!:** Motor naštartujte až po zmontovaní a kontrole pílovej reťaze.

⚠ **POZOR!:** Pri manipulácii s reťazovou pílou vždy noste ochranné rukavice.

Montáž vodiacej lišty a pílovej reťaze (obr. 3-6)

Otvorte obal a namontujte vodiacu lištu a pílovú reťaz nasledujúcim spôsobom:
1. Potlačte prednú ochranu rúk (3) dozadu (obr.14/ poz.3a) tak, aby bola brzda reťaze deaktivovaná.
2. Uvoľnite dve matice (B) a odstráňte veko skrine reťazového pohonu (17).
3. Montáž zubu dorazu (obr. 3)
   Vložte zub dorazu (19) do vybraní skrine (pozri obr. 3) a upevnite ho pomocou 2 upevňovacích skrutiek (19a). Použite nástroj dodaný s montážnym náradím (10).
4. Obtočte pílovú reťaz okolo kolesa pílovej reťaze. Potom obtočte pílovú reťaz okolo vodiacej lišty. Dávajte pozor na smer montáže pílovej reťaze. (obr. 4-5)
5. Zastrčte napínaciu skrutku pílovej reťaze (Z) do dolného otvoru vodiacej lišty (Y). (obr. 4)
6. Namontujte veko skrine reťazového pohonu (17) a rukou utiahnite matice (B).

Smer montáže pílovej reťaze (obr. 5)

Napnutie pílovej reťaze (obr. 6-8)
1. Rukou pevne držte prednú časť vodiacej lišty.
2. Nastavte napnutie pílovej reťaze pomocou napínacej skrutky (C) tak, aby pílová reťaz úplne priliehala k vodiacej lište, ale aby nebola pod veľkým napätím.
3. Utiahnite upevňovaciu maticu (B) pre vodiacu lištu pomocou kľúča na zapaľovacie sviečky (cca 12 – 15 Nm).
4. Rukou skontrolujte, či pílová reťaz hladko beží po vodiacej lište a či má správne napätie.

5. V prípade potreby znova nastavte napnutie pílovej reťaze.

Ak sa reťaz musí napnúť

Nastavenie napnutia reťaze

Správne napnutie pílovej reťaze je mimoriadne dôležité a kontrolovať sa musí pred začiatkom prevádzky a pravidelne pri každom pílení. Ak si nájdete čas na správne nastavenie pílovej reťaze, zlepšíte vaše výsledky pri pílení a dosiahnete dlhšiu životnosť reťaze.

⚠ UPOZORNENIE

Ak je pílová reťaz napnutá **príliš voľne** alebo **príliš silno**, hnacie koleso, lišta, reťaz a ložisko kľukového hriadeľa sa opotrebuje rýchlejšie.

⚠ UPOZORNENIE

Nová pílová reťaz sa rozťahuje, takže sa musí nastaviť po cca 5 rezoch. Pri nových pílových reťaziach to je normálne a interval budúcich nastavení sa po nejakej dobe skráti.

Palivo a olej na pílové reťaze
⚠ **POZOR!:** Palivo a olej na pílové reťaze sú veľmi horľavé. Nefajčite, resp. nevystavujte zariadenie otvoreným plameňom, keď ho používate.

Palivo
Pre optimálne výsledky používajte normálne, bezolovnaté palivo (max. 5 % bioetanolu) zmiešané so špeciálnym olejom pre 2-taktné motory.

Palivová zmes
Vo vhodnej nádobe zmiešajte palivo s olejom pre 2-taktné motory. Zatraste nádobou, aby sa všetko dôkladne zmiešalo.

⚠ **POZOR!:** Na túto reťazovú pílu nikdy nepoužívajte čistý benzín. Poškodí sa tým motor a stratíte nárok na záruku na tento výrobok. Nepoužívajte palivovú zmes, ktorá bola uskladnená dlhšie ako 90 dní.

⚠ **POZOR!:** Pre vzduchom chladené 2-taktné motory sa musí použiť špeciálny olej pre 2-taktné motory so zmiešavacím pomerom 40:1. Nedostatočné namazanie olejom poškodí motor a v tomto prípade stratíte nárok na záruku na motor.

TABUĽKA NA MIEŠANIE PALIVA
Miešací pomer: 40 dielov benzínu na 1 diel 2-taktného oleja.

Benzín	2-taktný olej
1 Liter	25 ml
5 Liter	125 ml

Po naplnení palivovej nádrže a nádrže reťazového oleja zatvorte rukou uzávery nádrží.
Nepoužívajte na to žiadny nástroj.

Odporúčané palivá
Niektoré bežné benzíny sú zmiešané s aditívami obsahujúcimi kyslík, ako sú zlúčeniny alkoholu a éteru, aby spĺňali normy na ochranu čistoty ovzdušia. Váš motor beží uspokojujúc so všetkými druhmi benzínov, ktoré sú určené na použitie vo vozidlách, aj s druhmi benzínov obohatených o kyslík.
Ako palivo odporúčame používať bezolovnatý normálny benzín. (max. 5% bioetanolu).

Mazanie pílovej reťaze a vodiacej lišty olejom
Pri každom plnení palivovej nádrže benzínom sa musí doplniť aj nádrž na olej na pílové reťaze. Odporúča sa pritom používať bežný olej na pílové reťaze.

1. Reťazovú pílu položte na bok veka skrine reťazového pohonu (17).
2. Zložte veko otvoru olejovej nádrže (14) a veko palivovej nádrže (12).
3. Nádrž oleja na pílové reťaze (obr. 9/poz. D1) naplňte do 80 % olejom na pílové reťaze.
4. Naplňte zmes benzínu a oleja do palivovej nádrže (obr. 9/poz. D2).
5. Uzavrite veko otvoru olejovej nádrže (14) a veko palivovej nádrže (12).

Brzda reťaze (obr. 14)

⚠ UPOZORNENIE

Pred každým uvedením do prevádzky skontrolujte funkčnosť brzdy reťaze.
- Držte pílovú reťaz za prednú rukoväť (4).
- Potlačte prednú ochranu rúk (3) dopredu do polohy (3b). Nakrátko pridajte plyn, pílová reťaz by sa nemala pohnúť.
- Potiahnite prednú ochranu rúk (3) dozadu do polohy (3a). Pridajte plyn, pílová reťaz by sa nemala pohnúť.

Kontrola zásobovania olejom
Na kontrolu mazania pílovej reťaze podržte reťazovú pílu s pílovou reťazou nad listom papiera a na pár sekúnd ju naplno zapnite. Na papieri je možné skontrolovať nastavené množstvo oleja.

⚠ UPOZORNENIE

Vždy dbajte na to, aby sa v olejovej nádrži nachádzalo dostatočné množstvo oleja na mazanie pílovej reťaze.
Automatické mazanie pílovej reťaze – možné jemné nastavenie!

8. Obsluha

Štartovanie zariadenia (obr. 10-13)
⚠ POZOR!: Pred naštartovaním motora zaistite, aby sa pílová reťaz ničoho nedotýkala a aby bola brzda reťaze pred každým naštartovaním aktivovaná.

1. Nastavte zapínač/vypínač (11) do polohy „ON“. (obr. 10/poz. 11a)
2. Vytiahnite sýtič (7).

⚠ UPOZORNENIE

Ak je motor zahriaty na prevádzkovú teplotu, ovládanie sýtiča (7) nie je nutné.

3. Potlačte prednú ochranu rúk (3) dopredu, aby ste aktivovali brzdu reťaze.
4. 10 krát stlačte guľku na palivové čerpadlo (6) (obrázok 2).
5. Reťazovú pílu položte na pevnú, rovnú podložku. Reťazovú pílu pevne držte nohou, ako je to zobrazené. Rukoväť reverzného štartéra (13) prípadne viackrát rýchlo potiahnite až na doraz. **Dávajte pozor na bežiacu pílovú reťaz!**
6. Hneď ako motor naštartuje, stlačte sýtič (7), aby znova zapadol.
7. Potiahnite prednú ochranu rúk (3) dozadu, aby ste uvoľnili brzdu reťaze.
8. Nechajte zahriať motor tým, že zľahka stlačíte plynovú páku (10) a nakrátko nechajte bežať reťazovú pílu

Pílu nikdy neštartujte ani neprevádzkujte, keď nie sú riadne nainštalované reťaz a páka brzdy reťaze, resp. predná ochrana rúk. Štartovanie sa okrem toho musí vždy vykonávať s aktívnou brzdou reťaze. Za týmto účelom postupujte nasledovne:

- Držte pílovú reťaz za prednú rukoväť (4).
- Potlačte prednú ochranu rúk (3) dopredu do polohy (3b). Nakrátko pridajte plyn, pílová reťaz by sa nemala pohnúť.
- Potiahnite prednú ochranu rúk (3) dozadu do polohy (3a). Pridajte plyn, pílová reťaz by sa nemala pohnúť.

Zastavenie motora (obr. 10)

9. Pustite plynovú páku a počkajte, kým motor začne bežať v chode naprázdno.
10. Na zastavenie motora nastavte zapínač/vypínač do polohy „STOP“. (obr. 10/poz. 11b)

⚠ UPOZORNENIE

Na zastavenie motora v núdzovom prípade aktivujte brzdu reťaze a nastavte zapínač/vypínač do polohy „STOP“.

9. Čistenie

⚠ UPOZORNENIE

Pred všetkými čistiacimi a montážnymi prácami vytiahnite konektor zapaľovacej sviečky. (obr. 19)

Čistenie

- Ochranné zariadenia, vzduchové štrbiny a teleso motora udržiavajte podľa možností bez prachu a nečistôt. Prístroj čistite čistou handričkou alebo vyfúkajte stlačeným vzduchom pri nízkom tlaku. **POZOR! Noste ochranné okuliare!**
- Prístroj by sa mal po každom použití dôkladne vyčistiť. Platí to predovšetkým pre reťaz a lištu.
- Prístroj pravidelne čistite vlhkou handrou a malým množstvom mazľavého mydla. Nepoužívajte čistiace prostriedky ani rozpúšťadlá. Tieto môžu poškodzovať plastové diely prístroja. Dbajte na to, aby sa do vnútra prístroja nedostala žiadna voda.

10. Údržba a oprava

Vzduchový filter (obr. 16-18)

- Vzduchový filter (H) čistite po každom použití.
- Vyskrutkujte upevňovaciu maticu veka skrine vzduchového filtra (obr. 18/poz. 6) a zložte veko skrine. (pozri obr. 16)
- Odnímte vzduchový filter (H).
- Vyčistite vzduchový filter. Umyte vzduchový filter v čistom, teplom mydlovom lúhu. Nechajte ho úplne vyschnúť na vzduchu.
- Vložte vzduchový filter. Nasaďte veko skrine vzduchového filtra. Dbajte na to, aby nasadené veko skrine vzduchového filtra presne lícovalo (S-V). Utiahnite upevňovaciu maticu veka skrine vzduchového filtra. (pozri obr. 16)

⚠ UPOZORNENIE

Odporúčame mať v zásobe náhradný filter.

Otvor pre zásobovanie olejom (obr. 20)

- Otvor pre zásobovanie olejom (K) kontrolujte po každom použití.
- Demontujte vodiacu lištu.
- Skontrolujte otvor pre zásobovanie olejom (K), či nie je upchatý.

Vodiaca lišta (obr. 23-24)

- Vodiacu lištu čistite po každom použití.

- Demontujte vodiacu lištu zo stroja.
- Odstráňte pílový prach z vodiacej lišty a v olejovom kanáli (obr. 23/poz. 1).
- Striekačkou na olej namažte olejom vratný pastorok (obr. 24/poz. 2/3) cez údržbový otvor.

Rebrá valca (obr. 20)
- Rebrá valca (M) čistite po každom použití. Použite na to stlačený vzduch pri nízkom tlaku alebo si vezmite štetec.
  ⚠ POZOR!: Noste ochranné okuliare.
- Prach a nečistoty medzi rebrami valca môžu mať za následok prehriatie stroja.

Ďalšie body údržby pred každým použitím
- Skontrolujte zariadenie ohľadne netesností olejovej alebo palivovej nádrže.
- Skontrolujte zariadenie ohľadne uvoľnených dielov a skrutiek. Osobitne pílovú reťaz, vodiacu lištu a rukoväte.
- Ak na stroji zistíte nedostatky, bezodkladne ich odstráňte.

Olejový/palivový filter (obr. 21)
⚠ **POZOR!:** Nikdy neprevádzkujte reťazovú pílu bez olejového/palivového filtra (L1/L2). Vždy po 100 prevádzkových hodinách sa musí olejový/palivový filter vyčistiť, prípadne vymeniť, ak je poškodený. Pred výmenou olejového/palivového filtra vyprázdnite olejovú/palivovú nádrž.
- Zložte veko olejovej/palivovej nádrže (12/14).
- Vhodne ohnite mäkký drôt.
- Strčte ho do otvoru palivovej nádrže a zachyťte palivovú hadičku. Palivovú hadičku opatrne ťahajte k otvoru, dokým ju nebudete môcť uchopiť prstami.

⚠ UPOZORNENIE

Hadičku z nádrže nevytiahnite úplne.

- Filter (L1/L2) vyberte z nádrže.
- Filter stiahnite rotačným pohybom a vyčistite ho. Ak je poškodený, zlikvidujte ho a nahraďte ho novým.
- Koniec vyčisteného, príp. nového filtra nasaďte na palivovú hadičku. Koniec filtra zasuňte do otvoru nádrže. Uistite sa, či filter sedí v dolnom rohu nádrže. Filter v prípade potreby posuňte dlhým skrutkovačom do jeho správnej polohy.
- Nádrž naplňte čerstvou zmesou paliva a oleja. Opäť nasaďte uzáver palivovej nádrže.

Zapaľovacia sviečka (obr. 17-19,22)
⚠ **POZOR!:** Na zachovanie výkonnosti motora reťazovej píly musí byť zapaľovacia sviečka (G) čistá a musí mať správnu vzdialenosť elektród (0,6-0,7 mm). Zapaľovacia sviečka sa musí čistiť, príp. vymeniť každých 20 prevádzkových hodín.
- Nastavte zapínač/vypínač (11) do polohy „STOP“.
- Odnímte veko skrine vzduchového filtra (5) tým, že vyskrutkujete upevňovaciu maticu veka skrine vzduchového filtra (6) proti smeru hodinových ručičiek. Veko skrine vzduchového filtra sa dá potom zložiť.
- Vytiahnite konektor zapaľovacej sviečky zo zapaľovacej sviečky (G) za súčasného otáčania.
- Zapaľovaciu sviečku odstráňte pomocou kľúča na zapaľovacie sviečky (20). Nepoužívajte žiadny iný nástroj.
- Vyčistite zapaľovaciu sviečku kefou z medenými drôtmi alebo vložte novú zapaľovaciu sviečku. (obr. 22).

Nastavenie otáčok naprázdno (obr. 25)
Keď pílová reťaz ďalej beží v chode naprázdno, musíte korigovať otáčky naprázdno.
1. Vytiahnite zátku (T).
2. Motor nechajte zahrievať 3 – 5 minút (nie na vysoké otáčky!).
3. Utiahnite nastavovaciu skrutku (29a) pomocou plochého skrutkovača:
   v smere hodinových ručičiek
   -- otáčky naprázdno sa zvýšia (+)
   proti smeru hodinových ručičiek
   -- otáčky naprázdno sa znížia (-)
   Max. otáčky naprázdno: 3500 min^{-1}

Ak pílová reťaz napriek tomu ďalej beží v chode naprázdno, obráťte sa na výrobcu.
Pozor! S reťazovou pílou v žiadnom prípade nepracujte ďalej!
Dôležité: na zátke L/H sa nesmú vykonávať žiadne zmeny.

Nastavenie karburátora
Karburátor bol z výrobného závodu prednastavený na optimálny výkon. Ak by boli potrebné dodatočné nastavenia, prineste pílu do autorizovaného servisu.
⚠ **POZOR!:** Na karburátore nesmiete sami vykonávať žiadne zmeny!

Vodiaca lišta
- Každých 8 pracovných hodín obráťte vodiacu lištu, aby bolo zaručené rovnomerné opotrebúvanie.

Pílová reťaz

Napnutie pílovej reťaze

Pravidelne kontrolujte napnutie pílovej reťaze a v prípade potreby ho znova nastavte tak, aby pílová reťaz tesne priliehala k vodiacej lište, avšak ešte dosť voľne na to, aby sa dala potiahnuť rukou (obr. 8).

Zabehnutie novej pílovej reťaze

Nová pílová reťaz a vodiaca lišta sa musí po menej ako 5 rezoch nastaviť. Počas doby zábehu to je normálne a intervaly medzi budúcimi nastaveniami sa budú zväčšovať.

Olejovanie pílovej reťaze

Vždy sa uistite, či správne funguje automatické mazanie pílovej reťaze. Vždy dbajte no to, aby bola olejová nádrž naplnená.
Počas pílenia musí byť vodiaca lišta a pílová reťaz vždy dostatočne naolejovaná, aby sa znížilo trenie s vodiacou lištou.

Vodiaca lišta a pílová reťaz sa nikdy nesmú uviesť do prevádzky bez funkčného mazania. Ak reťazovú pílu používate nasucho alebo s príliš malým množstvom oleja, znižuje sa rezací výkon, skracuje sa životnosť vodiacej lišty, pílová reťaz sa rýchlejšie zatupí a vodiaca lišta sa na základe prehriatia silne opotrebuje. Príliš málo oleja zbadáte podľa vznikajúceho dymu alebo sfarbenia vodiacej lišty. Olejovú hmlu vždy kontrolujte na svetlej ploche tak, že reťazová píla pri plnom plyne smeruje k tejto ploche.

Údržba reťaze

Ostrenie reťaze

Na ostrenie reťaze sú potrebné špeciálne nástroje, ktoré zaručujú, že rezné nástroje sú naostrené v správnom uhle a správnej hĺbke. Neskúsenému používateľovi reťazových píl odporúčame, aby si nechal pílovú reťaz naostriť odborníkom najbližšieho zákazníckeho servisu. Ak si trúfate na nabrúsenie vlastnej pílovej reťaze, špeciálne nástroje si zakúpte v profesionálnom zákazníckom servise.

Ostrenie reťaze

Reťaz ostrite s ochrannými rukavicami. Všetky rezné články musia mať po ostrení rovnakú šírku a dĺžku.

⚠ UPOZORNENIE

Ostrá reťaz vytvára dobre tvarované triesky. Ak reťaz začne vytvárať jemné piliny, musí sa naostriť. Po 3-násobnom až 4-násobnom naostrení rezných nástrojov musíte prekontrolovať výšku obmedzovačov hĺbky a tieto musíte v danom prípade pomocou plochého pilníka zbrúsiť a potom musíte zaobliť predný roh.

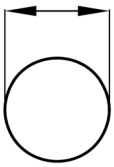
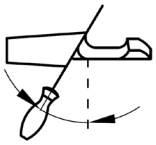
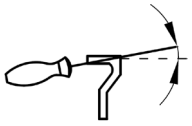
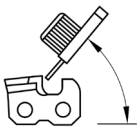
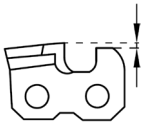
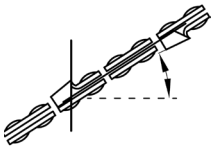
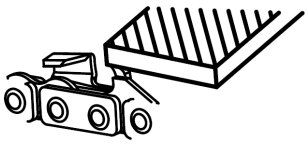
Ostrenie pílovej reťaze

⚠ **POZOR!:** Pre bezproblémovú a bezpečnú prevádzku zariadenia je dôležité, aby bola pílová reťaz vždy ostrá. Pílová reťaz sa musí naostriť, keď:

- sú piliny vo forme prachu,
- na pílenie musíte vynaložiť dodatočnú silu,
- rez pílou nie je rovný,
- narastajú vibrácie,
- stúpa spotreba paliva.

⚠ UPOZORNENIE

Pílovú reťaz odporúčame nechať naostriť odborníkom.

Návod na ostrenie pílovej reťaze:					
Typ pílovej reťaze	Priemer pilníka	Horný uhol	Dolný uhol	Horný uhol sklonu (55°)	Štandardný hĺbkomer
					
		Upínací uhol rotácie	Upínací uhol sklonu	Bočný uhol	
					
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
					
Hĺbkový doraz				Pilník	

Dôležité upozornenie pre prípad opravy:
V prípade zasielania zariadenia na opravu majte na pamäti, že zariadenie sa z bezpečnostných dôvodov musí zasielať do servisného strediska bez oleja a benzínu.

Upozornenia pre pravidelnú údržbu a ošetrovanie
V záujme dlhej životnosti, ako aj predchádzania škodám a zaistenia plnej funkčnosti bezpečnostných zariadení, sa musia pravidelne vykonávať nižšie opísané údržbárske práce. Nároky na záruky sa uznajú len vtedy, keď sa tieto práce pravidelne a riadne vykonávajú. V prípade nerešpektovania hrozí nebezpečenstvo úrazu!
Používatelia motorových píl smú vykonávať iba údržbárske a ošetrovacie práce, ktoré sú opísané v tomto návode na obsluhu.
Práce, ktoré idú nad rámec toho, smie vykonávať iba odborná dielňa.

Všeobecne	Celá motorová píla Pílová reťaz Brzda reťaze Lišta píly	Vyčistite zvonku a skontrolujte poškodenia Pri poškodeniach okamžite zariaďte odbornú opravu Pravidelne preostrujte, včas vymeňte Pravidelne nechajte skontrolovať v odbornej dielni Obráťte, aby sa pravidelne opotrebúvali zaťažené styčné plochy. Včas vymeňte
Pred každým uvedením do prevádzky	Pílová reťaz Lišta píly Mazanie reťaze Brzda reťaze Spínač bezpečnostné blokovacie tlačidlo, Plynová páka Uzáver palivovej a olejovej nádrže	Skontrolujte poškodenia a ostrosť Skontrolujte napnutie reťaze Skontrolujte poškodenia Funkčná skúška Funkčná skúška Funkčná skúška Skontrolujte tesnosť
Denne	Vzduchový filter Lišta píly Uchytenie lišty Otáčky pri chode naprázdno	Čistenie Skontrolujte poškodenia, vyčistite otvor prívodu oleja Vyčistite, predovšetkým olejovodnú drážku Skontrolujte (reťaz nesmie súbežne bežať)
Týždenne	Skriňa ventilátora Priestor valca Zapaľovacia sviečka Tlmič hluku Ochranné puzdro pre zachytávač reťaze Skrutky a matice	Vyčistite, aby ste zaručili bezchybné vedenie chladiaceho vzduchu Vyčistite Skontrolujte, príp. vymeňte Skontrolujte upchatie Skontrolujte poškodenia, príp. vymeňte Skontrolujte stav a pevné utiahnutie
Štvrťročne	Nasávacia hlavica Palivová nádrž, nádrž na reťazový olej	Vymeňte Vyčistite
Uloženie	Celá motorová píla Pílová reťaz a lišta píly Palivová nádrž, nádrž na reťazový olej Karburátor	Vyčistite zvonku a skontrolujte poškodenia Pri poškodeniach okamžite zariaďte odbornú opravu Demontujte, vyčistite a zľahka naolejujte Vyčistite vodiacu drážku lišty píly Vyprázdnite a vyčistite Nechajte bežať naprázdno

Servisné informácie
Je potrebné dbať na to, že v prípade tohto výrobku podliehajú nasledujúce diely bežnému pracovnému alebo prirodzenému opotrebeniu, resp. sú nasledujúce diely považované za spotrebný materiál.
Diely podliehajúce opotrebeniu*: Pílová reťaz, Vodiaca lišta, Reťazový olej, Motorový olej, Ozubený doraz, zachytávacie zariadenie reťaze, zapaľovacia sviečka, vzduchový filter, palivový filter, filter reťazového oleja

* nie je bezpodmienečne obsiahnuté v objeme dodávky!

11. Skladovanie

⚠ OPATRNE

Reťazovú pílu neuschovávajte nikdy dlhšie ako 30 dní bez vykonania nasledujúcich krokov.

Pred uskladnením zariadenia dodržiavajte upozornenia pre čistenie a údržbu!

Uloženie motorovej píly
Ak reťazovú pílu uschovávate dlhšie ako 30 dní, musíte ju na to pripraviť. V opačnom prípade sa vyparí zvyšné palivo nachádzajúce sa v karburátore a zanechá usadeninu podobnú gume. Mohlo by to sťažiť štart a mať za následok drahé opravy.

- Pomaly odstráňte uzáver palivovej nádrže, aby ste vypustili prípadný tlak v nádrži. Nádrž opatrne vyprázdnite.
- Naštartujte motor a nechajte ho bežať, kým sa píla nezastaví, aby ste odstránili palivo z karburátora.
- Motor nechajte vychladnúť (cca 5 minút).
- Odstráňte zapaľovaciu sviečku.
- Do spaľovacej komory nalejte 1 čajovú lyžičku oleja pre 2-taktné motory. Niekoľkokrát pomaly ťahajte za lanko štartéra, aby ste na vnútorné komponenty naniesli olej. Opäť nasaďte zapaľovaciu sviečku.

⚠ UPOZORNENIE

Pílu uschovajte na suchom mieste a ďaleko od možných zápalných zdrojov, ako napr. pecí alebo teplovodných bojlerov na plyn, príp. plynových sušičiek.

Opätovné uvedenie píly do prevádzky

- Odstráňte zapaľovaciu sviečku.
- Rýchlo potiahnite za lanko štartéra, aby ste odstránili prebytočný olej zo spaľovacej komory.
- Vyčistite zapaľovaciu sviečku a dbajte na správnu vzdialenosť elektród na zapaľovacej sviečke; alebo vložte novú sviečku so správnou vzdialenosťou elektród.
- Pílu pripravte na prevádzku.
- Nádrž naplňte správnou zmesou paliva/oleja.

12. Preprava

Na prepravu píly vyprázdnite benzínovú nádrž. Z píly odstráňte pomocou kefy alebo metličky hrubé nečistoty.

13. Likvidácia a recyklácia

Prístroj sa nachádza v obale za účelom zabránenia poškodeniu pri transporte. Tento obal je vyrobený zo suroviny a tým pádom je ho možné znovu použiť alebo sa môže dať do zberu na recykláciu surovín. Prístroj a jeho príslušenstvo sa skladajú z rôznych materiálov, ako sú napr. Kovy a plasty. Poškodené súčiastky odovzdajte na vhodnú likvidáciu špeciálneho odpadu. Informujte sa v odbornej predajni alebo na miestnych úradoch!

14. Odstraňovanie porúch

Porucha	Možná príčina	Náprava
Motor neštartuje alebo naštartuje, ale nebeží ďalej.	Nesprávny priebeh štartu.	Dodržiavajte pokyny v tomto návode.
	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom.
	Zapaľovacia sviečka znečistená sadzami.	Vyčistite/nastavte alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku.
	Upchatý palivový filter.	Vymeňte palivový filter.
Motor naštartuje, ale nebeží na plný výkon.	Znečistený vzduchový filter	Odstráňte, vyčistite alebo znova nasaďte filter.
	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom
Motor vynecháva	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom.
Žiaden výkon pri zaťažení	Nesprávne nastavená zapaľovacia sviečka.	Vyčistite/nastavte alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku.
Motor beží skokovo	Nesprávne nastavená zmes karburátora.	Nechajte karburátor nastaviť autorizovaným servisom.
Nadmerne veľa dymu.	Nesprávna palivová zmes.	Použite správnu palivovú zmes (pomer 40:1).
Žiaden výkon pri zaťažení	Tupá alebo uvoľnená reťaz	Naostrite reťaz alebo vložte a napnite novú reťaz
Motor zhasína	Benzínová nádrž je prázdna alebo palivový filter v nádrži je nesprávne umiestnený	Naplňte benzínovú nádrž Úplne naplňte benzínovú nádrž alebo inak umiestnite palivový filter v benzínovej nádrži
Nedostatočné namazanie reťaze (lišta a reťaz sa zahrejú)	Prázdna nádrž na reťazový olej	Naplňte nádrž na reťazový olej
	Upchaté priepusty oleja	Vyčistite olejovací otvor v lište Vyčistite ryhu lišty

15. Schválená rezacia súprava

Pílová reťaz	Oregon 91PX062X
Vodiaca lišta	Oregon 180SDEA095



FIGYELEM!:

Az első üzembe helyezése előtt figyelmesen olvassa el ezt a kezelési útmutatót, és feltétlenül kövesse a biztonsági előírásokat!

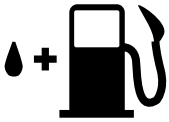
Ezt a motoros fűrészt csak olyan személyek kezelhetik, akik megfelelő képzésben és balesetvédelmi oktatásban („Részvételi tanúsítvány a motoros fűrészek országspecifikus képzési szabványát alkalmazó tanfolyamról") részesültek!

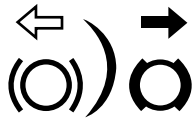
Gondosan őrizze meg a kezelési útmutatót!

Megjegyzés:
Kérjük, vegye figyelembe, hogy a nemzeti előírások a gép használatát korlátozhatják.

Szimbólumok magyarázata

A jelen kézikönyvben használt szimbólumok célja, hogy felhívják a figyelmet a lehetséges kockázatokra. A biztonsági szimbólumokat, valamint az ezeket kísérő magyarázatokat pontosan értelmezni kell. Maguk a figyelmeztetések nem hárítják el a kockázatokat, és nem helyettesítik a balesetek megelőzése érdekében hozott megfelelő intézkedéseket.

	Olvassa el, értelmezze és kövesse az összes figyelmeztetést
	Figyelmeztetés! Visszacsapás (kickback) veszélye. Óvakodjon a láncfűrész visszacsapásától, és ne érjen a láncvezető sín csúcsához.
	Ne használja egy kézzel a készüléket.
	Mindig fogja mindkét kezével a készüléket.
	Mindig viseljen védőszemüveget, hallásvédőt és sisakot.
	A készülék használata előtt olvassa el a teljes kezelési útmutatót.
	Mindig viseljen munkavédelmi antivibrációs kesztyűt, ha a készüléket használja.
	Mindig viseljen csúszásmentes biztonsági lábbelit vágásvédelemmel, ha a készüléket használja.
	Fontos, hogy a lábfejet, lábszárat, kézfejet és kart védő védőruházatot viseljen.
	Üzemanyagbetöltő-nyílás.
	Lánckenő olaj betöltőnyílása.
	lenyomott állapot- a szívató nem aktív kihúzott állapot - a szívató aktív

L H T	Porlasztó beállító csavarjai: L alacsony fordulatszám H magas fordulatszám T üresjárati fordulatszám
	A láncfék beállítása: Fehér nyíl: Láncfék nem aktív Fekete nyíl: aktív láncfék
	A fűrészlánc beszerelésének iránya
	A készülék garantált hangteljesítményszintje.
	Figyelem! Forró felület
	Be-/kikapcsoló - „ON” Be-/kikapcsoló - „STOP”
	FIGYELEM! Az üzemanyagok tűzveszélyesek és robbanékonyak - égési sérülés veszélye

Tartalomjegyzék: **Oldal:**

1. Bevezetés 121
2. A készülék leírása 121
3. Szállított elemek 121
4. Rendeltetésszerűi használat 122
5. Biztonsági utasítások 122
6. Technikai adatok 130
7. Az üzembe helyezés előtt 131
8. Kezelés 132
9. Tisztítás 133
10. Karbantartás és gondozás 133
11. Tárolás 136
12. Szállítás 137
13. Megsemmisítés és újrahasznosítás 137
14. Hibaelhárítás 137
15. Engedélyezett vágókészlet 137

1. Bevezetés

Gyártó:
scheppach
Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschine GmbH
Günzburger Straße 69
D-89335 Ichenhausen

Tisztelt vásárló!
Sok örömet és sikert kívánunk Önnek, amikor az új készülékét használja.

Kedves Vásárló!
A hatályban lévő termékfelelősségi törvény értelmében a berendezés gyártója nem vonható felelősségre a berendezésen vagy vele kapcsolatban keletkező károkért a következő esetekben:
- szakszerűtlen kezelés,
- a használati utasítások be nem tartása,
- harmadik személy által végzett, szakképzetlen javítások,
- nem eredeti alkatrészek beszerelése és cseréje,
- szakszerűtlen használat,

Javaslatok:
Mielőtt a berendezést összeszerelné, és üzembe helyezné olvassa el a használati útmutató teljes szövegét.
Az üzemelési utasítások célja a készülékkel való ismerkedésének megkönnyítése és a használati lehetőségeinek megismertetése.
Az üzemelési utasítások fontos megjegyzéseket tartalmaz a készülék biztonságos, szakszerű és gazdaságos használatával kapcsolatosan, a veszélyek elkerülésére, a javítási költségek megspórolására, a kiesési idő csökkentésére, és a készülék megbízhatóságának és élettartamának növelésére.
A használati útmutatóba foglalt biztonsági utasításokon kívül mindenképpen be kell tartani a nemzeti érvényben lévő szabályozásokat a készülék üzemelésével kapcsolatosan.
Az üzemelési utasításokat helyezze egy tiszta, műanyag mappába, hogy megóvja a szennyeződéstől és a nedvességtől, és tárolja a készülék közelében. A munka elkezdése előtt minden gépkezelőnek el kell olvasnia az utasításokat és gondosan be kell tartania őket. Csak olyan személyek használhatják a készüléket, akiket kiképeztek a gép használatáról, és a lehetséges veszélyekről, illetve kockázatokról. Be kell tartani az előírt minimális kort.
A jelen üzemelési utasításokba foglalt biztonsági előírások és a helyi országos különleges előírások kiegészítéseként be kell tartani az általánosan elismert műszaki előírásokat a azonos gépeket üzemelésekor.
Az útmutató, valamint a biztonsági előírások figyelmen kívül hagyásából származó balesetekért és károkért nem vállalunk felelősséget.

2. A készülék leírása

1. Fűrészlánc
2. Vezetősín
3. első kézvédő/láncfék
4 első fogantyú
5. Levegőszűrő burkolata
6. Benzintartály
7. Szívató
8. Gázkar zárja
9. Hátsó fogantyú
10. Gázkar
11. Be-/kikapcsoló
12. Üzemanyag-tartály zárósapka
13. Irányváltó kapcsoló fogantyúja
14 Olajtartály nyílásának fedele
15. A vezetősín borítása
16. Fűrészlánc kerek reszelője
17. Lánchajtás burkolata
18. Láncfogó
19. Karmos ütköző
20 Gyújtógyertyakulcs
21. Üzemanyag-keverék tartálya
22. Csavarhúzó
23. Imbuszkulcs 3mm
24. Üzemanyag-szivattyú (AC pumpa)

3. Szállított elemek

- láncfűrész (1x)
- Fűrészlánc (1x)
- Vezetősín (1x)
- A vezetősín borítása (1x)
- Gyújtógyertyakulcsl (1x)
- Imbuszkulcs 3 mm (1x)
- Üzemanyag-keverék tartálya (1x)
- Fűrészlánc kerek reszelője (1x)
- Csavarhúzó (1x)
- Az eredeti üzemeltetési útmutató fordítása (1x)

Nyissa ki a csomagolást és óvatosan vegye ki a készüléket.
Távolítsa el a csomagolóanyagot, valamint a csomagolási / szállítási biztosításokat (ha vannak ilyenek).
Ellenőrizze, hogy teljes-e a szállítmány.
Ellenőrizze a készülék és a kiegészítő alkatrészek szállítás során keletkezett sérüléseit.
Lehetősége szerint a garancia érvényességének leteltéig őrizze meg a csomagolást.

⚠ FIGYELEM
A készülék és a csomagolóanyag nem gyerekjáték! A gyerekek ne játsszanak a műanyag zacskókkal, fóliákkal és apró alkatrészekkel! Fennáll a lenyelés és fulladás veszélye!

4. Rendeltetésszerűi használat

A készülék rendeltetésszerű használata kizárólag fa fűrészelését foglalja magában. Favágás csak megfelelő képzettséggel végezhető. A gyártó nem vállal felelősséget azokért a károkért, amelyeket a nem rendeltetésszerű használat vagy a helytelen kezelés okoz.

Csak a rendeltetésének megfelelően használja a készüléket. Minden ettől eltérő használat nem rendeltetésszerűnek minősül.

Az ebből fakadó minden kárért és sérülésért nem a gyártó, hanem a felhasználó/kezelő viseli a felelősséget.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy készülékeinket rendeltetésük szerint nem kisipari, kézipari vagy ipari használatra tervezték. Semmilyen felelősséget nem vállalunk, ha a készüléket kisipari, kéziipari vagy ipari, valamint ezekkel egyenértékű tevékenységekhez használják.

5. Biztonsági utasítások

A jelen kezelési útmutatóban az Ön biztonságával kapcsolatos helyeket ez a szimbólum jelöli: ⚠

Ezenkívül az üzemeltetési utasítás további fontos szövegrészeket is tartalmaz, amelyeket a **„FIGYELEM!"** szó jelöl.

⚠ FIGYELEM!
A készülékek használata során a sérülések és károk elkerülése érdekében be kell tartani néhány óvintézkedést. Ezért figyelmesen olvassa el jelen kezelési útmutatót / biztonsági utasításokat. Amennyiben átadja a készüléket más személynek, akkor kérjük, mellékelje a jelen kezelési útmutatót / biztonsági utasításokat is. Nem vállalunk felelősséget az olyan balesetekért vagy károkért, amelyek azért keletkeznek, mert nem vették figyelembe a jelen útmutatót és a biztonsági utasításokat.

⚠ VESZÉLY

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén a legkomolyabb életveszély, ill. életveszélyes sérülések veszélye áll fenn.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén életveszély, ill. súlyos sérülések veszélye áll fenn.

⚠ VIGYÁZAT

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén könnyű vagy közepesen súlyos sérülések veszélye áll fenn.

⚠ MEGJEGYZÉS

Ezen utasítás figyelmen kívül hagyása esetén fennáll a motor vagy más vagyontárgyak károsodásának a veszélye.

5.1 Általános biztonsági utasítások
⚠ FIGYELEM!: Az üzemanyaggal üzemeltetett szerszámokkal való munkavégzés során mindig tartsa be a következő alapszabályokat, hogy csökkenthesse a testi sérülések és/vagy a készülék károsodásának kockázatát.

A láncfűrész üzembe helyezése előtt olvassa el ezeket az utasításokat, és őrizze meg őket.

1. Ne dolgozzon a láncfűrésszel,ha fáradt, beteg, alkohol és/vagy drogok hatása alatt áll.
2. Legyen óvatos az üzemanyag kezelésekor. Az üzemanyag feltöltésének helyétől legalább 3 m távolságban indítsa el a láncfűrészt.
3. Csak akkor fűrészeljen, ha megtisztította a munkaterületet, stabilan áll, és megtervezte a dőlő fa előli eltávolodás útvonalát.
4. A láncfűrész indítása előtt győződjön meg arról, hogy a láncfűrész semmivel nem érintkezik.
5. Csak akkor hordozza a láncfűrészt, ha megállt a motor, a vezetősín a vezetősín-borításban van, és a kipufogó a testével ellentétes irányba néz.
6. Ne helyezzen üzembe olyan láncfűrészt, amely sérült, helytelenül van beállítva vagy nem teljesen vagy lazán van felszerelve. Győződjön meg arról, hogy láncfék működtetésekor leáll a láncfűrész.
7. A láncfűrész lehelyezése előtt kapcsolja ki a motort.
8. Kisebb bokrok és sarjak fűrészelésekor legyen különösen óvatos, mivel a vékony ágazat beakadhat a láncfűrészbe, és az Ön irányába csapódhat, vagy kibillentheti Önt az egyensúlyából.
9. Megfeszített ág fűrészelésekor ügyeljen arra, hogy az ág esetleg visszacsapódhat, amikor hirtelen csökken a fa feszítése.
10. Ügyeljen arra, hogy a markolatok szárazak és tiszták legyenek, és ne legyen rajtuk olaj vagy benzinkeverék.
11. Ne használja fa vágására a láncfűrészt, hacsak nem rendelkezik megfelelő képzettséggel.
12. A láncfűrész teljes karbantartását – eltekintve a jelen kezelési és karbantartási útmutatóban megadott pontoktól – csak megbízott szervizszemélyzet végezheti el.

13. A láncfűrész szállításához és tárolásához helyezze fel a vezetősín borítását.
14. Sem kültéren, sem beltéren ne dolgozzon gyúlékony folyadékok vagy gázok közelében vagy jelenlétében. Ekkor robbanás- és/vagy tűzveszély áll fenn.
15. Járó láncfűrésznél ne töltsön be üzemanyagot, olajat vagy kenőanyagot.
16. Csak megfelelő anyagot fűrészeljen: Csak fát fűrészeljen. Ne használja olyan munkálatokhoz a láncfűrészt, amelyekre nem alkalmas. Ne vágjon pl. műanyagot, falazatot vagy nem a fához tartozó anyagokat a láncfűrésszel.
17. Amint járni kezd a motor, a motoros készülék mérgező kipufogógázokat bocsát ki. Soha ne dolgozzon zárt vagy rosszul szellőző helyiségben.
18. A jelentős sérülések vagy meghibásodások megállapításához a készüléket használat előtt és favágás után felülvizsgálatnak kell alávetni.
19. Ha az olaj- vagy üzemanyagtartály feltöltésekor folyadék folyt a tartály mellé, akkor üzembe helyezés előtt tisztítsa meg ettől a készüléket.

A láncfűrész kezelőjeként több pontot is figyelembe kell vennie ahhoz, hogy baleset- és sérülésmentesen végezhesse a fűrészelési munkálatokat.

1. A visszacsapások alapjainak megértése csökkentheti vagy kizárhatja a meglepetés erejét. A hirtelen, meggondolatlan reakciók elősegítik a balesetek bekövetkezését.
2. Járó motornál szorosan, két kézzel tartsa a láncfűrészt. Jobb kezével a hátsó, bal kezével az elülső fogantyút fogja. Ujjai szorosan zárják körbe a láncfűrész fogantyúit. Ha szorosan tartja a fogantyúkat, felfoghatja a visszacsapásokat és megőrizheti uralmát a láncfűrész felett. Ne engedje el a fogantyúkat.
3. Győződjön meg arról, hogy a terület, ahol dolgozik, akadályoktól mentes. A láncfűrésszel végzett vágás közben a vezetősín csúcsa ne érjen fatörzshöz,ághoz vagy hasonlókhoz.
4. Nagy motorsebességgel végezze a vágást.
5. Ne dőljön túlságosan előre, és ne végezzen vállmagasság feletti vágásokat.
6. A láncfűrész élezését és karbantartását a gyártó utasításai szerint végezze.
7. Ha a vágás közben beszorul a készülék, azonnal kapcsolja ki, és óvatosan szabadítsa ki. Ezt követően ellenőrizze, hogy nem sérült-e a készülék (pl. meghajlott vezetősín), és végezzen próbafutást.

A láncfűrészt az ütközőkarommal helyezze közvetlenül a levágandó fára. Azt is javasoljuk, hogy a nagyobb átmérőjű ágak levágásához használja az ütközőkarmot.

Az ütközőkarmot erősen helyezze a fára, mielőtt a mozgó láncfűrésszel vág. A hátsó fogantyúval emelje meg a láncfűrész végét és a kengyeles fogóval vezesse. A köröm forgáspontként szolgál. Az áthelyezést a fogantyú enyhe nyomásával végezze. A tűrész így könnyen visszahúzható. Nyomja be a karmot és újból emelje meg a hátsó fogantyút.

Csak a fűrészlánc és vezetősín engedélyezett kombinációját használja (lásd a 14. fejezetet)!

A szállítmány részét képező vágókészlet optimálisan igazodik a láncfűrészhez.

Ha nem egymáshoz illő alkotóelemeket párosít össze, akkor a vágókészlet már rövid üzemidő elteltével javíthatatlanul károsodhat és sérüléseket okozhat.

⚠ MEGJEGYZÉS

A következő mellékletet főként a végfelhasználók vagy alkalmi használók számára terveztük. A láncfűrészt háztulajdonosok, kerttulajdonosok és kempingezők általi alkalmi használatra terveztük, és általános munkálatokhoz, pl. bozótvágáshoz, tűzifa aprításához stb. alkalmas. Nem alkalmas hosszabb ideig tartó munkavégzésre.

Hosszabb idejű munkavégzés esetén a vibrációk miatt a kezelő személy kezeiben keringési zavarok **(fehér ujj szindróma)** léphetnek fel. A fehér ujj szindróma egy olyan érrendszeri betegség, amelynek során az ujjak és a lábujjak kis véredényei hirtelen összehúzódnak. Az érintett területek nem kapnak megfelelő vérellátást, és emiatt rendkívül sápadtak lesznek. A vibráló készülékek gyakori használata az olyan személyek esetében, akiknek a vérkeringése gyengébb (például dohányosok, cukorbetegek) idegkárosodást okozhat.
Amennyiben szokatlan negatív hatásokat észlel, akkor azonnal fejezze be a munkát és forduljon orvoshoz. A veszélyek csökkentése érdekében tartsa be az alábbi utasításokat:

- Hideg időjárás esetén tartsa melegen a testét és főleg a kezeit.
- Rendszeresen tartson szünetet és közben mozgassa a kezeit, hogy elősegítse a vérkeringést.
- Rendszeres karbantartással és a készülék rögzített részeivel gondoskodjon a gép lehető legkisebb mértékű vibrációjáról.

5.2 Személyek biztonsága

- **Ne használja egy kézzel a láncfűrészt!** Ellenkező esetben fennáll a kezelő személy, a segítő vagy a nézelődők sérülésének veszélye. Ezt a láncfűrészt kétkezes üzemeltetésre tervezték.

- **Viseljen személyi védőfelszerelést, amely a következőkből áll:** Vágásálló cipő, vágásvédő nadrág, jól látható mellény vagy kabát jelzőszínekben, kesztyű, valamint rostéllyal és hallásvédővel ellátott sisak.
- Amikor elindítja a láncfűrészt vagy vágásokat végez vele, ne tartózkodjanak mások a közelben. Akadályozza meg, hogy a nézelődők és állatok a munkaterületre lépjenek.
- Ha jár a motor, minden testrészét tartsa távol a láncfűrésztől.

5.3 A gyúlékony üzemi anyagok kezelésére vonatkozó biztonsági utasítások

1. **FIGYELMEZTETÉS!:** A benzin rendkívül gyúlékony
2. A benzint csak kifejezetten erre a célra készített tartályokban tárolja.
3. Csak a szabadban tankoljon benzint és ne dohányozzon közben.
4. A motor beindítása előtt tankoljon benzint. Soha ne távolítsa el az üzemanyagtartály fedelét és ne töltsön be benzint, amíg a motor még jár vagy forró.
5. Ha kifolyik az üzemanyag, akkor ne próbálkozzon a motor indításával, hanem vigye el a gépet arról a helyről, ahol az üzemanyag kifolyt, és mindaddig kerülje a gyújtóforrások létrehozását, amíg el nem párolog az üzemanyagpára. Helyezze vissza biztonságosan az üzemanyagtartály fedelét és a benzintartály sapkáját.

Üzemanyag feltöltése

- Feltöltés előtt mindig állítsa le a motort.
  ⚠ **FIGYELEM!** A tanksapkát mindig óvatosan nyissa ki, hogy a fennálló túlnyomás lassan szűnjön meg.
- A készülékkel történő munkavégzés során a ház hőmérséklete megemelkedik. A tankolási folyamat előtt hagyja teljesen kihűlni a készüléket.
  ⚠ **FIGYELEM!** Amennyiben a készülék nem hűl le megfelelően, akkor tankoláskor az üzemanyag meggyulladhat, és súlyos égési sérüléseket okozhat.
- Ügyeljen arra, hogy ne töltsön túl sok üzemanyagot a tartályba. Ha kifolyik az üzemanyag, akkor azonnal el kell távolítani az távolítsa el az üzemanyagot, és tisztítsa meg a készüléket.
- Az üzemanyagtartály fedelét mindig jól zárja le, hogy megakadályozza a készülék üzemelése közben keletkező vibráció miatti meglazulást.

⚠ VESZÉLY

Ne tankolja fel a készüléket nyílt láng közelében.

A belső égésű motorok használatára vonatkozó speciális biztonsági rendelkezések

⚠ VESZÉLY

A robbanómotorok az üzemelés és a tankolás alatt különösen veszélyesek. Olvassa el és mindig tartsa be a figyelmeztetéseket. Ha figyelmen kívül hagyja őket, az súlyos, akár halálos sérülésekhez vezethet.

1. Tilos a készüléken módosítást végezni.
2. ⚠ **FIGYELEM!**
   Mérgezésveszély, a kipufogógázok, üzemanyagok, kenőolajgőzök, fűrészpor és kenőanyagok mérgezőek; a kipufogógázokat nem szabad belélegezni.
3. ⚠ **FIGYELEM!**
   Égési sérülések veszélye, ne érintse meg a kipufogót és a hajtómotort
4. Tilos a készüléket nem szellőző helyiségben vagy gyúlékony környezetben üzemeltetni.
5. ⚠ **Robbanásveszély!**
   Soha ne üzemeltesse a készüléket olyan helyiségben, ahol rendkívül gyúlékony anyagok találhatók.
6. Szállításkor rögzíteni kell a készüléket elcsúszás és billenés ellen.
7. Ügyeljen arra, hogy tankoláskor ne folyjon üzemanyag a motorra vagy a kipufogóra.
8. Javítási és beállítási munkálatokat csak felhatalmazott szakszemélyzet végezhet.
9. Ne érjen a mechanikusan mozgatott vagy forró alkatrészekhez. Ne vegye le a védőburkolatokat.
10. A műszaki adatoknál a hangteljesítményszint (L_{WA}) és a hangnyomásszint (L_{pA}) pontokban megadott értékek a kibocsátási szintre vonatkoznak, és nem feltétlenül jelentenek biztonságos munkaszintet. Mivel a kibocsátási és immissziós szintek között összefüggés áll fenn, ezért az nem használható megbízható módon az esetlegesen szükséges, kiegészítő óvintézkedések meghatározásához. A munkaerő aktuális immissziós szintjét befolyásoló tényezők a munkatér tulajdonságait, más zajforrásokat stb. is tartalmaznak, mint például a gépek és egyéb szomszédos folyamatok számát és azt az időtartamot, amíg a kezelőt zajhatás éri. Ezenkívül a megengedett immissziós szint országonként eltérő lehet. Ennek ellenére ez az információ lehetőséget biztosít a gép kezelőjének arra, hogy jobban felmérhesse a kockázatokat és veszélyeket.
11. Soha semmilyen tárgyat ne helyezzen a szellőzőnyílásokba. Ez arra az esetre is vonatkozik, ha a készülék ki van kapcsolva. Amennyiben nem tartják be ezt a rendelkezést, akkor sérülések fordulhatnak elő és károsodhat a készülék.

12. Tartsa a készüléket mindig olajtól, kosztól és más szennyeződéstől mentes állapotban.
13. Gondoskodjon arról, hogy szabályszerűen működjön a kipufogódob és a légszűrő. Ezek az alkatrészek tűzvédőként szolgálnak hibás gyújtás esetén.
14. Állítsa le a motort:
    - Minden esetben, ha a gépet elhagyja
    - Mielőtt üzemanyagot tankol
15. A motor leállításához soha ne használja a szívatót.

5.4 A láncfűrész biztonsági funkciói (1. ábra)

1 CSEKÉLY VISSZACSAPÁSÚ LÁNC speciális kialakítású biztonsági berendezéseivel segít a visszacsapó erők csökkentésében és azok jobb felfogásában.
3 ELÜLSŐ KÉZVÉDŐ védi a kezelőszemély bal kezét, ha az lecsúszna az elülső fogantyúról, amikor működik a láncfűrész.
A 3 LÁNCFÉK olyan biztonsági funkció, amely a visszacsapások által okozott sérülések csökkentésére szolgál, mivel ezredmásodpercek alatt megállítja a működő fűrészláncot. **Ez AZ ELSŐ KÉZVÉDŐVEL aktiválható.**
A 8 GÁZKAR-ZÁR megakadályozza a motor véletlen gyorsulását. A gázkar csak akkor nyomható le, ha a gázkar-zár le van nyomva.
A 11 BE-KI KAPCSOLÓ kikapcsoláskor azonnal leállítja a motort. A motor (újbóli) beindításához a STOP kapcsolót EIN helyzetbe kell állítani.
18 LÁNCFOGÓ csökkenti a sérülésveszélyt, ha a fűrészlánc üzem közben elszakad vagy kicsúszik a vezetésből. A láncfogó úgy van kialakítva, hogy felfogja a körbecsapódó láncot.

⚠ MEGJEGYZÉS

Ismerkedjen meg a láncfűrésszel és alkatrészeivel.

5.5 A láncfűrészre vonatkozó biztonsági utasítások

- **Ha jár a fűrész, minden testrészét tartsa távol a fűrészlánctól. Mielőtt beindítja a fűrészt, győződjön meg arról, hogy semmi nem ér hozzá a fűrészlánchoz.** Ha láncfűrésszel dolgozik, már egy pillanatnyi figyelmetlenség is ahhoz vezethet, hogy a fűrészlánc elkapja a ruháját vagy valamelyik testrészét.
- **Ne dolgozzon a fára felmászva a láncfűrésszel, kivéve, ha ehhez speciális oktatásban részesül.** A láncfűrésszel fára mászva végzett szakszerűtlen üzemeltetés esetén sérülésveszély áll fenn.
- **Megfeszített ág vágásakor számoljon azzal, hogy az ág visszarúg.** Ha felszabadul a fa rostjainak feszültsége, a megfeszült ág megütheti a kezelő személyt, és/vagy kiránthatja a kezéből a láncfűrészt.
- **Legyen különösen óvatos, amikor aljnövényzetet és fiatal fákat vág. A vékony anyag beakadhat a fűrészláncba.** Önnek csapódhat, vagy kibillentheti az egyensúlyából.
- **A láncfűrészt az elülső fogantyújánál fogja meg, kikapcsolt állapotban szállítsa, a fűrészláncot magától elfordítva. A láncfűrész szállításakor vagy tárolásakor mindig helyezze fel a védőburkolatot.** A láncfűrész gondos kezelése csökkenti annak valószínűségét, hogy véletlenül a működő fűrészlánchoz ér.
- **Kövesse a kenésre, a láncfeszítésre és a tartozékok cseréjére vonatkozó utasításokat.** A szakszerűtlenül megfeszített vagy kent lánc elszakadhat, vagy növelheti a visszacsapás kockázatát.
- **A fogantyúkat tartsa szárazon és tisztán, valamint olaj- és zsírmentesen.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak, és a készülék feletti uralom elvesztéséhez vezethetnek.

A visszaesés okai és elkerülése:
- Visszacsapásra akkor fordulhat elő, ha a vezetősín csúcsa egy tárgyhoz ér, vagy ha meghajlik a fa, és a fűrészlánc beszorul a vágatba.
- Ha a vezetősín csúcsa hozzáér valamihez, az adott esetben váratlan hátrafelé irányuló reakciót válthat ki, amitől a vezetősín felfelé, a kezelő személy irányába csapódik.
- Ha a fűrészlánc beszorul a vezetősín felső élénél, akkor a sín hevesen visszarúghat a kezelő irányába.
- Ezen reakciók mindegyikének következtében elveszítheti a fűrész feletti uralmat, és akár súlyos sérülést is szenvedhet. Ne hagyatkozzon kizárólag a láncfűrészre szerelt biztonsági berendezésekre. A láncfűrész kezelőjeként hozzon különböző intézkedéseket, amelyek segítségével baleset- és sérülésmentesen dolgozhat.

A visszacsapás az elektromos szerszám nem megfelelő vagy hibás használatának következménye. Ez az alábbiakban leírt elővigyázatossági intézkedésekkel megelőzhető:
- **Fogja szorosan, két kézzel a fűrészt, ujjai fogják körbe a láncfűrész fogantyúit. Tartsa testét és karjait olyan helyzetben, hogy képes legyen a visszalökő erők felfogására.** Ha megfelelő intézkedéseket hoz, a kezelő személy uralma alatt tarthatja a visszalökő erőket. Soha ne engedje el a láncfűrészt.

- **Kerülje a rendellenes testtartásokat, és ne fűrészeljen vállmagasság felett.** Ezáltal megakadályozhatja, hogy a lap csúcsa véletlenül hozzáérjen valamihez, és a váratlan helyzetekben jobban uralhatja a láncfűrészt.
- **Mindig a gyártó által előírt pótlapokat és fűrészláncokat használja.** A nem megfelelő pótlapok és fűrészláncok a lánc elszakadásához és/vagy visszacsapáshoz vezethetnek.
- **Tartsa be a gyártó élezéssel és a fűrészlánc karbantartásával kapcsolatos utasításait.** A túl alacsony mélységhatároló növeli a visszacsapás lehetőségét.

5.6 Szervizeléssel / raktározással kapcsolatos biztonsági utasítások

Csak képzett szakszemélyzettel és csak eredeti pótalkatrészek használatával javíttassa meg a szerszámot. Ezzel biztosítja a szerszám biztonságos használatának megőrzését.

1. Használat előtt minden esetben szemrevételezéssel ellenőrizze a készülék kopását és sérüléseit. Cserélje ki az elkopott vagy sérült elemeket és csavarokat. Minden anyát, csapot és csavart jól húzzon meg, és így gondoskodjon arról, hogy a felszerelés biztonságos üzemi állapotban legyen.
2. Rendszeresen ellenőrizze a szivárgást és a súrlódások nyomait az üzemanyagrendszeren, például a porózus csöveket, laza vagy hiányzó kapcsokat és az üzemanyagtartály vagy az üzemanyagtartály-fedél sérüléseit. Használat előtt minden meghibásodást szüntessen meg.
3. A készülék, ill. a motor ellenőrzése vagy beállítása előtt távolítsa el a gyújtógyertyát, ill. a gyertyapipát, hogy elkerülje az akaratlan beindulást.

Tárolás

1. Soha ne tárolja a felszerelést üzemanyaggal a tartályban olyan épületben, ahol a gőzök nyílt lánggal vagy szikrával érintkezhetnek.
2. A zárt térben való tárolás előtt hagyja lehűlni a motort.
3. A tűzveszély csökkentése érdekében tartsa a motort, a hangtompítót és az üzemanyag-tárolót növényi anyagoktól távol, és ezeken a területeken ne használjon túlzott mennyiségű kenőanyagot.

Hosszabb idejű tárolás/téli tárolás

1. Hosszabb idejű tárolás/téli tárolás esetén teljes mértékben engedje le az üzemanyagot. Az üzemanyag olyan kémiai vegyület, melynek tulajdonságai hosszabb tárolás esetén megváltoznak. Az üzemanyagtartály leengedését a szabadban végezze.

A láncfűrészt ne tárolja és használja 0°C alatti hőmérsékleten!

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az üzemelés során veszélyforrást jelenthet a szakszerűtlen karbantartás vagy egy probléma figyelmen kívül hagyása, ill. elhárításának elmaradása. Csak rendszeresen és megfelelően karbantartott gépeket szabad használni. Csak így garantálható a készülék biztonságos, gazdaságos és zavarmentes üzemeltetése.
A gépet nem szabad járó állapotban tisztítani, karbantartani, beállítani vagy javítani. A mozgó alkatrészek súlyos sérüléseket okozhatnak.
Ne használjon benzint vagy más gyúlékony oldószert a géprészek tisztításához.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

Az üzemanyagok és oldószerek gőzei felrobbanhatnak.

A javítási és karbantartási munkálatok után helyezze vissza a védő- és biztonsági berendezéseket a készülékre.

Ügyeljen a készülék üzembiztos állapotára és főként az üzemanyagrendszer tömörségét ellenőrizze.

A motor hűtőbordáit mindig tisztítsa meg a szennyeződéstől.

⚠ VESZÉLY

E gép gyártója a hatályos termékfelelősségi törvény szerint nem felelős a gépen esett vagy a gép által okozott károkért a következő esetekben:

- nem eredeti pótalkatrészek beépítése és cseréje,
- a biztonsági alkotóelemek eltávolítása vagy módosítása.

5.7 Munkavégzési utasítások

⚠ Fontos utasítások

1. Kapcsolja ki a motort, ha a fűrész idegen testtel érintkezik. Ellenőrizze és szükség esetén javítsa meg a fűrészt.

2. Óvja a láncot a szennyeződéstől és homoktól. Már a kisebb mennyiségű szennyeződéstől is életlenné válhat a lánc, ami növeli a visszacsapó reakciók veszélyét.
3. Mielőtt nehezebb feladatokban kezdene, gyakoroljon kisebb fatörzsek darabolásával, hogy ráérezzen a készülék használatára.
4. Mielőtt megkezdi a fűrészelést, működtesse a gázkart, és adjon teljes gázt.
5. Amikor megkezdi a fűrészelést, nyomja a fatörzs felé a láncfűrész házát.
6. A teljes fűrészelési folyamat során adjon teljes gázt.
7. Hagyja, hogy a fűrész dolgozzon Ön helyett. Csak enyhe lefelé irányuló nyomást fejtsen ki.
8. Amint befejezte a munkát, engedje el a gázkart, hogy a motor üresjáratban járhasson. Ha terhelés nélkül járatja tovább teljes gázon a készüléket, szükségtelen kopásra kerül sor.
9. A vágás vége felé ne fejtsen ki nyomást a láncfűrészre, így megakadályozhatja, hogy elveszítse uralmát a készülék felett, amikor a fűrész kilép a fából.
10. Indítás után ellenőrizze az üresjárat beállítását. Üresjáratban a vágókésnek állnia kell. Ha a vágóberendezés üresjáratban üzemel, az üresjárati fordulatszámot csökkenteni kell (lásd „Üresjárati fordulatszám beállítása“).
11. A fűrész lehelyezése előtt állítsa le a motort.
12. Ha a vágás közben beszorul a készülék, azonnal kapcsolja ki, és óvatosan szabadítsa ki. Ezt követően ellenőrizze, hogy nem sérült-e a készülék (pl. meghajlott vezetősín), és végezzen próbafutást.
13. A végeleges vágás elvégzése lőtt ellenőrizze, hogy nem találhatók-e nézők, állatok vagy akadályok a leesési területen.
14. A feszülő ágakat alulról felfelé kell levágni, hogy a láncfűrész ne akadjon el.
15. A vágás végéhez közeledve csökkentse a kifejtett nyomást, de továbbra is tartsa szilárdan a markolatokat, hogy az „átvágás” pillanatában uralni tudja a készüléket. Ügyeljen rá, hogy a fűrészlánc ne érintkezzen a talajjal.

Visszacsapás (kickback)

- A láncfűrésszel végzett munkák során veszélyes visszacsapás következhet be.
- Visszacsapás akkor következik be, ha a láncvezető lap csúcsának felső része véletlenül fához vagy más szilárd tárgyhoz ér.
  Mielőtt a fűrészláncot bevezetné a vágási területre, a motoros fűrész oldalirányban elcsúszhat vagy felugorhat.
  (**FIGYELEM!**: Fokozott visszacsapásveszély!)
- A motoros fűrész ekkor ellenőrizhetetlenné válik, nagy erővel a fűrész kezelő felé csapódik, illetve felgyorsul (**sérülésveszély**!).

A visszacsapás megakadályozására a következőket kell figyelembe venni:

- A beszúró munkákat (a láncvezető lap csúcsának közvetlen beszúrása a fába) csak speciális képzésben részesült személyek végezhetik el!
- Mindig ügyeljen a láncvezető lap csúcsára. A már megkezdett vágások folytatásakor óvatosan járjon el.
- A vágást mozgó fűrészlánccal kezdje meg!
- A fűrészláncot mindig megfelelően élezze. Eközben különösen figyeljen a mélységmérő helyes magasságára!
- Soha ne vágjon át egyszerre több ágat egy vágással! Gallyazáskor ügyeljen rá, hogy ne érjen másik gallyhoz.
- Daraboláskor ügyeljen a szorosan mellette fekvő törzsekre is.

Fakivágás – csak megfelelő képzettséggel

⚠ VIGYÁZAT

Vigyázat!: Ügyeljen a törött vagy elszáradt ágakra, amelyek a fűrészelés közben lezuhanhatnak, és komoly sérüléseket okozhatnak. Ne fűrészeljen épületek vagy villanyvezetékek közelében, ha nem tudja, hogy melyik irányba dől a kivágott fa. Ne dolgozzon éjszaka, mivel akkor rosszabbul lát, illetve esőben, hóban vagy viharban, mert ilyenkor kiszámíthatatlan a fa dőlésének iránya.

- Előre tervezze meg a láncfűrésszel végzett munkát.
- A fa körüli munkaterület legyen szabad, hogy Ön stabilan állhasson.
- Ha lejtőn fűrészel, mindig a munkaterület magasabban fekvő részén helyezkedjen el, mert a kivágott fa valószínűleg lefelé gurul vagy csúszik majd.

A következő tényezők befolyásolhatják a fa dőlésének irányát:

- Szélirány és -sebesség
- A fa ferdesége. Egyenetlen vagy lejtős terepen a ferdeség nem mindig állapítható meg. Függőón vagy vízmérték segítségével határozza meg a fa ferdeségét.
- Féloldalasan növő ágak (és ezzel féloldalas terhelés).
- Környező fák és akadályok

Ügyeljen a letörött és korhadt farészekre.

Ha a törzs korhadt, hirtelen eltörhet és Önre dőlhet. Győződjön meg arról, hogy elegendő hely áll rendelkezésre a ledőlő fa számára. Tartson 2 1/2 fahoszsznyi távolságot a legközelebbi személytől, illetve egyéb tárgyakról. A motorzaj elnyomhatja a figyelmeztető kiáltásokat.

Távolítsa el a szennyeződést, köveket, levált fakérget, szegeket, kapcsokat és huzalokat a fűrészelés helyéről

⚠ Tartson szabadon egy menekülési útvonalat (A ábra)
1. pozíció: Menekülési útvonal
2. pozíció: A fa dőlésének iránya

Nagy fák kivágása – csak megfelelő képzettséggel (kb. 15 cm törzsátmérőtől)
Nagy fák kivágásánál az alávágásos módszer használatos. Ekkor a kívánt dőlési iránynak megfelelően oldalt egy éket kell kivágni a fából. Miután a fa másik oldalán elvégezte a kivágáshoz szükséges vágást, a fa az ék irányába dől.

⚠ MEGJEGYZÉS

Ha a fa nagy támasztógyökerekkel rendelkezik, akkor a bemetszés vágása előtt távolítsa el ezeket. Ha támasztógyökerek eltávolításához használja a fűrészt, a fűrészlánc ne érjen a talajhoz, mert ettől életlenné válik a lánc.

Alávágás és a fa kivágása (B és C ábra)
- Alsó vágáshoz először az ék (2) felső vágását (1) fűrészelje. 1/3 részig fűrészeljen a fába. Ezután fűrészelje az ék (2) alsó vágását (3). Most távolítsa el a kivágott éket.
- Ezután elvégezheti a fa másik oldalán a kivágáshoz szükséges vágást (4 ábra). Ehhez kb. 5 cm-rel a bemetszés közepe fölé helyezze a fűrészt. Így elegendő fa lesz a kivágáshoz szükséges vágás (4) és az ék (2) között, amely a kivágáskor zsanérként működik. Ez a zsanér a kivágáskor a helyes irányba tereli a fát.

⚠ MEGJEGYZÉS

Mielőtt befejezi a fa kivágásához szükséges vágást, a kivágás irányának szabályozásához szükség esetén ékek segítségével szélesítse ki a vágást. Kizárólag fa vagy műanyag ékeket használjon. Az acélból vagy vasból készült ékek visszacsapódást vagy a készülék károsodását okozhatják.
- Figyeljen a fa dőlésére utaló jelekre: a recsegő zajokra, a kivágáshoz szükséges vágás tágulására vagy a felső ágak mozgására.
- Ha dőlni kezd a fa, állítsa meg a fűrészt, helyezze le, és azonnal távozzon a menekülési útvonalon.
- A sérülések elkerülése érdekében a fűrésszel ne végezzen vágásokat részben kivágott fákon. Különösen ügyeljen azokra a részben kivágott fákra, amelyek nincsenek alátámasztva. Ha egy fa nem dől ki teljesen, tegye le a láncfűrészt, és kábelcsörlő, csiga vagy vontatógép használatával segítsen rá.

Kivágott fa fűrészelése (rönkaprítás)
A „rönkaprítás” kifejezés egy kivágott fa kívánt hosszúságú rönkökre való felaprítását jelenti.

⚠ VIGYÁZAT

Ne álljon arra a törzsre, amelynek vágását éppen végzi. A törzs elgurulhat, Ön elveszti a stabilitását, valamint a készülék feletti uralmat. Soha ne végezze lejtős talajon a fűrészelési munkálatokat.

Fontos utasítások
- Mindig csak egy rönköt vagy ágat fűrészeljen.
- Legyen óvatos, amikor hasított fát vág. Az éles fadarabkák eltalálhatják Önt.
- A kisebb rönköket vagy ágakat fűrészbakon vágja. Rönkök vágásakor ne tartsa senki más a rönköt. Lábfejét vagy lábszárát se használja a rönk biztosítására.
- Ne használja olyan helyeken a fűrészt, ahol a törzsek, gyökerek és a fa egyéb részei össze vannak fonódva. Húzza szabad helyre a rönköket, és először a szabad rönköket fogja meg.

Különböző vágások a rönkaprításhoz (D ábra)

⚠ VIGYÁZAT

Ha a fűrész beszorul egy rönkbe, ne húzza ki erővel. Elveszítheti a készülék feletti uralmát, és súlyos sérüléseket szerezhet és/vagy kárt tehet a fűrészben. Állítsa meg a fűrészt, és üssön be egy fa vagy műanyag éket a vágatba, míg a láncfűrész könnyen kihúzhatóvá nem válik. Indítsa el újra a fűrészt, és óvatosan folytassa a vágást. Soha ne indítsa el a fűrészt, ha beszorult egy rönkbe.

Felső vágás (E ábra, 1. poz.)
A felső vágást a törzs felső oldalán ejtse, és tartsa a törzshöz a fűrészt. Felső vágásnál csak enyhe lefelé irányuló mozgást fejtsen ki.

Alsó vágás (E ábra, 2. poz.)
Az alsó vágást a törzs alsó oldalán ejtse, és tartsa a törzshöz a láncfűrész felső részét. Alsó vágásnál csak enyhe felfelé irányuló húzást fejtsen ki. Fogja szorosan a fűrészt, hogy uralma alatt tartsa a készüléket. A fűrész hátrafelé (az Ön irányába) nyomódik.

⚠ VIGYÁZAT

Alsó vágáshoz soha ne tartsa fordítva a fűrészt. Ebben a helyzetben nem uralja a készüléket. Az első vágást mindig a rönk nyomott oldalán végezze. Az a rönk nyomott oldala, amelyen a rönk súlyának nyomása összpontosul.

Rönkaprítás támaszok nélkül („F" ábra)
- Először 1/3 részig végezzen egy felső vágást (1) a fában.
- Fordítsa át a rönköt, és végezzen egy második felső vágást (2).
- A kompressziós oldalon végzett fűrészelés során ügyeljen arra, hogy ne szoruljon be a fűrész. A rönkök kompressziós oldalán végzett vágásokhoz lásd az ábrát.

Rönkaprítás rönkön vagy támaszon (G-H. ábra)
- Gondoljon arra, hogy az első vágást (1) mindig a rönk leterhelt oldalán végezze.
- Ehhez 1/3 részig fűrészeljen a törzsbe.
- Végezze el a második lépést (2).

Gallyazás és nyesés

⚠ VIGYÁZAT

Mindig figyeljen oda, és védje magát a visszacsapás ellen. Soha ne hagyja, hogy gallyazáskor vagy ágak nyesésekor a mozgó lánc a vezetősín csúcsánál másik ágakkal vagy tárgyakkal érintkezzen. Az ilyen érintkezés súlyos sérüléseket okozhat.

⚠ VIGYÁZAT

Gallyazáshoz vagy nyeséshez soha ne másszon fel a fára. Ne álljon létrára, emelvényre stb. Elveszítheti egyensúlyát, és a készülék feletti uralmat.

Fontos utasítások
- Lassan dolgozzon, és két kézzel, szorosan tartsa a fűrészt. Ügyeljen arra, hogy stabilan álljon, és megőrizze egyensúlyát.
- Ügyeljen a visszacsapódó farészekre. Legyen rendkívül óvatos, amikor kicsi fadarabokat vág. A hajlékony anyag beakadhat a fűrészláncba, Ön felé csapódhat, vagy kibillentheti Önt az egyensúlyából.
- Ügyeljen a visszacsapódó farészekre. Ez különösen érvényes a meghajlott vagy terhelés alatt álló ágakra. Kerülje az ággal vagy a fűrésszel való érintkezést, amikor csökken a fa feszítése.
- Tartsa szabadon a munkaterületet. Tisztítsa meg az utat az ágaktól, hogy megelőzze az elbotlást.

Gallyazás
- Csak kivágott fán végezze a gallyazást. Csak ezt követően végezhető biztonságosan és megfelelően a gallyazás.
- A nagyobb ágakat hagyja a kivágott fa alatt, és használja őket támaszként a további munkálatokhoz.
- A kivágott fa gyökerétől induljon, és haladjon a csúcs felé. A fa kisebb részeit egy vágással távolítsa el.
- Közben ügyeljen arra, hogy a fa mindig Ön és a fűrész között maradjon.
- A nagyobb, támasztó ágakat a „Rönkaprítás támaszok nélkül" szakasz módszerével távolítsa el.
- A fa kisebb, szabadon lógó részeit mindig egy felső vágással távolítsa el. Alsó vágásnál ezek a fűrészre eshetnének, illetve beszorulhatna a fűrész.

Nyesés (K ábra)

⚠ VIGYÁZAT

Csak vállmagasságban, illetve annál lejjebb található ágakat nyessen. Soha ne vágjon vállmagasságnál feljebb található ágakat. Az ilyen munkálatokat bízza szakemberre.
- Az első vágásnál (1. poz.) vágjon be az alsó ágrész 1/3-áig.
- Ezután a második vágással (2. poz.) teljesen vágja át az ágat. A harmadik vágás (3. poz.) egy felső vágás, amellyel 2,5-től 5 cm-ig leválaszthatja a törzsről.

5.8 Fennmaradó kockázatok

⚠ VESZÉLY

MECHANIKUS VESZÉLYEK:
Forgó fűrészlánc
Az erőátvitel mozgó alkatrészei
A fűrészláncból kivetett alkatrészek
A fűrészlánc eltörése

A motorvezérlő rendszer vagy a beállító elemek olyan üzemzavara, amely bekapcsolt fűrészláncnál váratlan beindulást okozhat, váratlan túlpörgés

ELEKTROMOS VESZÉLYEK:
az elektronika feszültség alatt álló alkatrészei (közvetlen érintkezés) vagy olyan alkatrészek, amelyek meghibásodás miatt erősáram alatt állnak (közvetett érintkezés)

TERMIKUS VESZÉLYEK:
Forró motoralkatrészek, beleértve az olyan elemeket, amelyek a hősugárzástól forrósodtak fel

ZAJ OKOZTA VESZÉLYEK:
A motor, a hajtómű és a vágórendszer, beleértve a merev gépalkatrészek rezonanciáját, halláskárosodást (siketséget) és más fiziológiai zavarokat (pl. egyensúlyvesztést, eszméletvesztést) valamint az akusztikus jelzések és a beszédkommunikáció zavarait okozhatja.

REZGÉSEK OKOZTA VESZÉLYEK:
Motor, fogantyúk

ANYAGOK OKOZTA VESZÉLYEK:
Motor-kipufogógázok, benzin

ERGONÓMIAI VESZÉLYEK:
Beállító elemek, fogantyúk stb. elrendezése és kialakítása

VESZÉLYEK KOMBINÁCIÓJA:
Rossz tartás vagy túlzott megerőltetés a kézi beállító elemek nem megfelelő elrendezése vagy kialakítása miatt, beleértve a kéz-kar anatómia nem megfelelő figyelembe vételét a fogantyú kialakításánál, a gép egyensúlyánál és a karmos ütköző használatánál
Forró motoralkatrészek/elektromos rövidzárlat szivárgós benzintartállyal/a benzin kifolyásával együtt

SÉRÜLÉSVESZÉLY !
A fűrészlánccal való érintkezés halálos vágási sérüléseket okozhat.
Soha ne nyúljon kézzel a mozgó fűrészlánchoz.

VISSZACSAPÁS VESZÉLYE !
A visszacsapás halálos vágási sérüléseket okozhat.

ÉGÉSI SÉRÜLÉSEK VESZÉLYE !
Üzem közben a lánc és a vezetősín felforrósodik.

Magatartás vészhelyzetben
Kezdje meg a szükséges elsősegély-intézkedéseket, és a lehető leggyorsabban kérjen segítséget szakképzett orvostól. Védje meg a sérült személyt a további sérülésektől, és helyezze nyugalomba. Az esetlegesen fellépő balesetek esetére mindig legyen egy, a DIN 13164 szabványnak megfelelő elsősegélydoboz a munkahelyen, könnyen hozzáférhető helyen. Azonnal pótolja az elsősegélydobozból kivett anyagot. Ha segítséget kér, akkor adja meg a következő adatokat:

1. A baleset helye
2. A baleset típusa
3. Sérültek száma
4. Sérülések típusa

Az összes biztonsági utasítást és útmutatót őrizze meg későbbi használat céljából.

6. Technikai adatok

Gép vezetősín nélkül, H x Sz x M	375 x 182 x 190 mm
Súly vezetősín és fűrészlánc nélkül üres tank mellett	5.5 kg
Súly vezetősínnel és fűrészlánccal üres tank mellett	7.0 kg
Vágási hossz	47 cm
Vezetősín hossza	51 cm
Automatikus lánckenő olajozás	igen
Lánckenő olaj	Speciális lánckenő olaj
Lánckenő olaj-tartály térfogata	260 cm^3
Fűrészlánc osztása	8,255 mm (0.325″)
Meghajtótagok vastagsága	1.5 mm (0,058“)
Fűrészlánc típusa	Oregon 21BPX078X
Meghajtó lánckerék fogszáma	7
Meghajtó lánckerék fogkiosztása	8,255mm (0.325″)
Láncfék	igen
Vezetősín típusa	Oregon 208PXBK095
Max. láncsebesség	22 m/s
Motor	1 hengeres, 2-ütemű, levegőhűtéses
Motor lökettérfogata	56 cm^3
Maximális motorteljesítmény	2,3 kW
Üresjárati fordulatszám	3300±300 min^{-1}
Maximális fordulatszám vágókészlettel	11000 min^{-1}
Üzemanyagtartály térfogata	550 cm^3
Üzemanyag-keverék	kever 40:1

Korlátozza minimális szintre a zajképződést és a vibrációt!
- Csak kifogástalan állapotban lévő készülékeket használjon
- Rendszeresen végezze el a készülék karbantartását és tisztítását.
- Munkamódszerét igazítsa az eszközhöz.
- Ne terhelje túl a készüléket.
- Szükség szerint ellenőriztesse a készüléket.
- Kapcsolja ki a szerszámot, ha nem használja.
- Viseljen kesztyűt.

Mért hangnyomásmérték $L_{p(A)}$	99,6 dB(A)
bizonytalanság $K_{p(A)}$	3 dB
garantált hangteljesítményszint $L_{w(A)}$	114 dB(A)
Mért hangteljesítményszint $L_{w(A)}$	110.3 dB(A)
bizonytalanság $K_{w(A)}$	3 dB
vibrációja, első markolat	6,72 m/s²
vibrációja, hátsó markolat	6,38 m/s²
bizonytalanság	1,5 m/s²

7. Az üzembe helyezés előtt

⚠ **FIGYELEM!:** Csak akkor indítsa el a motort, ha teljesen összeszerelte és ellenőrizte a láncfűrészt.

⚠ **FIGYELEM!:** A láncfűrész kezelésekor mindig viseljen védőkesztyűt.

A vezetősín és a fűrészlánc felszerelése (3-6. ábra)

Nyissa ki a csomagot, és a következőképpen szerelje fel a vezetősínt és a fűrészláncot:

1. Nyomja hátra a (3) első kézvédőt (14. ábra/3a), hogy a láncféket kikapcsolja.
2. Oldja ki a két darab (B) anyacsavart és vegye le a lánchajtás (17) burkolatát.
3. Ütközőkarom felszerelése (3. ábra)
   Helyezze a (19) ütközőkarmot a ház nyílásaiba (lásd a 3. ábrát) és rögzítse a 2 (19a) rögzítőcsavarral. Használja a (10) szerelőszerszámokkal szállított szerszámot.
4. Csúsztassa a fűrészláncot a lánckerék köré. Csúsztassa ezután a fűrészláncot a vezetősínre. Ügyeljen a fűrészlánc beszerelési irányára. (4–5. ábra)
5. Helyezze a fűrészlánc (Z) feszítőcsavarját a vezetősín (Y) alsó furatába. (4. ábra)
6. Szerelje fel a lánchajtás (17) burkolatát és kézzel húzza meg a (B) anyacsavarokat.

A fűrészlánc beszerelési iránya (lásd az 5. ábrát)

A fűrészlánc feszítése (6–8. ábra)

1. A vezetősín első részét kézzel szorosan tartsa.
2. Állítsa be a (C) feszítőcsavarral a fűrészlánc feszességét úgy, hogy a fűrészlánc teljesen a vezetősínre feküdjön, de ne legyen nagyon feszes.
3. Húzza meg a vezetősín (B) feszítő-anyacsavarát a gyertyakulccsal (kb. 12–15 Nm).
4. Kézzel ellenőrizze, hogy a fűrészlánc súrlódás nélkül fut-e a vezetősínen és megfelelő-e a feszessége.
5. Szükség esetén állítsa után a fűrészlánc feszességét.

Ha után kell feszíteni a láncot

A láncfeszítés beállítása

A fűrészlánc helyes feszítése különösen fontos, ezért az üzemelés megkezdése előtt, valamint minden fűrészelési munkánál, rendszeres időközönként ellenőrizze. Ha időt szán a fűrészlánc helyes beállítására, javíthatja a fűrészelési eredményeket, és a lánc hosszabb élettartamát érheti el.

⚠ MEGJEGYZÉS

Ha **túl laza** vagy **túl merev** a fűrészlánc feszítése, akkor gyorsabban elkopik a hajtókerék, a kard, a lánc és a forgattyús tengely csapágya.

⚠ MEGJEGYZÉS

Az új fűrészlánc tágul, így kb. 5 vágás elteltével után kell állítani. Ez szokványos jelenség az új fűrészláncoknál, és a jövőbeni beállítások időköze idővel nő.

Üzemanyag és fűrészlánc-olaj
⚠ **FIGYELEM!:** Az üzemanyag és a fűrészlánc-olaj erősen gyúlékony. Ne dohányozzon, ill. ne tegye ki a készüléket nyílt lángnak, ha a készüléket használja.

Üzemanyag
Az optimális eredmény elérése érdekében használjon normál, ólommentes benzint (max. 5% bio-etanollal), különleges 2 ütemű olajjal keverve.

Üzemanyag keverés
Az üzemanyagot alkalmas tartályban keverje össze a 2 ütemű olajjal. Rázza meg a tartályt, hogy mindent gondosan összekeverjen.

⚠ **FIGYELEM!:** Soha ne használjon a láncfűrészhez tiszta benzint. Ettől a motor károsodik és Ön elveszíti a garanciális igény jogosultságát. Ne használjon olyan üzemanyag-keveréket, amelyet 90 napnál hosszabb ideig tároltak**.**

⚠ **FIGYELEM!:** Alkalmazzon különleges 2 ütemű olajat a léghűtéses 2 ütemű motorokhoz **40:1** keverési arányban. A nem megfelelő olajozás károsítja a motort és Ön elveszíti a garanciális igény jogosultságát a motorra.

ÜZEMANYAG KEVERÉSI TÁBLÁZATA
Keverési arány: 40 rész benzin 1 rész kétütemű olajhoz.

Benzin	Kétütemű olaj
1 Liter	25 ml
5 Liter	125 ml

Az üzemanyag- és a láncolajtartály feltöltése után kézzel zárja le a tartályfedeleket.

Ehhez ne használjon szerszámot.

Ajánlott üzemanyagok
Néhány hagyományos benzint oxigéntartalmú adalékanyagokkal, például alkohol- vagy étervegyületekkel kevernek, hogy megfeleljenek a levegőtisztaság megőrzésével kapcsolatos szabványoknak. Az Ön motorja minden olyan benzinfajtával kielégítően működik, amelyeket járművekkel való használatra terveztek, így az oxigénnel dúsított benzinfajtákkal is. Javasoljuk, hogy ólommentes hagyományos benzint használjon üzemanyagként (max. 5% bioetanol).

A fűrészlánc és a vezetősín olajozása
Valahányszor az üzemanyagtartályt benzinnel feltölti, után kell tölteni a fűrészlánc-olaj tartályát is. Ehhez ajánljuk a kereskedelmi forgalomban kapható fűrészlánc-olaj használatát.

1. Helyezze a láncfűrészt a lánchajtás-házfedél felőli (17) oldalára.
2. Vegye le a (14) olajtartály és a (12) üzemanyag-tartály nyílás fedelét.
3. Töltse fel a fűrészlánc-olaj tartályát (9. ábra D1) 80%-ig fűrészlánc-olajjal.
4. Töltsön benzin-olaj keveréket az üzemanyag-tartályba (9. ábra D2).
5. Zárja le az olajtartály (14) fedelét és az üzemanyag-tartály (12) fedelét.

Láncfék (14. ábra

⚠ MEGJEGYZÉS

Minden üzembe helyezés előtt ellenőrizze a láncfék működését.
- A láncfűrészt a (4) első fogantyúval tartsa.
- Nyomja a (3) első kézvédőt előre a (3b) állásba. Adjon rövid gázt, a fűrészlánc még ne mozogjon.
- Húzza a (3) első kézvédőt hátra a (3a) állásba. Adjon gázt, a fűrészlánc mozduljon meg.

Az olajellátás ellenőrzése
A fűrészlánc kenésének ellenőrzéséhez a láncfűrészt a fűrészlánccal tartsa egy papírlap fölé, majd néhány másodpercig működtesse teljes gázzal. A papíron a mindenkor beállított olajmennyiség ellenőrizhető.

⚠ MEGJEGYZÉS

Mindig ügyeljen arra, hogy az olajtartályban legyen elég olaj a fűrészlánc kenéséhez.
Automatikus fűrészlánckenés – Finombeállítás lehetséges!

8. Kezelés

A készülék beindítása (10–13. ábra)
⚠ FIGYELEM!: Mielőtt a motort beindítja, győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc semmit nem érint és a láncfék minden indítás előtt aktív.

1. Állítsa a (11) be-/kikapcsolót „ON” állásba. (10. ábra 11a)
2. Húzza ki a (7) szívatót.

⚠ MEGJEGYZÉS

Ha a motor üzemmeleg, nincs szükség a (7) szívató használatára.
3. Nyomja a (3) első kézvédőt előre a láncfék aktiválásához.
4. Nyomja meg a tüzelőanyag-szivattyú labdát (6) 10-szer (2. ábra).
5. Helyezze a láncfűrészt szilárd és sík alátétre. Az ábrán látható módon lábbal tartsa a láncfűrészt. Húzza meg a (13) irányváltó indító fogantyúját szükség esetén többször lendületesen ütközésig. **Ügyeljen a mozgó fűrészláncra!**
6. Amint a motor beindult, nyomja vissza a (7) szívatót, hogy újra bekattanjon.
7. Nyomja a (3) első kézvédőt hátra a láncfék kioldásához.
8. Hagyja a motort bemelegedni úgy, hogy a (10) gázkart kissé működteti és a láncfűrészt rövid ideig járatja

Soha ne indítsa el és ne üzemeltesse a láncfűrészt, ha a lánc vagy a láncfékező kar, illetve az elülső kézvédő nem megfelelően van felszerelve. Ezenkívül az indítás mindig aktív láncfék mellett történjen ehhez a következőképpen járjon el:
- A láncfűrészt a (4) első fogantyúval tartsa.
- Nyomja a (3) első kézvédőt előre a (3b) állásba. Adjon rövid gázt, a fűrészlánc még ne mozogjon.
- Húzza a (3) első kézvédőt hátra a (3a) állásba. Adjon gázt, a fűrészlánc mozduljon meg.

A motor leállítása (10. ábra)
1. Engedje el a gázkart és várjon, míg a motor eléri az üresjárati fordulatszámot.
2. A motor leállításához állítsa a be-kikapcsolót „Stop” állásba. (10. ábra 11b)

⚠ MEGJEGYZÉS

Vészhelyzetben a motor leállításához aktiválja a láncféket és állítsa a be-kikapcsolót „Stop” állásba.

9. Tisztítás

⚠ MEGJEGYZÉS

Minden tisztítási és karbantartási munka előtt húzza le a gyújtógyertya csatlakozóját. (19. ábra)

Tisztítás
- Tartsa a lehető legnagyobb mértékben por- és szennyeződésmentesen a védőszerkezeteket, levegőnyílásokat és a motorházat. Egy tiszta kendővel súrolja le vagy alacsony nyomású sűrített levegővel fújja ki a készüléket. **FIGYELEM! Viseljen védőszemüveget!**
- Minden egyes használat után alaposan tisztítsa meg a készüléket. Ez különösen igaz a láncra és a kardra.
- Rendszeresen tisztítsa meg a készüléket egy nedves ruhával és egy kis kenőszappannal. Ne használjon tisztító- és oldószereket. Ezek kikezdhetik a készülék műanyag alkatrészeit. Ügyeljen arra, hogy ne juthasson víz a készülék belsejébe.

10. Karbantartás és gondozás

Légszűrő (16–18. ábra)
- Minden használat után tisztítsa meg a (H) légszűrőt.
- Csavarja ki a levegőszűrő-burkolatot rögzítő anyacsavart (18. ábra 6) és vegye le a ház fedelét. (lásd a 16. ábrát)
- Vegye ki a (H) légszűrőt.
- Tisztítsa meg a légszűrőt. Tiszta, meleg szappanos vízben mossa ki a szűrőt. Hagyja levegőn teljesen megszáradni.
- Helyezze be a légszűrőt. Tegye fel a levegőszűrő-ház burkolatát. Ügyeljen arra, hogy a levegőszűrő-ház burkolata pontosan illeszkedjen (S-V). Húzza meg a levegőszűrő-ház burkolatát rögzítő anyacsavart. (lásd a 16. ábrát)

⚠ MEGJEGYZÉS

Tanácsos pótszűrőket készleten tartani.

Olajadagoló nyílás (20. ábra)
- Minden használat után ellenőrizze az olajadagoló (K) nyílását.
- Szerelje le a vezetősínt.
- Ellenőrizze, hogy az olajadagoló (K) nyílása nincs-e eltömődve.

Vezetősín (23–24. ábra)
- Minden használat után tisztítsa meg a vezetősínt.
- Szerelje le a vezetősínt a gépről.
- Távolítsa el a fűrészport a vezetősínről és az olajcsatornából (23. ábra 1).
- A terelő fogaskereket (24. ábra 2/3) olajozza a karbantartó nyíláson át egy olajfecskendővel.

Hengerfej-bordázat (20. ábra)
- Minden használat után tisztítsa meg az (M) hengerfej-bordákat. Ehhez használjon alacsony nyomású sűrített levegőt vagy ecsetet.
  ⚠ FIGYELEM!: Viseljen védőszemüveget.
- Ha a hengerfej-bordák között por és szennyezés van, a gép túlhevülhet.

További karbantartási műveletek minden alkalmazás előtt
- Ellenőrizze, hogy nem szivárog-e az olaj- vagy az üzemanyag-tartály.
- Vizsgálja meg, hogy nincsenek-e a készüléken laza alkatrészek és csavarok. Különösen a fűrészláncot, a vezetősínt és a fogantyúkat ellenőrizze.
- Ha a gépen hibát állapít meg, haladéktalanul hárítsa el.

Olaj-/üzemanyag szűrő (21. ábra)
⚠ **FIGYELEM!:** Soha ne üzemeltesse a láncfűrészt (L1/L2) olaj-/üzemanyag-szűrő nélkül. 100 üzemóránként tisztítsa meg vagy sérülés esetén cserélje le az olaj-/üzemanyag-szűrőt. A szűrő cseréje előtt ürítse ki az olaj-/üzemanyag-tartályt.
- Vegye le az olaj-/üzemanyagtartály (12/14) fedelét.
- Hajlítson meg egy puha drótot.
- Vezesse be az üzemanyagtartály nyílásába, és akassza be az üzemanyagtömlőt. Óvatosan húzza a nyíláshoz az üzemanyagtömlőt, míg el nem éri az ujjaival.

⚠ MEGJEGYZÉS

Ne húzza ki teljesen a tartályból a tömlőt.

- Emelje ki a szűrőt (L1/L2) a tartályból.
- Egy forgató mozdulattal húzza le a szűrőt, és tisztítsa meg. Ha sérült a szűrő, selejtezze le, és cserélje ki újra.
- Helyezze az üzemanyagtömlőre a megtisztított, illetve új szűrő végét. Vezesse a tartály nyílásába a szűrő egyik végét. Győződjön meg arról, hogy a szűrő a tartály alsó sarkában ül. Szükség esetén egy hosszú csavarhúzóval tolja a megfelelő pozícióba a szűrőt.
- Töltse fel friss üzemanyag-olaj keverékkel a tartályt. Helyezze vissza az üzemanyagtartály fedelét.

Gyújtógyertya (17-19,22 ábra)
⚠ **FIGYELEM!:** A láncfűrészmotor teljesítőképességének megőrzéséhez a gyújtógyertya (G) legyen tiszta, és megfelelő elektródatávolsággal (0,6-07 mm) rendelkezzen. 20 üzemóránként tisztítsa meg, illetve cserélje ki a gyújtógyertyát.
- Állítsa a (11) be-/kikapcsolót „Stop" állásba.
- Vegye le a levegőszűrő-ház (5) tetejét úgy, hogy a levegőszűrő-ház burkolatot (6) rögzítő anyacsavart balra forgatja. A levegőszűrő-ház burkolata ezután levehető.
- Húzza le a gyújtógyertya csatlakozóját, miközben lecsavarja a (G) gyújtógyertyáról.
- Vegye ki a gyújtógyertyát a (20) gyertyakulccsal. Ne használjon más szerszámot.
- Rézből készült drótkefével tisztítsa meg a gyújtógyertyát, vagy helyezzen be egy új gyújtógyertyát. (22 ábra)

Az üresjárati fordulatszám beállítása (25. ábra)
Ha a láncfűrész üresjáratban tovább fut, akkor korrigálni kell az üresjárati fordulatszámot.
1. Távolítsa el a dugót (T).
2. Hagyja a motort 3-5 percig felmelegedni (ne magas fordulatszámon!).
3. Csavarozza be a beállítócsavart (29a) egy csillagfejű csavarhúzó segítségével:
   az óramutató járásával megegyező irányba
   - az üresjárati fordulatszám emelkedik (+)
   az óramutató járásával ellentétes irányba
   - az üresjárati fordulatszám csökken (-)
   Max. üresjárati fordulatszám: 3500 min^{-1}

Forduljon a gyártóhoz, ha a láncfűrész ennek ellenére üresjáratban tovább fut.
Figyelem! Semmi esetre se folytassa a munkát a láncfűrésszel!
Fontos: Az L/H dugón nem végezhet beállításokat.

Porlasztó beállítása
A porlasztó gyárilag optimális teljesítményre lett beállítva. Ha utólag beállításra lenne szükség, vigye be a fűrészt a megbízott ügyfélszolgálathoz.
⚠ **FIGYELEM!:** Tilos a porlasztón saját kezűleg beállításokat végrehajtani!

Vezetősín
- Az egyoldalú kopás elkerüléséért 8 munkaóra után fordítsa meg a vezetősínt.

Fűrészlánc
Fűrészlánc feszessége
Rendszeresen ellenőrizze és szükség esetén állítsa után a láncfeszítést. A lánc szorosan feküdjön fel a vezetősínre, de még elég laza legyen ahhoz, hogy kézzel meg lehessen húzni (8. ábra).

Új fűrészlánc bejáratása
Az új fűrészlánc és vezetősín kevesebb mint 5 lépés után utánállítást igényel. Ez szokványos jelenség a bejáratás idején, és a későbbi utánállítások közötti időközök már nagyobbak lesznek.

A fűrészlánc olajozása
Mindig győződjön meg arról, hogy az automatikus fűrészlánckenés megfelelően működik. Mindig ügyeljen arra, hogy az olajtartály fel legyen töltve.
A fűrészelési munkák közben a vezetősínnek és a fűrészláncnak mindig megfelelően olajozottnak kell lennie, hogy csökkentse a vezetősínnel való súrlódást.

A vezetősínt és a fűrészláncot soha nem szabad működőképes kenés nélkül üzembe helyezni. Ha a láncfűrészt szárazon vagy túl kevés olajjal üzemelteti, csökken a vágási teljesítmény, rövidebb lesz a vezetősín élettartama, a fűrészlánc gyorsan eltompul, és a vezetősín a túlmelegedés miatt nagyon erősen elhasználódik. A túl kevés olaj felismerhető a füstképződésről vagy a vezetősín elszíneződéséről. Mindig egy világos felületen ellenőrizze az olajködöt, miközben a láncfűrészt teljes gázon járatva ezen felület irányába tartja.

A lánc karbantartása

A lánc élezése
A lánc élezéséhez célszerszámokra van szükség, amelyek gondoskodnak arról, hogy a vágószerszámokat a megfelelő szögben és a megfelelő mélységben élezzék meg. A láncfűrészek tapasztalatlan használói számára azt javasoljuk, hogy a legközelebbi ügyfélszolgálat szakemberével végeztessék el a fűrészlánc élezését. Ha képesnek tartja magát a saját fűrészlánca élezésére, a szakértő ügyfélszolgálattól szerezze be a célszerszámokat.

A lánc élezése
A lánc élezését védőkesztyűben végezze. Az élezés után az összes vágótag egyforma szélességű és hosszúságú legyen.

⚠ MEGJEGYZÉS

Az éles lánc formás forgácsokat hoz létre. Ha a lánc fűrészport kezd létrehozni, akkor meg kell élezni.
A vágószerszámok 3-szori vagy 4-szeri élezése után vizsgálja meg a mélységhatároló magasságát, és ezt szükség esetén egy lapos reszelővel állítsa mélyebbre, majd kerekítse le az elülső sarkot.

A fűrészlánc élezése

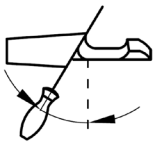
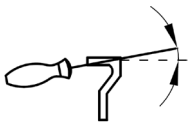
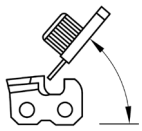
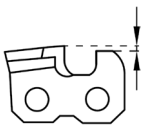
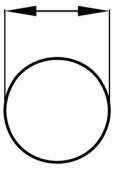
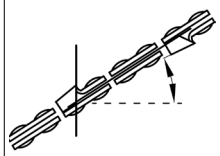
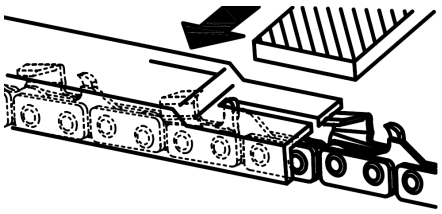
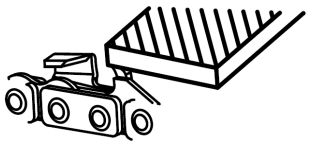
⚠ **FIGYELEM!:** A készülék súrlódásmentes és biztonságos üzemeléséhez fontos, hogy a fűrészlánc mindig éles legyen. A fűrészláncot meg kell élezni, ha:

- A forgács porszerű.
- Ha a fűrészeléshez nagyobb erőre van szükség.
- A fűrésznyom nem egyenes.
- Növekszik a rezgés.
- Emelkedik az üzemanyag-fogyasztás.

⚠ MEGJEGYZÉS

Javasoljuk, hogy a fűrészlánc utánélezését bízza szakemberre.

Útmutató a fűrészlánc élezéséhez:

Fűrészlánc típusa	Reszelőátmérő	Felső szög	Alsó szög	Felső dőlésszög (55°)	Normál mélység
					
		Befogás forgásszöge	Befogás dőlésszöge	Oldalsó szög	
					
91P	ca. 4,0 mm	30°	0°	80°	0,64 mm
					
	Mélységütköző			Reszelő	

Fontos megjegyzés javítás esetén:

Ha javításra visszaküldi a készüléket, akkor ügyeljen arra, hogy a készüléket biztonsági okokból olaj és a benzin nélkül küldje be a szervizállomásra.

Tudnivalók a rendszeres időközönként végzendő karbantartást és ápolást illetően

A hosszabb élettartamért, illetve a sérülések elkerülése érdekében és a biztonsági berendezések teljes működőképességének biztosítására a következőkben leírt karbantartási munkákat rendszeresen el kell végezni. A jótállási igényeket csak abban az esetben ismerjük el, ha ezeket a munkákat rendszeresen és szabályosan elvégezték. Ennek figyelmen kívül hagyása esetén balesetveszély áll fenn!

A motoros fűrészt kezelő személyek csak azokat a karbantartási és javítási munkákat végezhetik el, amelyek ebben a kezelési útmutatóban le vannak írva.

Az ezen kívül eső munkákat kizárólag képzett szakszerviz végezheti el.

Általános tudnivalók	teljes motoros fűrész Fűrészlánc Láncfék Láncvezető lap	Kívülről tisztítsa meg és ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg Sérülés esetén azonnal rendelje el a szakszerű javíttatást Rendszeresen végezzen utánélezést, időben cserélje ki Rendszeresen ellenőriztesse szakszervizzel Fordítsa meg, hogy a terhelt futófelületek egyenletesen kopjanak. Időben cserélje ki
minden egyes üzembe helyezés előtt	Fűrészlánc Láncvezető lap Lánckenés Láncfék STOP-kapcsoló, biztonsági bereteszelő gomb, Gázkar Üzemanyag- és olajtartály kupak	Ellenőrizze az esetleges sérüléseket és az élességet Ellenőrizze a lánc feszességét Ellenőrizze az esetleges sérüléseket A működés ellenőrzése A működés ellenőrzése A működés ellenőrzése Ellenőrizze a tömítettséget
naponta	Levegőszűrő Láncvezető lap Láncelvezető lap-tartó Üresjárati fordulatszám	Tisztítás Ellenőrizze az esetleges sérüléseket, tisztítsa meg a bementi olajfuratot Tisztítsa meg, különösen az olajvezető hornyot Ellenőrzés (a lánc nem mozoghat)
hetente	Ventilátorház Hengertér Gyújtógyertya Hangtompító Láncfogó védőburkolata Csavarok és anyák	A hűtőlevegő zökkenőmentes továbbításának biztosítására tisztítsa meg Tisztítás Ellenőrizze és szükség esetén cserélje ki Ellenőrizze, hogy nem tömődött-e el Ellenőrizze az esetleges sérüléseket, szükség esetén cserélje ki Ellenőrizze az állapotot és a rögzítettséget
negyedévente	Szívófej Üzemanyag-, lánckenő olajtartály	Csere Tisztítás
Tárolás	teljes motoros fűrész Fűrészlánc és vezetőlap Üzemanyag-, lánckenő olajtartály Porlasztó	Kívülről tisztítsa meg és ellenőrizze, hogy nem sérült-e meg Sérülés esetén azonnal rendelje el a szakszerű javíttatást Szerelje ki, tisztítsa meg és finoman olajozza be A láncvezető lap vezető hornyának tisztítása Ürítse le és tisztítsa meg Járassa üresre

Szervíz-információk
Figyelembe kell venni, hogy ennél a terméknél a következő részek már használat szerinti vagy természetes kopásnak vannak alávetve ill. a következő részekre van mint fogyóeszközökre szükség.
Gyorsan kopó részek*: Fűrészlánc, Vezetősín, Lánckenő olaj, Motorolaj, Karmos ütköző, láncfogó berendezés, gyújtógyertya, légszűrő, üzemanyag-szűrő, lánckenő olaj-szűrő

* nincs okvetlenül a szállítás terjedelmében!

11. Tárolás

⚠ VIGYÁZAT

Soha ne tárolja 30 napnál hosszabb ideig a fűrészláncot anélkül, hogy elvégezné a következő lépéseket.

A készülék tárolása előtt kövesse a tisztító-, és karbantartó utasításokat!

Ha 30 napnál hosszabb ideig tárol egy láncfűrészt, akkor készítse elő. Különben a porlasztóban lévő maradék üzemanyag elpárolog, és gumiszerű üledéket hagy maga után. Ez megnehezítheti a beindítást, ami kötelező javítási munkálatokat eredményezhet.

- Lassan vegye le a tanksapkát, hogy a tank esetleges nyomását leeressze. Óvatosan ürítse ki a tankot.
- Indítsa be a motort és hagyja járni, amíg a fűrész le nem áll, hogy a porlasztóból eltávolítsa az üzemanyagot.
- Hagyja lehűlni a motort (kb. 5 perc).
- Vegye ki a gyújtógyertyát

- Adjon 1 teáskanál tiszta 2-ütemű olajat az égéskamrába. Többször húzza meg az indítókötelet, hogy a belső alkatrészeket is bevonja. Ismét helyezze be a gyújtógyertyát.

⚠ MEGJEGYZÉS

A fűrészt száraz helyen és a lehetséges gyújtóforrásoktól, pl. tűzhelyektől, gázüzemű vízmelegítőktől, illetve szárítóktól távol raktározza.

A fűrész újra üzembe helyezése
- Vegye ki a gyújtógyertyát.
- Húzza meg az indítókötelet, hogy a felesleges olajat eltávolítsa az égéskamrából.
- Tisztítsa meg a gyújtógyertyát és ügyeljen a gyújtógyertyán az elektródák helyes távolságára; vagy tegyen be új gyújtógyertyát helyes elektróda távolsággal.
- Készítse elő a fűrészt az üzemelésre.
- Töltse fel a tartályt megfelelő üzemanyag-olaj keverékkel.

12. Szállítás

A fűrész szállításához ürítse ki a benzintartályt. Kefével vagy kézi seprűvel távolítsa el a durva szennyeződéseket a fűrészről.

13. Megsemmisítés és újrahasznosítás

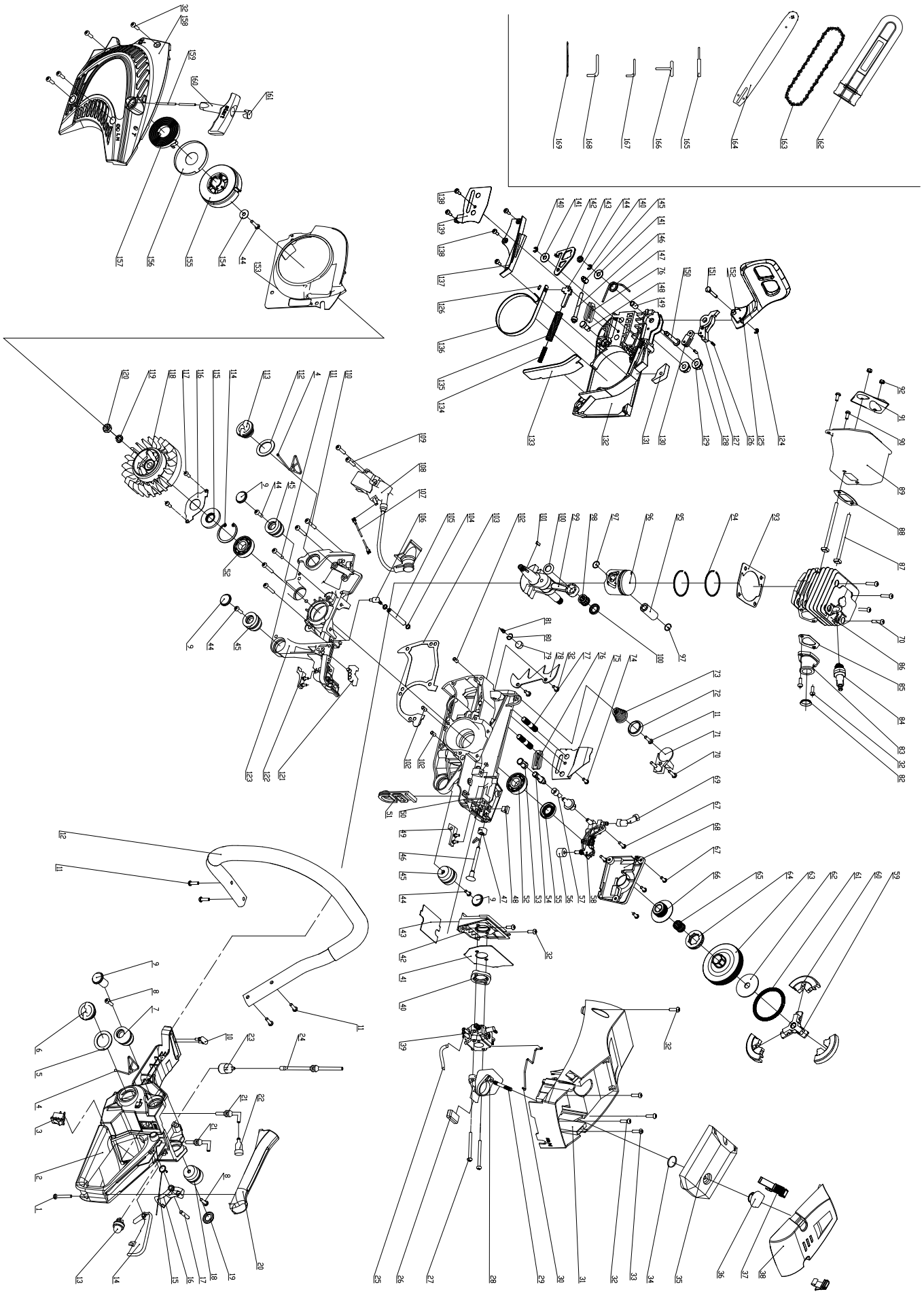
A szállítási károk megakadályozásához a készülék egy csomagolásban található. Ez a csomagolás nyersanyag és ezáltal ismét felhasználható vagy pedig visszavezethető a nyersanyagi körforgáshoz. A készülék és annak a tartozékai különböző anyagokból állnak, mint például fémből és műanyagokból. Vigye a károsult alkatrészeket a különhulladék megsemmisítési helyhez. Érdeklődjön utánna a szaküzletben vagy a községi közigazgatásnál!

14. Hibaelhárítás

Üzemzavar	Lehetséges ok	Elhárítás
Nem indul el a motor, vagy elindul, de nem működik tovább.	Helytelen indítási folyamat.	Vegye figyelembe a jelen útmutató utasításait.
	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót.
	Kormos gyújtógyertya.	Tisztítsa meg/állítsa be vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.
	Eltömődött üzemanyag-szűrő.	Cserélje ki az üzemanyag-szűrőt.
Elindul a motor, de nem teljes teljesítménnyel működik.	Szennyezett légszűrő	Távolítsa el, tisztítsa meg és helyezze vissza a szűrőt.
	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót
Akadozik a motor	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót.
Terhelésnél nincs teljesítmény	Helytelenül beállított gyújtógyertya.	Tisztítsa meg/állítsa be vagy cserélje ki a gyújtógyertyát.
Ugrálva jár a motor	Helytelenül beállított porlasztókeverék.	Megbízott ügyfélszolgálattal állíttassa be a porlasztót.
Túlságosan sok füst.	Helytelen üzemanyag-keverék.	Megfelelő üzemanyag-keveréket (40:1 arány) használjon.
Terhelésnél nincs teljesítmény	Tompa vagy laza a lánc	Élezze meg a láncot vagy helyezzen be új láncot feszítse meg a láncot
A motor lefullad	Üres a benzintartály vagy helytelenül van a tartályba helyezve az üzemanyagszűrő	Töltse fel a benzintartályt Teljesen töltse fel a benzintartályt, vagy másképp helyezze az benzintartályba az üzemanyagszűrőt
Nem elegendő lánckenés (a láncvezető lemez és a lánc felforrósodik)	Üres a lánckenő olaj-tartály	Töltse fel a lánckenő olaj-tartályt
	Eltömődtek az olajozó furatok	Tisztítsa meg a láncvezető lemezen található olajozó furatot Tisztítsa meg a láncvezető lap vájatát

15. Engedélyezett vágókészlet

Fűrészlánc	Oregon 91PX062X
Vezetősín	Oregon 180SDEA095



CE - Konformitätserklärung Originalkonformitätserklärung
CE - Declaration of Conformity
CE - Déclaration de conformité

CE

scheppach Fabrikation von Holzbearbeitungsmaschinen GmbH • Günzburger Str. 69 • 89335 Ichenhausen / Germany

DE	erklärt folgende Konformität gemäß EU-Richtlinie und Normen für den Artikel	**PL**	deklaruje, ze produkt jest zgodny z nastepujacymi dyrektywami UE i normami
GB	hereby declares the following conformity under the EU Directive and standards for the following article	**LT**	pareiškia, taip atitiktis pagal ES direktyvos ir standartai šį straipsnį
FR	déclare la conformité suivante selon la directive UE et les normes pour l'article	**HU**	az EU-irányelv és a vonatkozó szabványok szerinti következo megfeleloségi nyilatkozatot teszi a termékre
IT	dichiara la seguente conformità secondo le direttive e le normative UE per l'articolo	**SI**	izjavlja sledeco skladnost z EU-direktivo in normami za artikel
ES	declara la conformidad siguiente según la directiva la UE y las normas para el artículo	**CZ**	prohlašuje následující shodu podle smernice EU a norem pro výrobek
PT	declara o seguinte conformidade com a Directiva da UE e as normas para o seguinte artigo	**SK**	prehlasuje nasledujúcu zhodu podla smernice EU a noriem pre výrobok
DK	erklærer hermed, at følgende produkt er i overensstemmelse med nedenstående EUdirektiver og standarder	**HR**	ovime izjavljuje da postoji sukladnost prema EU-smjernica i normama za sljedece artikle
NL	verklaart hierbij dat het volgende artikel voldoet aan de daarop betrekking hebbende EG-richtlijnen en normen	**RS**	potvrđuje sledeću usklađenost prema smernicama EZ i normama za artikal
FI	vakuuttaa täten, että seuraava tuote täyttää ala esitetyt EU-direktiivit ja standardit	**RO**	declară următoarea conformitate corespunzător directivelor şi normelor UE pentru articolul
SE	försäkrar härmed följande överensstämmelse enligt EU-direktiv och standarder för följande artikeln	**BG**	декларира съответното съответствие съгласно Дирек-тива на ЕС и норми за артикул

Marke / *Brand*: **SCHEPPACH**

Art.-Bezeichnung / *Article name:* **KETTENSÄGE - CSH56**
CHAINSAW - CSH56
TRONÇONNEUSE THERMIQUE - CSH56

Art.-Nr. / *Art. no.:* **5910114903**

PLU **-----**

Serien Nr. / Numéro de série **0142-01001 - 0142-02901**

	2014/29/EU		2004/22/EC		89/686/EC_96/58/EC	X	2000/14/EC_2005/88/EC
	2014/35/EU		2014/68/EU		90/396/EC		**Annex V**
X	2014/30/EU		2011/65/EU*			X	**Annex VI** Noise: measured LWA = 110,3 dB(A); guaranteed LWA = 114 dB(A) Notified Body: Intertek Deutschland GmbH, Stangenstraße 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen Notified Body No.: 0905

X	2006/42/EC	
X	**Annex IV** Notified Body: Intertek Deutschland GmbH, Stangenstraße 1, 70771 Leinfelden-Echterdingen Notified Body No.: 0905	

X	2004/26/EC
	type-approval number: e11*97/68SA*2012/46*3437*01

Standard references:

EN ISO 11681-1:2011; EN ISO 14982:2009

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.
This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.
Le fabricant assume seul la responsabilité d'établir la présente déclaration de conformité.

Ichenhausen, den 07.04.2018

Unterschrift / Markus Bindhammer / Technical Director

First CE: 2017
Subject to change without notice

Documents registar: Stefan Hartinger
Günzburger Str. 69, D-89335 Ichenhausen

Garantie DE

Offensichtliche Mängel sind innerhalb von 8 Tagen nach Erhalt der Ware anzuzeigen, andernfalls verliert der Käufer sämtliche Ansprüche wegen solcher Mängel. Wir leisten Garantie für unsere Maschinen bei richtiger Behandlung auf die Dauer der gesetzlichen Gewährleistungsfrist ab Übergabe in der Weise, dass wir jedes Maschinenteil, dass innerhalb dieser Zeit nachweisbar in Folge Material- oder Fertigungsfehler unbrauchbar werden sollte, kostenlos ersetzen. Für Teile, die wir nicht selbst herstellen, leisten wir nur insoweit Gewähr, als uns Gewährleistungsansprüche gegen die Vorlieferanten zustehen. Die Kosten für das Einsetzen der neuen Teile trägt der Käufer. Wandlungs- und Minderungsansprüche und sonstige Schadensersatzansprüche sind ausgeschlossen.

Warranty GB

Apparent defects must be notified within 8 days from the receipt of the goods. Otherwise, the buyerís rights of claim due to such defects are invalidated. We guarantee for our machines in case of proper treatment for the time of the statutory warranty period from delivery in such a way that we replace any machine part free of charge which provably becomes unusable due to faulty material or defects of fabrication within such period of time. With respect to parts not manufactured by us we only warrant insofar as we are entitled to warranty claims against the upstream suppliers. The costs for the installation of the new parts shall be borne by the buyer. The cancellation of sale or the reduction of purchase price as well as any other claims for damages shall be excluded.

Garantie FR

Les défauts visibles doivent être signalés au plus tard 8 jours après la réception de la marchandise, sans quoi l'acheteur perd tout droit au dédommagement. Nous garantissons nos machines, dans la mesure où elles sont utilisées de façon conforme, pendant la durée légale de garantie à compter de la réception, sachant que nous remplaçons gratuitement toute pièce de la machine devenue inutilisable du fait d'un défaut de matière ou d'usinage durant cette période. Toutes les pièces que nous ne fabriquons pas nous-mêmes ne sont garanties que si nous avons la possibilité d'un recours en garantie auprès des fournisseurs respectifs. Les frais de main d'œuvre occasionnés par le remplacement des pièces sont à la charge de l'acquéreur. Tous droits à rédhibition et toutes prétentions à une remise ainsi que tous autres droits à dommages et intérêts sont exclus

Garanzia IT

Vizi evidenti vanno segnalati entro 8 giorni dalla ricezione della merce, altrimenti decadono tutti i diritti dellíacquirente inerenti a vizi del genere. Appurato un impiego corretto da parte dellíacquirente, garantiamo per le nostre macchine per tutto il periodo legale di garanzia a decorrere dalla consegna in maniera tale che sostituiamo gratuitamente qualsiasi componente che entro tale periodo presenti dei vizi di materiale o di fabbricazione tali da renderlo inutilizzabile. Per componenti non fabbricati da noi garantiamo solo nella misura nella quale noi stessi possiamo rivendicare diritti a garanzia nei confronti dei nostri fornitori. Le spese per il montaggio dei componenti nuovi sono a carico dellíacquirente. Sono escluse pretese di risoluzione per vizi, di riduzione o ulteriori pretese di risarcimento danni.

Garantie NL

Zichtbare gebreken moeten binnen de 8 dagen na ontvangst van de goederen worden gemeld, zo niet verliest de verkoper elke aanspraak op grond van deze gebreken. Onze machines worden geleverd met een garantie voor de duur van de wettelijke garantietermijn. Deze termijn gaat in vanaf het moment dat de koper de machine ontvangt. De garantie houdt in dat wij elk onderdeel van de machine dat binnen de garantietermijn aantoonbaar onbruikbaar wordt als gevolg van materiaal- of productiefouten, kosteloos vervangen. De garantie vervalt echter bij verkeerd gebruik of verkeerde behandeling van de machine. Voor onderdelen die wij niet zelf produceren, geven wij enkel de garantie die wij zelf krijgen van de oorspronkelijke leverancier. De kosten voor de montage van nieuwe onderdelen vallen ten laste van de koper. Eisen tot het aanbrengen van veranderingen of het toestaan van een korting en overige schadeloosstellingsclaims zijn uitgesloten.

Garantía ES

Los defectos evidentes deberán ser notificados dentro de 8 días después de haber recibido la mercancía, de lo contrario el comprador pierde todos los derechos sobre tales defectos. Garantizamos nuestras máquinas en caso de manipulación correcta durante el plazo de garantía legal a partir de la entrega. Sustituiremos gratuitamente toda pieza de la máquina que dentro de este plazo se torne inútil a causa de fallas de material o de fabricación. Las piezas que no son fabricadas por nosotros mismos serán garantizadas hasta el punto que nos corresponda garantía del suministrador anterior. Los costes por la colocación de piezas nuevas recaen sobre el comprador. Están excluidos derechos por modificaciones, aminoraciones y otros derechos de indemnización por daños y perjuicios.

Garantia PT

Para este aparelho concedemos garantia de 24 meses. A garantia cobre exclusivamente defeitos de matérial ou de fabricação. Peças avariadas são substituidas gratuitamente. cabe ao cliente efetuar a substituição. Assumimos a garantia unicamente de peças genuinas. Não há direito à garantia no caso de: peças de desgaste, danos de transporte, danos causados pelo manejo indevido ou pela desatenção as instruções de serviço, falhas da instalação elétrica por inobservançia das normas relativas á electricidade. Além disso, a garantia só poderá ser reinvidicada para aparelhos que não tenham sido consertados por lerceiros. O cartão de garantia só vale em conexão com a fatura.

Garanti NO

Åpenbare mangler skal meldes innen 8 dager etter at varen er mottatt, ellers taper kunden samtlige krav pga slik mangel. Vi gir garanti for at våre maskiner ved riktig behandling under den rettslige garantitidens varighet, fra overlevering, på den måten at vi erstatter kostnadsfritt hver maskindel, som innen denne tiden påviselig er ubrukbar som følge av material- eller produksjonsfeil. For deler som vi ikke produserer selv, yter vi garanti kun i den utstrekning som garantikrav mot underleverandør tilkommer oss. Kjøperen bærer kostnadene ved montering av nye deler. Endrings- og verditapskrav og øvrige skadeerstatningskrav er utelukkede.

Záruka CZ

Viditelné vady jsou poukazatelné během 8 dní od obdržení zboží, jinak ztrácí zákazník všechny nároky týkající se takovýchto vad. Poskytujeme záruku na naše stroje, s kterými je správně zacházeno, na dobu zákonnné záruční lhůty začínající od doručení tak, že bezplatně vyměníme každou část stroje, která se během této doby může stát prokazatelně nepoužitelnou následkem materiálové či výrobní vady. Na díly, které sami neopravujeme, poskytujeme záruku pouze v rozsahu , v němž nám přísluší nárok na záruční plnění vůči subdodavateli . Náklady na instalaci nového dílu nese zákazník. Nárok na výměnu zboží, na slevu a jiné nároky na odškodnění jsou vyloučené.

Garanti SE

Med denna maskin följer en 24 månaders garanti. Garantin täcker endast material- och konstruktionsfel. Defekta delar ersätts utan omkostningar, men kunden står för installationen. Vår garanti täcker endast orginal-delar. Anspråk på garanti öreligger inte för: garantin täcker ej, transportskador, skador orsakade av felaktig behandling och då skötselföreskrifter inte beaktats. Vidare kan garantikrav endast ställas för maskiner som inte har reparerats av tredje part.

Záruka SK

Zrejmé vady musia byť predstavené v priebehu 8 dni po obdržaní tovaru, ináč zákazník stratí všetky nároky týkajúce sa takejto vady. Ponúkame záruku na naše aparáty, ktoré sú správne používané počas zákonného termínu záruky tak, že bezplatne vymeníme každú časť aparátu, ktorá sa v priebehu tohto času môže stať dokázateľne nefunkčnou dôsledkom materiálnej či výrobnej vady. Na časti ktoré sami nevyrábame, poskytujeme záruku iba v rozsahu, v ktorom nám prísluší nárok na záručné plnenie k subdodávateľovi. Za trovy týkajúce sa inštalácie novej súčiastky je zodpovedný zákazník. Nárok na výmenu tovara, na zľavu a iné nároky na nahradenie škody sú vylúčené.

Garancija SI

Očitne pomanjkljivosti je potrebno naznaniti 8 dni po prejemu blaga, v nasprotnem primeru izgubi kupec vse pravice do garancije zaradi takšnih pomanjkljivosti. Za naše naprave dajemo garancijo ob pravilni uporabi za čas zakonsko določenega roka garancije od predaje in sicer na takšen način, da vsak del naprave brezplačno nadomestimo, za katerega bi se v tem roku izkazalo, da je zaradi slabega materiala ali slabe izdelave neuporaben. Za dele, ki jih sami ne izdelujemo, jamčimo samo toliko, kolikor zahteva garancija drugih podjetij. Stroški za vstavljanje novih delov nosi kupec. Zahteve za spreminjanje in zmanjšanje ter ostale zahteve za nadomestilo škode so izključene.

Szavatosság HU

A nyilvánvaló hibákat ki kell jelenteni számított 8 napon belül az áruk, különben a vevő elveszti minden igényt az ilyen hibák. Kínálunk garanciát a gépeinket a megfelelő kezelés időtartamának hallgatólagos garancia a szállítás időpontját oly módon, hogy cserélje ki minden egyes része ezen idő alatt észlelhető a sorban anyag-vagy gyártási legyen hiábavaló, ingyen. Az alkatrészeket, hogy nem termel magunkat, hogy csak olyan garanciát, hiszen jogosultak jótállási igények beszállítókkal szemben. A költségek beillesztése az új részek a vevőnek. Átalakítása és csökkentése követelések és egyéb kártérítési igények ki vannak zárva.