

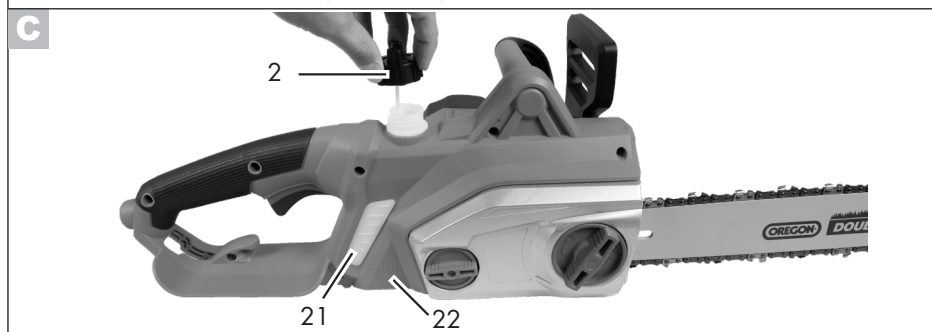
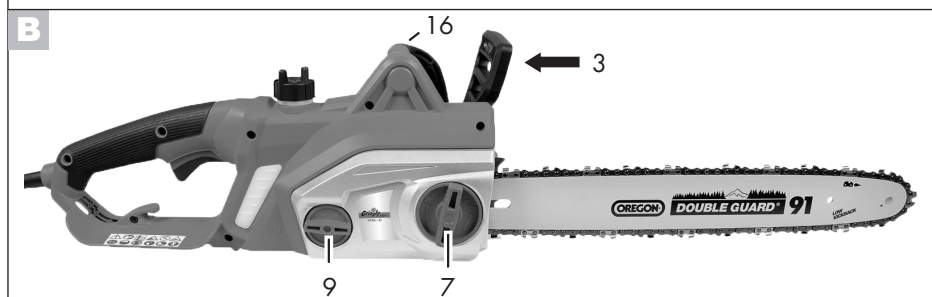
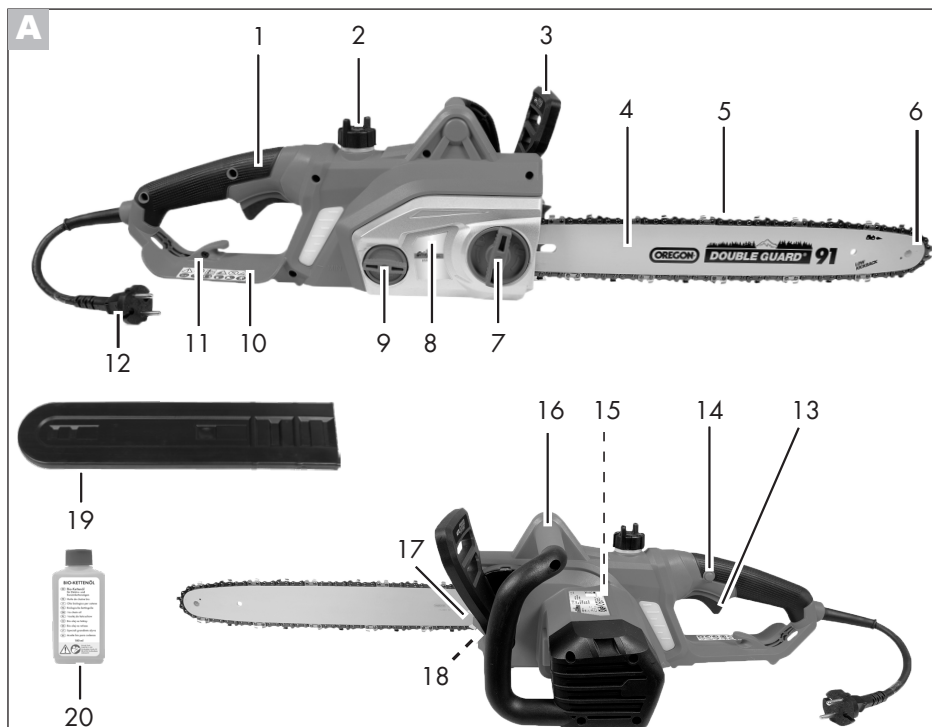


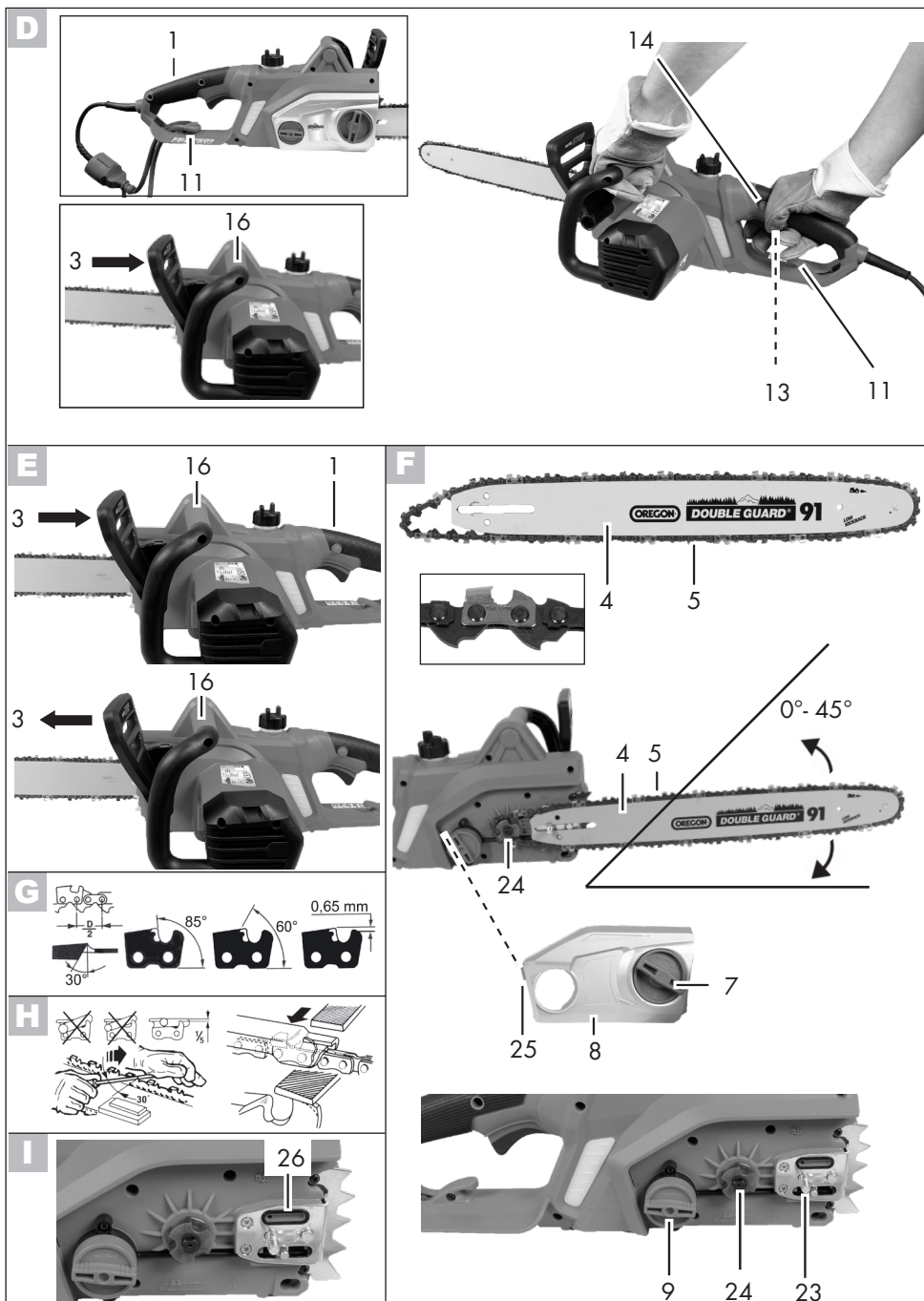
Elektro-Kettensäge (DE)

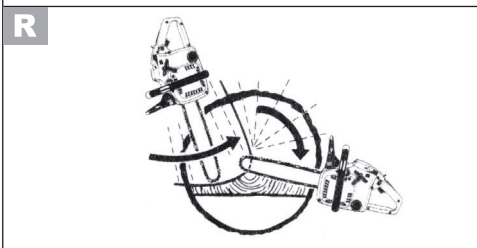
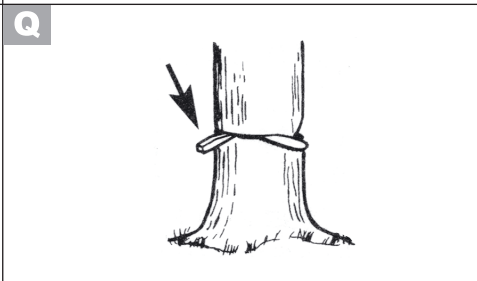
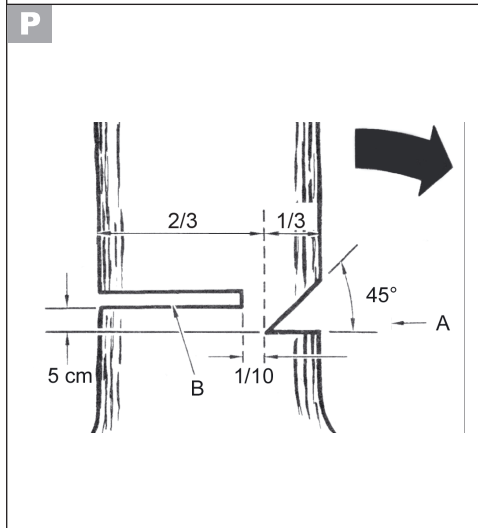
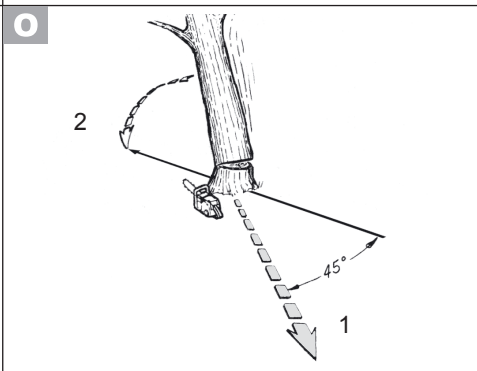
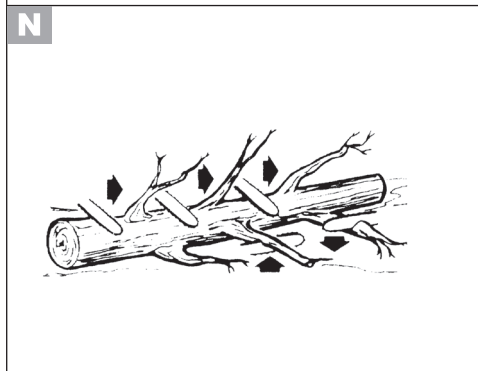
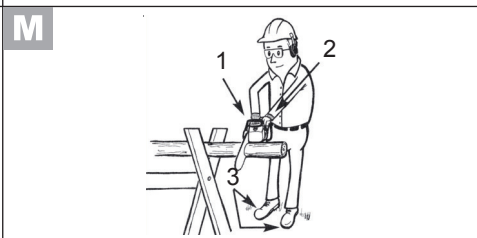
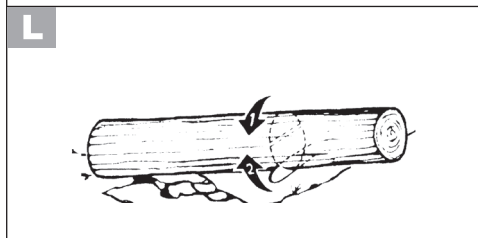
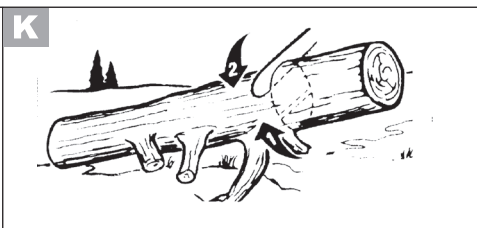
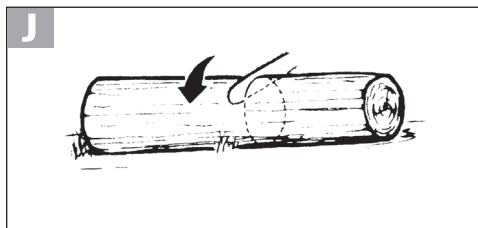
EKS 2240-3QT



Originalbetriebsanleitung









Originalbetriebsanleitung.....	6
--------------------------------	---

Inhalt

Einleitung	6	Sägetechniken	21
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	7	Allgemeines.....	21
Allgemeine Beschreibung	7	Bäume fällen	22
Lieferumfang	7	Entasten	24
Funktionsbeschreibung	7	Ablängen	24
Übersicht	7	Wartung und Reinigung	25
Technische Daten	8	Reinigung	25
Sicherheitshinweise	9	Wartungsintervalle	25
Bildzeichen auf dem Gerät	9	Tabelle Wartungsintervalle	26
Symbole in der Betriebsanleitung	10	Schneidzähne schärfen.....	26
Allgemeine Sicherheitshinweise.....	10	Kettenspannung einstellen.....	27
Allgemeine Sicherheitshinweise		Neue Sägekette einlaufen lassen	27
für Elektrowerkzeuge	11	Schwert warten	27
Sicherheitshinweise für Kettensägen...	13	Schwert umdrehen	28
Ursachen und Vermeidung eines		Aufbewahrung	28
Rückschlags.....	14	Entsorgung/Umweltschutz	28
Restrisiken	15	Ersatzteile/Zubehör	29
Weiterführende Sicherheitshinweise....	16	Garantie	29
Sicherheitsfunktionen.....	17	Reparatur-Service.....	29
Montage.....	17	Fehlersuche	30
Sägekette und Schwert montieren.....	17	Original EG-Konformitätserklärung....	32
Sägekette spannen	18	Explosionszeichnung.....	33
Kettenschmierung	19	Service-Center	34
Bedienung.....	19		
Einschalten.....	20		
Kettenbremse prüfen.....	20		
Kettenschmierung prüfen	21		
Schwert wechseln	21		

Einleitung

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf Ihres neuen Gerätes. Sie haben sich damit für ein hochwertiges Gerät entschieden. Dieses Gerät wurde während der Produktion auf Qualität geprüft und einer Endkontrolle unterzogen. Die Funktionsfähigkeit Ihres Gerätes ist somit sichergestellt.



Die Betriebsanleitung ist Bestandteil dieses Gerätes. Sie enthält wichtige Hinweise für Sicherheit, Gebrauch und Entsorgung. Machen Sie sich vor der Benutzung des Gerätes mit allen Bedien- und Sicherheitshinweisen vertraut. Benutzen Sie das Gerät nur wie beschrieben und für die angegebenen Einsatzbereiche. Bewahren Sie die Betriebsanleitung gut auf und händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte mit aus.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Elektro-Kettensäge ist nur zum Sägen von Holz konstruiert. Für alle anderen Anwendungsarten (z. B. Schneiden von Mauerwerk, Kunststoff oder Lebensmitteln) ist das Gerät nicht vorgesehen.

Die Elektro-Kettensäge ist für den Einsatz im Heimwerkbereich bestimmt. Sie wurde nicht für den gewerblichen Dauereinsatz konzipiert. Das Gerät ist zum Gebrauch durch Erwachsene bestimmt. Jugendliche über 16 Jahre dürfen die Elektro-Kettensäge nur unter Aufsicht benutzen.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch bestimmungswidrigen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht wurden. Dieses Gerät ist nicht zur gewerblichen Nutzung geeignet. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

Diese Elektro-Kettensäge ist nur durch eine Person und nur zum Sägen von Holz zu benutzen. Die Elektro-Kettensäge muss mit der rechten Hand am hinteren Handgriff und mit der linken Hand am vorderen Handgriff gehalten werden. Vor Gebrauch der Elektro-Kettensäge muss der Benutzer alle Hinweise und Anweisungen in der Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Der Benutzer muss angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA) tragen. Mit der Elektro-Kettensäge darf nur Holz gesägt werden. Materialien wie bspw. Kunststoff, Stein, Metall oder Holz, welches Fremdkörper enthält (bspw. Nägel oder Schrauben), dürfen nicht bearbeitet werden!

Allgemeine Beschreibung



Die Abbildungen für die Bedienung des Gerätes finden Sie auf den Seiten 2-4.

Lieferumfang

Packen Sie das Gerät aus und kontrollieren Sie, ob es vollständig ist:

- Elektro-Kettensäge
- Schwert (Führungsschiene)
- Sägekette
- Schwertschutzköcher
- Ölflasche mit 180 ml Bio-Sägekettenöl
- Betriebsanleitung

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial ordnungsgemäß.

Funktionsbeschreibung

Die Elektro-Kettensäge besitzt als Antrieb einen Elektromotor. Die umlaufende Sägekette wird über ein Schwert (Führungsschiene) geführt.

Das Gerät ist mit einem Kettenschnellschluppsystem und einer Schnellstopp-Kettenbremse ausgestattet. Eine Öl-Automatik sorgt für die kontinuierliche Kettenschmierung. Zum Schutz des Anwenders ist die Elektro-Kettensäge mit verschiedenen Schutzeinrichtungen versehen. Die Funktion der Bedienteile entnehmen Sie bitte den nachfolgenden Beschreibungen.

Übersicht



- 1 Hinterer Griff
- 2 Öltankkappe
- 3 Kettenbremshebel/
vorderer Handschutz

- 4 Schwert (Führungsschiene)
- 5 Sägekette
- 6 Umlenkstern
- 7 Befestigungsschraube
der Kettenradabdeckung
- 8 Kettenradabdeckung
- 9 Schraube für das
Ketten-Schnellspannsystem
- 10 Hinterer Handschutz
- 11 Zugentlastung
- 12 Netzstecker
- 13 Ein-/Ausschalter
- 14 Einschaltsperr
- 15 Elektromotor
- 16 Vorderer Griff
- 17 Krallenanschlag
- 18 Kettenfangbolzen (nicht sichtbar)
- 19 Schwertschutzköcher
- 20 Ölflasche

- C** 21 Ölstandsanzeige
22 Minimummarke „MIN“ der
Ölstandsanzeige

- F** 23 Schienenbolzen
24 Kettenritzel
25 Nase

- I** 26 Öldurchlass

Technische Daten

Elektro-Kettensäge.....EKS 2240-3QT

Nenneingangs-
spannung U 230-240 V~, 50 Hz
Leistungsaufnahme P 2200 W
Schutzklasse ☐ II
Schutzart IPX0
Kettengeschwindigkeit v_0 15,3 m/s
Gewicht ca. 5,5 kg
Tankinhalt ca. 265 ml
Sägekette Oregon 91P057X
verchromter Schneidzahn, rückschlagarm

Schwert.....Oregon 16" Double-Guard
.....160SDEA041 - 112364
Kettenabstand 3/8" (9,53 mm)
Kettenstärke 1,3 mm
Zahnung des Kettenrades 6
Schwertlänge 460 mm
Schnittlänge 400 mm
Schalldruckpegel
(L_{pA}) 94,1 dB(A); K_{pA} = 3 dB
Schallleistungspegel (L_{WA})
gemessen... 104,8 dB(A); K_{WA} = 2,49 dB
garantiert..... 107 dB(A)
Vibration
(a_h).....3,22 m/s²; K= 1,5 m/s²

Der angegebene Schwingungsemissionswert ist nach einem genormten Prüfverfahren gemessen worden und kann zum Vergleich eines Elektrowerkzeugs mit einem anderen verwendet werden.
Der angegebene Schwingungsemissionswert kann auch zu einer einleitenden Einschätzung der Aussetzung verwendet werden.



Warnung:

Der Schwingungsemissionswert kann sich während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs von dem Angabewert unterscheiden, abhängig von der Art und Weise, in der das Elektrowerkzeug verwendet wird.
Versuchen Sie, die Belastung durch Vibrationen so gering wie möglich zu halten. Beispielhafte Maßnahmen zur Verringerung der Vibrationsbelastung sind das Tragen von Handschuhen beim Gebrauch des Werkzeugs und die Begrenzung der Arbeitszeit. Dabei sind alle Anteile des Betriebszyklus zu berücksichtigen (beispielsweise Zeiten, in denen das Elektrowerk-

zeug abgeschaltet ist, und solche, in denen es zwar eingeschaltet ist, aber ohne Belastung läuft).

Sicherheitshinweise

Dieser Abschnitt behandelt die grundlegenden Sicherheitsvorschriften bei der Arbeit mit dem Gerät.



Eine Elektro-Kettensäge ist ein gefährliches Gerät, das bei falscher oder nachlässiger Benutzung ernsthafte oder sogar tödliche Verletzungen verursachen kann. Beachten Sie daher zu Ihrer Sicherheit und der Sicherheit anderer stets nachfolgende Sicherheitshinweise und fragen Sie bei Unsicherheiten einen Fachmann um Rat.

Bildzeichen auf dem Gerät



Machen Sie sich vor der Arbeit mit allen Bedienelementen gut vertraut. Üben Sie den Umgang mit der Elektro-Kettensäge und lassen Sie sich Funktion, Wirkungsweise und Sägetechniken von einem Fachmann erklären.



Die Sägekette dreht sich nicht, wenn die Kettenbremse eingerastet ist. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den Bremshebel gegen den vorderen Griff schieben.



Lesen und beachten Sie die zur Maschine gehörende Betriebsanleitung!



Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung.



Gehör- und Augenschutz tragen!



Tragen Sie einen Kopfschutz!



Tragen Sie Schutzhandschuhe, um Schnittverletzungen zu vermeiden!



Tragen Sie Sicherheitsschuhe mit fester Sohle!



Schutzkleidung benutzen!



Verwenden Sie die Elektro-Kettensäge immer mit beiden Händen.



Setzen Sie die Maschine nicht dem Regen aus. Das Gerät darf weder feucht sein noch in feuchter Umgebung betrieben werden.



Achtung! Rückschlag - Achten Sie beim Arbeiten auf Rückschlag der Maschine.



Achtung! Ziehen Sie bei Beschädigung oder Durchschneiden des Netzkabels sofort den Netzstecker aus der Steckdose.



Garantierter Schallleistungspegel

MIN

Minimummarke „MIN“ der Ölstandsanzeige



Kettenbremse

Bildzeichen auf dem Typenschild:



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll.



Schwertlänge



Schutzklasse II (Doppelisolierung)

Bildzeichen unterhalb der Kettenradabdeckung:



Laufrichtung der Sägekette beachten.
Achtung! Betriebsanleitung lesen.

Bildzeichen auf dem Schwert:



Bildzeichen auf der Öltankkappe:
Sägekette ölen.

Bildzeichen auf der Befestigungsschraube der Kettenradabdeckung:



Bildzeichen am Kettenbremshebel:



Kettenbremse: AUS

Kettenbremse: EIN

Bildzeichen auf der Schraube für das Kettenschnellspann-System:



Symbole in der Betriebsanleitung



Gefahrenzeichen mit Angaben zur Verhütung von Personen- oder Sachschäden.



Gefahrenzeichen mit Angaben zur Verhütung von Personenschäden durch einen elektrischen Schlag.



Gebotszeichen mit Angaben zur Verhütung von Schäden



Tragen Sie Schutzhandschuhe, um Schnittverletzungen zu vermeiden!



Hinweiszeichen mit Informationen zum besseren Umgang mit dem Gerät

Allgemeine Sicherheitshinweise



Bevor Sie mit der Elektro-Kettensäge arbeiten, machen Sie sich mit allen Bedienteilen gut vertraut. Üben Sie den Umgang mit der Elektro-Kettensäge (Ablängen von Rundholz auf einem Sägebock) und lassen Sie sich Funktion, Wirkungsweise, Säge Techniken und Personenschutz-ausrüstung von einem erfahrenen Anwender oder Fachmann erklären.



Beachten Sie den Lärmschutz und örtliche Vorschriften beim Holzfällen. Örtliche Bestimmungen können eine Eignungsprüfung erforderlich machen. Fragen Sie bei der Forstverwaltung nach.



Achtung! Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten: Es besteht die Verletzungsgefahr.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge



WARNUNG! Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Der in den Sicherheitshinweisen verwendete Begriff „Elektrowerkzeug“ bezieht sich auf netzbetriebene Elektrowerkzeuge (mit Netzkabel) und auf akkubetriebene Elektrowerkzeuge (ohne Netzkabel).

1) Arbeitsplatzsicherheit

- a) **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- b) **Arbeiten Sie mit dem Elektrowerkzeug nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden.**
Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- c) **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeuges fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.
- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.
- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegendem Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen**

Fehlerstromschutzschalter (Residual Current Device). Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalter vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- b) **Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) **Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.**
Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Gerä-

teilm befindet, kann zu Verletzungen führen.

- e) **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
 - f) **Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
 - g) **Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- ### 4) Verwendung und Behandlung der Elektro-Kettensäge
- a) **Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
 - b) **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
 - c) **Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile**

wechseln oder das Gerät weglegen.

Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.

- d) **Bewahren Sie die unbenutzten Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben.** Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- e) **Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- g) **Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

- a) **Lassen Sie Ihr Elektrowerkzeug nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.

Sicherheitshinweise für Kettensägen

- **Halten Sie bei laufender Säge alle Körperteile von der Sägekette fern. Vergewissern Sie sich vor dem Starten der Säge, dass die Sägekette nichts berührt.** Beim Arbeiten mit einer Kettensäge kann ein Moment der Unachtsamkeit dazu führen, dass Bekleidung oder Körperteile von der Sägekette erfasst werden.
- **Halten Sie die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Das Festhalten der Kettensäge in umgekehrter Arbeitshaltung erhöht das Risiko von Verletzungen und darf nicht angewendet werden.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette in Berührung mit verborgenen Stromleitungen oder dem eigenen Netzkabel des Gerätes kommen kann.** Der Kontakt der Sägekette mit einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Tragen Sie Schutzbrille- und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Passende Schutzkleidung mindert die Verlet-

zungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial und zufälliges Berühren der Sägekette.

- **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum.** Bei Betrieb einer Kettensäge auf einem Baum besteht Verletzungsgefahr.
- **Achten Sie immer auf festen Stand und benutzen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.** Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen wie auf einer Leiter können zum Verlust des Gleichgewichtes oder zum Verlust der Kontrolle über die Kettensäge führen.
- **Rechnen Sie beim Schneiden eines unter Spannung stehenden Astes damit, dass dieser zurückfedert.** Wenn die Spannung in den Holzfasern freikommt, kann der gespannte Ast die Bedienperson treffen und/oder die Kettensäge der Kontrolle entreißen.
- **Seien Sie besonders vorsichtig beim Schneiden von Unterholz und jungen Bäumen.** Das dünne Material kann sich in der Sägekette verfangen und auf Sie schlagen oder Sie aus dem Gleichgewicht bringen.
- **Tragen Sie die Kettensäge am vorderen Griff im ausgeschalteten Zustand, die Sägekette von Ihrem Körper abgewandt. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Schutzabdeckung aufziehen.** Sorgfältiger Umgang mit der Kettensäge verringert die Wahrscheinlichkeit einer versehentlichen Berührung mit der laufenden Sägekette.
- **Befolgen Sie die Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Zubehör.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entwe-

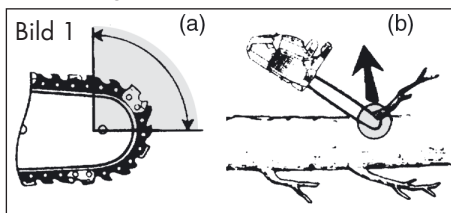
der reißen oder das Rückschlagrisiko erhöhen.

- **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zum Verlust der Kontrolle.
- **Nur Holz sägen. Die Kettensäge nicht für Arbeiten verwenden, für die sie nicht bestimmt ist. - Beispiel: Verwenden Sie die Kettensäge nicht zum Sägen von Plastik, Mauerwerk oder Baumaterialien, die nicht aus Holz sind.** Die Verwendung der Kettensäge für nicht bestimmungsgemäße Arbeiten kann zu gefährlichen Situationen führen.

Ursachen und Vermeidung eines Rückschlags



Achtung Rückschlag! Achten Sie beim Arbeiten auf Rückschlag der Maschine. Es besteht Verletzungsgefahr. Sie vermeiden Rückschläge durch Vorsicht und richtige Sägetechnik.



- Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt (s. Bild 1/Abb. b).
- Eine Berührung mit der Schienenspitze kann in manchen Fällen zu einer unerwarteten, nach hinten gerichteten Reaktion führen, bei der die Führungsschiene nach oben und in Richtung der

Bedienperson geschlagen wird (s. Bild 1/Abb. a).

- Das Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene heftig in Bedienerichtung zurückstoßen.
- Jede dieser Reaktionen kann dazu führen, dass Sie die Kontrolle über die Säge verlieren und sich möglicherweise schwer verletzen. Verlassen Sie sich nicht ausschließlich auf die in der Kettensäge eingebauten Sicherheitseinrichtungen. Als Benutzer einer Kettensäge sollten Sie verschiedene Maßnahmen ergreifen, um unfall- und verletzungsfrei arbeiten zu können.

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

- **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.** Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden, kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.
- **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sagen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.
- **Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschienen und Sägeketten.** Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette und/oder zu Rückschlag führen.

- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zu Rückschlag.

Restrisiken

Auch wenn Sie dieses Elektrowerkzeug vorschriftsmäßig bedienen, bleiben immer Restrisiken bestehen. Folgende Gefahren können im Zusammenhang mit der Bauweise und Ausführung dieses Elektrowerkzeugs auftreten:

- a) Schnittverletzungen
- b) Gehörschäden, falls kein geeigneter Gehörschutz getragen wird.
- c) Gesundheitsschäden, die aus Hand-Arm-Schwingungen resultieren, falls das Gerät über einen längeren Zeitraum verwendet wird oder nicht ordnungsgemäß geführt und gewartet wird.



Warnung! Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller des medizinischen Implantats zu konsultieren, bevor die Maschine bedient wird.

Weiterführende Sicherheitshinweise

- Wenn die Anschlussleitung des Elektrowerkzeuges beschädigt ist, muss sie durch eine speziell vorgerichtete Anschlussleitung ersetzt werden, die über die Kundendienstorganisation erhältlich ist.
- Wir empfehlen, wenn ein Ersatz der Anschlussleitung erforderlich ist, dann ist dies vom Hersteller oder seinem Vertreter (z. B. autorisierte Fachwerkstatt, Kundendienst usw.) auszuführen.
- Legen Sie die Anschlussleitung so, dass sie während des Sägens nicht von Ästen oder Ähnlichem erfasst wird.
- Benutzen Sie einen RCD (Residual Current Device) mit einem Auslösestrom von 30 mA oder weniger.
- Befolgen Sie sorgfältig die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Betriebsanleitung. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch unser Service-Center repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.
- Es ist empfohlen, dass ein Erstbenutzer zumindest das Schneiden von Rundholz auf einem Sägebock oder Gestell üben sollte.
- Verwenden Sie nur zugelassene Netzkabel der Bauart H05RN-F, die höchstens 75 m lang und für den Gebrauch im Freien bestimmt sind. Der Litzenquerschnitt des Netzkabels muss mindestens 2,5 mm² betragen. Rollen Sie eine Kabeltrommel vor Gebrauch immer ganz ab. Überprüfen Sie das Netzkabel auf Schäden.
- **Warnung!** Dieses Elektrowerkzeug erzeugt während des Betriebs ein elektromagnetisches Feld. Dieses Feld kann unter bestimmten Umständen aktive oder passive medizinische Implantate beeinträchtigen. Um die Gefahr von ernsthaften oder tödlichen Verletzungen zu verringern, empfehlen wir Personen mit medizinischen Implantaten ihren Arzt und den Hersteller vom medizinischen Implantat zu konsultieren, bevor die Maschine bedient wird.
- Bei Sägearbeiten am Hang stets oberhalb des Baumstammes stehen. 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 Elektro-Kettensäge zu lösen. Darauf achten, dass die Sägekette nicht den Boden berührt. Nach Fertigstellung des Schnitts den Stillstand der Elektro-Kettensäge abwarten, bevor man die Elektro-Kettensäge dort entfernt. Den Motor der Elektro-Kettensäge immer ausschalten, bevor man von Baum zu Baum wechselt.
- Schmutz, Steine, lose Rinde, Nägel, Klammern und Draht sind vom Baum zu entfernen.
- Befolgen Sie sorgfältig die Wartungs-, Kontroll- und Serviceanweisungen in dieser Betriebsanleitung. Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen sachgemäß durch unser Service-Center repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Betriebsanleitung angegeben ist.

A Sicherheitsfunktionen

- 1 **Hinterer Griff mit hinterem Handschutz (10)**
schützt die Hand vor Ästen und Zweigen und bei abspringender Sägekette.
- 3 **Kettenbremshebel/ vorderer Handschutz**
Sicherheitseinrichtung, die die Sägekette bei einem Rückschlag sofort stoppt; Hebel kann auch manuell betätigt werden; schützt die linke Hand des Bedieners, wenn er vom vorderen Griff abrutscht.

 Die Sägekette läuft nicht, wenn die Kettenbremse eingearastet ist.

- 5 **Sägekette mit geringem Rückschlag**
hilft Ihnen mit speziell entwickelten Sicherheitseinrichtungen, Rückschläge abzufangen.
- 17 **Krallenanschlag**
verstärkt die Stabilität, wenn vertikale Schnitte ausgeführt werden und erleichtert das Sägen.
- 15 **Elektromotor**
ist aus Sicherheitsgründen doppelt isoliert.
- 13 **Ein-/Ausschalter mit Ketten-Sofort-Stopp**
Bei Loslassen des Ein-/Ausschalters schaltet das Gerät sofort ab.
- 14 **Einschaltsperre**
Zum Einschalten des Gerätes muss die Einschaltsperre entriegelt werden.
- 18 **Kettenfangbolzen**
vermindert die Gefahr von Verletzungen, wenn die Sägekette reißt oder abspringt.

Montage



Tragen Sie beim Arbeiten mit der Sägekette stets **Schutzhandschuhe** und verwenden Sie nur **Originalteile**. Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Elektro-Kettensäge den Netzstecker. Es besteht **Verletzungsgefahr!**

Bevor Sie die Elektro-Kettensäge in Betrieb nehmen, müssen Sie:

- gegebenenfalls Schwert, Sägekette und Kettenabdeckung montieren,
- die Sägekette spannen,
- Kettenöl einfüllen,
- die Funktion der Kettenbremse und die Öl-Automatik prüfen.

F Sägekette und Schwert montieren

1. Stellen Sie das Gerät auf eine flache Oberfläche.
2. Drehen Sie die Befestigungsschraube der Kettenradabdeckung (7) **gegen den Uhrzeigersinn** () , um die Kettenradabdeckung (8) zu entfernen.
3. Breiten Sie die Sägekette (5) in einer Schlaufe aus, so dass die Schnittkanten im Uhrzeigersinn ausgerichtet sind.
4. Legen Sie die Sägekette (5) in die Schwertnut ein und führen Sie die Sägekette um den Umlenkstern () (A 6). Halten Sie das Schwert (4) zur Montage in einem Winkel von ca. 45 Grad nach oben geschwenkt, um die Sägekette (5) leichter auf das Kettenritzel (24) führen zu können.
5. Setzen Sie das Schwert (4) und die Sägekette (5) auf den Schienenbolzen (23) auf. Wenn die Nase, rechts un-

terhalb des Schienenbolzens (23), in der unteren runden Aussparung am Schwert (4) sitzt, sitzt das Schwert richtig. Es ist normal, wenn die Sägekette (5) durchhängt.

6. Spannen Sie die Sägekette (5) vor, indem Sie die Schraube für das Ketten-Schnellspannsystem (9) im Uhrzeigersinn drehen.
7. Setzen Sie die Kettenradabdeckung (8) auf. Dabei muss zuerst die Nase (25) an der Kettenradabdeckung (8) in die dafür vorgesehene Kerbung am Gerät eingesetzt werden. Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Kettenradabdeckung (7) **im Uhrzeigersinn** (↻) fest.



Vorsicht! Elektro-Kettensäge kann nachölen.

Bitte beachten Sie, dass die Elektro-Kettensäge nach Gebrauch nachölt und Öl auslaufen kann, wenn sie seitlich oder auf dem Kopf gelagert wird. Das ist ein normaler Vorgang, bedingt durch die notwendige Lüftungsöffnung am oberen Tankrand und kein Grund zur Reklamation. Da jede Elektro-Kettensäge während der Fertigung kontrolliert und mit Öl getestet wird, könnte trotz Ausleeren ein kleiner Rest im Tank sein, der während des Transportes das Gehäuse leicht mit Öl beschmutzt. Bitte säubern Sie das Gehäuse mit einem Lappen.

Vor dem Wechsel der Sägekette ist die Nut der Führungsschiene von Schmutz zu reinigen, da bei vorhandenen Schmutzablagerungen die Sägekette aus der Schiene springen kann. Die Ablagerungen können auch das Kettenöl aufsaugen. Die Folge wäre, dass das Kettenöl nicht oder nur zu einem geringen

Teil an die Schienenunterseite gelangt und die Schmierung verringert wird.

Sägekette spannen

Das regelmäßige Spannen der Sägekette dient der Sicherheit des Benutzers und reduziert bzw. verhindert Verschleiß und Kettenschäden. Wir empfehlen dem Benutzer vor Arbeitsbeginn und in Abständen von ca. 10 Minuten die Kettenspannung zu kontrollieren und falls nötig zu korrigieren.

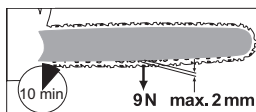
Beim Arbeiten mit der Säge erwärmt sich die Sägekette und weitet sich dadurch etwas. Mit diesem „Nachlängen“ ist besonders bei neuen Sägeketten zu rechnen.



Die Sägekette nicht in heißem Zustand nachspannen oder wechseln, da sie sich nach dem Abkühlen wieder etwas zusammenzieht. Bei Nichtbeachtung kann dies zu Schäden an der Führungsschiene oder dem Motor führen, da die Sägekette nun zu straff an dem Schwert anliegt.

Kettenspannung und Kettenschmierung beeinflussen in erheblichem Maß die Lebensdauer der Sägekette.

Die Sägekette ist richtig gespannt, wenn sie an der Schwertunterseite nicht durchhängt und sich mit der behandschuhten Hand ganz herumziehen lässt. Beim Ziehen an der Sägekette mit 9 N (ca. 1 kg) Zugkraft dürfen Sägekette und Schwert nicht mehr als 2 mm Abstand haben.



- B**
1. Vergewissern Sie sich, dass die Kettenbremse gelöst ist, d. h. der Kettenbremshebel (3) gegen den vorderen Griff (16) gedrückt ist.
 2. Lösen Sie die Befestigungsschraube der Kettenradabdeckung (7) (.
 3. Zum Spannen der Sägekette drehen Sie die Schraube für das Ketten-Schnellspannsystem (9) **im Uhrzeigersinn**. Zum Lockern der Spannung drehen Sie die Schraube für das Ketten-Schnellspannsystem (9) **gegen den Uhrzeigersinn**.
 4. Ziehen Sie die Befestigungsschraube der Kettenradabdeckung (7) wieder an (.

i Bei einer neuen Sägekette müssen Sie die Kettenspannung nach maximal 5 Schnitten nachstellen.

Kettenschmierung

i Schwert und Sägekette dürfen nie ohne Öl sein. Betreiben Sie die Elektro-Kettensäge mit zu wenig Öl, nimmt die Schnittleistung und die Lebenszeit der Sägekette ab, da die Sägekette schneller stumpf wird. Zu wenig Öl erkennen Sie an Rauchentwicklung oder Verfärbung des Schwertes.

Sobald der Motor läuft, fließt das Öl zum Schwert (**A** 4).

Kettenöl einfüllen:

- Prüfen Sie regelmäßig die Ölstandsanzeige (**C** 21) und füllen Sie bei Erreichen der Minimummarke „MIN“

der Ölstandsanzeige (**C** 22) Öl nach. Der Öltank fasst ca. 265 ml Öl.

- Verwenden Sie Bio-Öl, das Zusätze zur Herabsetzung von Reibung und Abnutzung enthält. Sie können es über unser Service-Center bestellen.
- Wenn Grizzly Bio-Öl nicht zur Verfügung steht, verwenden Sie Ketenschmieröl mit geringem Anteil an Haftzusätzen.
- Entleeren Sie den Öltank bei längerer Nichtbenutzung (6-8 Wochen).

- C**
1. Schrauben Sie die Öltankkappe (2) ab und füllen Sie das Kettenöl in den Tank.
 2. Wischen Sie eventuell verschüttetes Öl ab und schließen Sie die Öltankkappe (2) wieder.



Schalten Sie immer das Gerät ab und lassen Sie den Motor abkühlen, bevor Sie Kettenöl einfüllen. Durch Überlaufen von Öl besteht Brandgefahr.

Bedienung



Schalten Sie die Elektro-Kettensäge erst ein, wenn Schwert, Sägekette und Kettenradabdeckung korrekt montiert sind. Achten Sie darauf, dass die Spannung des Netzanschlusses mit dem Typenschild am Gerät übereinstimmt. Achten Sie beim Starten auf einen sicheren Stand. Vergewissern Sie sich vor dem Starten, dass Sie den Schwertschutzköcher (**A** 19) abgenommen haben und die Elektro-Kettensäge keine Gegenstände berührt.



Achtung! Die Elektro-Kettensäge kann nachölen, siehe Kapitel „Montage - Sägekette und Schwert montieren“.



Einschalten

1. Überprüfen Sie vor dem Starten, ob sich genügend Kettenöl im Tank befindet und füllen Sie ggf. Kettenöl nach (siehe Kapitel „Kettenöl einfüllen“).
2. Formen Sie aus dem Ende des Verlängerungskabels eine Schlaufe und hängen Sie diese in die Zugentlastung (11) am hinteren Griff (1) ein.
3. Schließen Sie das Gerät an die Netzspannung an.
4. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den Kettenbremshebel (3) gegen den vorderen Griff (16) ziehen.
5. Halten Sie die Elektro-Kettensäge mit beiden Händen gut fest, mit der rechten Hand am hinteren (1) und mit der linken Hand am vorderen Griff (16). Daumen und Finger müssen die Handgriffe fest umschließen.
6. Zum Einschalten betätigen Sie mit dem rechten Daumen die Einschaltsperr (14) und drücken dann den Ein-/Ausschalter (13), die Elektro-Kettensäge läuft mit höchster Geschwindigkeit. Lassen Sie die Einschaltsperr (14) wieder los.
7. Die Motorsäge schaltet ab, wenn Sie den Ein-/Ausschalter (13) wieder loslassen. Eine Dauerlaufschaltung ist nicht möglich.



Kettenbremse prüfen



Die Sägekette läuft nicht, wenn die Kettenbremse eingerastet ist.

1. Legen Sie die Elektro-Kettensäge auf eine feste, ebene Unterlage. Sie darf keine Gegenstände berühren.
2. Schließen Sie das Gerät an die Netzspannung an.
3. Lösen Sie die Kettenbremse, indem Sie den Kettenbremshebel (3) gegen den vorderen Griff (16) ziehen.
4. Halten Sie die Elektro-Kettensäge mit beiden Händen gut fest, mit der rechten Hand am hinteren (1) und mit der linken Hand am vorderen (16) Griff. Daumen und Finger müssen die Handgriffe fest umschließen.
5. Schalten Sie die Elektro-Kettensäge ein.
6. Betätigen Sie bei laufendem Motor mit der linken Hand den Kettenbremshebel (3). Schieben Sie hierzu den Kettenbremshebel (3) vom vorderen Griff (16) weg. Die Sägekette sollte abrupt stoppen.
7. Wenn die Kettenbremse richtig funktioniert, lassen Sie den Ein-/Ausschalter los und lösen Sie die Kettenbremse.



Wenn die Kettenbremse nicht richtig funktioniert, dürfen Sie die Elektro-Kettensäge nicht verwenden. Es besteht Verletzungsgefahr durch die nachlaufende Sägekette. Lassen Sie die Elektro-Kettensäge von unserem Kundendienst reparieren.

Kettenschmierung prüfen

Prüfen Sie vor Arbeitsbeginn den Ölstand und die Funktion der Kettenschmierung.

- Schalten Sie die Elektro-Kettensäge ein und halten Sie sie über einen hellen Grund. Die Elektro-Kettensäge darf den Boden nicht berühren.

Wenn sich eine Ölspur zeigt, arbeitet die Elektro-Kettensäge einwandfrei.



Wenn sich keine Ölspur zeigt, reinigen Sie eventuell den Öldurchlass oder lassen Sie die Elektro-Kettensäge von unserem Kundendienst reparieren.



Reinigen Sie den Öldurchlass (26), um ein störungsfreies, automatisches Ölen der Sägekette während des Betriebs zu gewährleisten. Nehmen Sie hierzu einen Pinsel oder einen Lappen zur Hilfe, um Rückstände aus dem Öldurchlass auszuwischen.



Schwert wechseln

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker (A 12).
2. Stellen Sie das Gerät auf eine flache Oberfläche.
3. Drehen Sie die Befestigungsschraube der Kettenradabdeckung (7) und die Schraube für das Ketten-Schnellspannsystem (9) gegen den Uhrzeigersinn, um die Kettenspannung zu lockern und die Kettenradabdeckung (8) zu entfernen.
4. Nehmen Sie das Schwert (4) und die Sägekette (5) ab.
Halten Sie das Schwert (4) zur Demontage in einem Winkel von ca. 45

Grad nach oben geschwenkt, um die Sägekette (5) leichter vom Kettenritzel (24) abnehmen zu können.

5. Tauschen Sie das Schwert aus und montieren Sie Schwert und Sägekette wie unter „Sägekette und Schwert montieren“ beschrieben.

Sägetechniken

Allgemeines

- Sie haben eine bessere Kontrolle, wenn Sie mit der Unterseite des Schwertes (mit ziehender Sägekette) und nicht mit der Oberseite des Schwertes (mit schiebender Sägekette) sägen.
- Die Sägekette darf während des Durchsägens oder danach weder den Erdboden noch einen anderen Gegenstand berühren.
- Achten Sie darauf, dass die Sägekette nicht im Sägeschnitt festklemmt. Der Baumstamm darf nicht brechen oder absplintern.
- Beachten Sie auch die Vorsichtsmaßnahmen gegen Rückschlag (siehe Sicherheitshinweise).
- Bei Sägearbeiten am Hang stets oberhalb des Baumstammes stehen. 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 Elektro-Kettensäge zu lösen. Darauf achten, dass die Sägekette nicht den Boden berührt. Nach Fertigstellung des Schnitts den Stillstand der Elektro-Kettensäge abwarten, bevor man die Elektro-Kettensäge dort entfernt. Den Motor der Elektro-Kettensäge immer ausschalten, bevor man von Baum zu Baum wechselt.



Wenn die Sägekette festklemmt, versuchen Sie nicht, die Elektro-Kettensäge mit Gewalt herauszuziehen. Es besteht Verletzungsgefahr. Stellen Sie den Motor ab und benutzen Sie einen Hebelarm oder Keil, um die Elektro-Kettensäge freizubekommen.

Bäume fällen



Es ist viel Erfahrung erforderlich, um Bäume zu fällen. Fällen Sie nur Bäume, wenn Sie sicher mit der Elektro-Kettensäge umgehen können. Benutzen Sie die Elektro-Kettensäge auf keinen Fall, wenn Sie sich unsicher fühlen.



Wir raten unerfahrenen Anwendern aus Sicherheitsgründen davon ab, einen Baumstamm mit einer Schwertlänge zu fällen, die kleiner ist als der Stammdurchmesser.

- Achten Sie darauf, dass sich keine Menschen oder Tiere in der Nähe des Arbeitsbereichs aufhalten. Der Sicherheitsabstand zwischen dem zu fällenden Baum und dem nächstliegenden Arbeitsplatz muss 2 ½ Baumlängen betragen.
- Achten Sie auf die Fällrichtung: Der Anwender muss sich in der Nähe des gefälltten Baumes sicher bewegen können, um den Baum leicht ablängen und entasten zu können. Es ist zu vermeiden, dass der fallende Baum sich in einem anderen Baum verfängt. Beachten Sie die natürliche Fallrichtung, die von Neigung und Krummschaftigkeit des Baumes,

Windrichtung, die Lage größerer Äste und Anzahl der Äste abhängig ist.

- Bei Sägearbeiten am Hang sollte sich der Bediener der Kettensäge im Gelände oberhalb des zu fällenden Baums aufhalten, da der Baum nach dem Fällen wahrscheinlich bergab rollen oder rutschen wird.
- Kleine Bäume mit einem Durchmesser von 15-18 cm können gewöhnlich mit einem Schnitt abgesägt werden.
- Bei Bäumen mit einem größeren Durchmesser müssen Kerbschnitte und ein Fällschnitt angesetzt werden (siehe **P**).



Fällen Sie keinen Baum, wenn ein starker oder wechselnder Wind weht, wenn die Gefahr einer Eigentumsbeschädigung besteht oder wenn der Baum auf Leitungen treffen könnte. Beim Fällen von Bäumen ist darauf zu achten, dass andere Personen keiner Gefahr ausgesetzt werden, keine Versorgungsleitungen getroffen und keine Sachschäden verursacht werden. Sollte ein Baum mit einer Versorgungsleitung in Berührung kommen, so ist das Versorgungsunternehmen sofort in Kenntnis zu setzen.



Klappen Sie direkt nach Beenden des Sägevorgangs den Gehörschutz hoch, damit Sie Töne und Warnsignale hören können.



1. Entasten:

Entfernen Sie nach unten hängende Äste, indem Sie den Schnitt oberhalb des Astes ansetzen. Entasten Sie niemals höher als bis zur Schulterhöhe.

**2. Fluchtbereich:**

Entfernen Sie das Unterholz rund um den Baum, um einen leichten Rückzug zu sichern. Der Fluchtbereich (1) sollte etwa um 45° versetzt hinter der geplanten Fällrichtung (2) liegen. Vor dem Fällen sind die natürliche Neigung des Baumes, die Lage größerer Äste und die Windrichtung in Betracht zu ziehen, um die Fallrichtung des Baumes beurteilen zu können. Schmutz, Steine, lose Rinde, Nägel, Klammern und Draht sind vom Baum zu entfernen.

**3. Fallkerbe schneiden (A):**

Setzen Sie eine Fallkerbe in die Richtung, in die der Baum fallen soll. Beginnen Sie mit dem unteren, horizontalen Schnitt. Die Schnitttiefe soll etwa 1/3 des Stammdurchmessers betragen. Machen Sie nun einen schrägen Sägeschnitt mit einem Schnittwinkel von ungefähr 45°, von oben, der exakt auf den unteren Sägeschnitt trifft. Dadurch wird das Einklemmen der Sägekette oder der Führungsschiene beim Setzen des zweiten Kerbschnitts vermieden.



Treten Sie nie vor einen Baum, der eingekerbt ist.

**4. Fällschnitt (B):**

Führen Sie den Fällschnitt von der anderen Seite des Stammes aus, während Sie links vom Baumstamm stehen und mit ziehender Sägekette sägen. Der Fällschnitt muss horizontal min-

destens 5 cm oberhalb des horizontalen Kerbschnitts verlaufen. Er sollte so tief sein, dass der Abstand zur Kerbschnittlinie mindestens 1/10 des Stammdurchmessers beträgt. Der nicht durchgesägte Teil des Stammes wird als Brechmaß bezeichnet. Der Steg verhindert, dass sich der Baum dreht und in die falsche Richtung fällt. Sägen Sie den Steg nicht durch.

Bei Annäherung des Fällschnitts an den Steg sollte der Baum zu fallen beginnen. Wenn sich zeigt, dass der Baum möglicherweise nicht in die gewünschte Richtung fällt oder sich zurückneigt und die Sägekette festklemmt, den Fällschnitt unterbrechen und zur Öffnung des Schnitts und zum Umlegen des Baumes in die gewünschte Falllinie Keile aus Holz, Kunststoff oder Aluminium verwenden.



5. Schieben Sie einen Fällkeil oder ein Brecheisen in den Fällschnitt, sobald die Schnitttiefe dies gestattet, um ein Festklemmen des Schwertes zu verhindern.



6. Wenn der Stammdurchmesser größer ist als die Länge des Schwertes, machen Sie zwei Schnitte.

7. Nach Ausführen des Fällschnitts fällt der Baum von selbst oder mit Hilfe des Fällkeils oder Brecheisens.



Sobald der Baum zu fallen beginnt, ziehen Sie die Elektro-Kettensäge aus dem Schnitt heraus, stoppen den Motor, legen die Elektro-Kettensäge ab und verlassen den Arbeitsplatz über

den Rückzugsweg.
Auf herunterfallende Äste achten und nicht stolpern.

N Entasten

Entasten ist die Bezeichnung für das Entfernen von Ästen und Zweigen von einem gefällten Baum. Beim Entasten größere nach unten gerichtete Äste, die den Baum stützen, vorerst stehen lassen.

! Viele Unfälle geschehen beim Entasten. Sägen Sie nie Äste ab, wenn Sie auf dem Baumstamm stehen. Behalten Sie den Rückschlagbereich im Auge, wenn Äste unter Spannung stehen.

- Entfernen Sie Stützzweige erst nach dem Ablängen.
- Unter Spannung stehende Äste müssen von unten nach oben gesägt werden, um ein Festklemmen der Elektro-Kettensäge zu verhindern.
- Beim Absägen von dickeren Ästen verwenden Sie dieselbe Technik wie beim Ablängen.
- Arbeiten Sie links vom Stamm und so nahe wie möglich an der Elektro-Kettensäge. Nach Möglichkeit ruht das Gewicht der Elektro-Kettensäge auf dem Stamm.
- Wechseln Sie den Standort, um Äste jenseits des Stammes abzusägen.
- Verzweigte Äste werden einzeln abgelängt.
- Kleinere Äste, gemäß Abb. **N**, mit einem Schnitt trennen.

Ablängen

Ablängen ist das Sägen von gefällten Baumstämmen in kleine Abschnitte.

- Achten Sie darauf, dass die Sägekette beim Sägen den Erdboden nicht berührt.
- Achten Sie auf guten Stand und stehen Sie bei abschüssigem Gelände oberhalb des Stammes.
- Achten Sie auf Ihren sicheren Stand und die gleichmäßige Verteilung Ihres Körpergewichts auf beide Füße. Falls möglich, sollte der Stamm durch Äste, Balken oder Keile unterlegt und gestützt sein. Folgen Sie den einfachen Anweisungen für leichtes Sägen.

J 1. Stamm liegt am Boden:

Sägen Sie von oben den Stamm ganz durch und achten Sie am Ende des Schnittes darauf, den Boden nicht zu berühren. Wenn die Möglichkeit besteht, den Stamm zu drehen, sägen Sie ihn zu 2/3 durch. Dann drehen Sie den Stamm um und sägen den Rest des Stammes von oben durch.

K 2. Stamm ist an einem Ende abgestützt:

Sägen Sie zuerst von unten nach oben (mit der Oberseite des Schwertes) 1/3 des Stammdurchmessers durch, um ein Splittern zu vermeiden. Sägen Sie dann von oben nach unten (mit der Unterseite des Schwertes) auf den ersten Schnitt zu, um ein Festklemmen zu vermeiden.

L 3. Stamm ist an beiden Enden abgestützt:

Sägen Sie zuerst von oben nach unten (mit der Unterseite des Schwertes) 1/3 des

Stammdurchmessers durch. Sägen Sie dann von unten nach oben (mit der Oberseite des Schwertes), bis sich die Schnitte treffen.



4. Sägen auf einem Sägebock:

Halten Sie die Elektro-Kettensäge mit beiden Händen fest und führen Sie die Maschine während des Sägens vor dem Körper. Wenn der Stamm durchtrennt wird, führen Sie die Maschine rechts am Körper vorbei (1). Halten Sie den linken Arm so gerade wie möglich (2). Achten Sie auf den herabfallenden Stamm. Stellen Sie sich so, dass der abgetrennte Stamm keine Gefährdung darstellt. Achten Sie auf Ihre Füße. Der abgetrennte Stamm könnte beim Herabfallen Verletzungen verursachen. Halten Sie das Gleichgewicht (3).

Wartung und Reinigung



Führen Sie Wartungs- und Reinigungsarbeiten grundsätzlich bei ausgeschaltetem Motor und gezogenem Netzstecker durch. Verletzungsgefahr!

Lassen Sie Instandsetzungsarbeiten und Wartungsarbeiten, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, von unserer Fachwerkstatt durchführen. Benutzen Sie nur originale Ersatzteile. Lassen Sie die Maschine vor allen Wartungs- und Reinigungsarbeiten abkühlen. Es besteht Verbrennungsgefahr!

Reinigung

- Reinigen Sie die Maschine nach jedem Gebrauch gründlich. Dadurch verlängern Sie die Lebensdauer der Maschine und vermeiden Unfälle.
- Halten Sie die Griffe frei von Benzin, Öl oder Fett. Reinigen Sie die Griffe gegebenenfalls mit einem feuchten, in Seifenlauge ausgewaschenem Lappen. Benutzen Sie zur Reinigung keine Lösungsmittel oder Benzin!
- Reinigen Sie nach jeder Benutzung die Sägekette. Benutzen Sie hierzu einen Pinsel oder Handfeger. Benutzen Sie zur Reinigung der Sägekette keine Flüssigkeiten. Ölen Sie die Sägekette nach der Reinigung mit Kettenöl leicht ein.
- Entfernen Sie zur Reinigung auch die Kettenradabdeckung (A 8), um auch an dieser Stelle reinigen zu können.
- Reinigen Sie das Schwert (Führungsschiene) (A 4).
- Reinigen Sie die Lüftungsschlitze und die Oberflächen der Maschine mit einem Pinsel, Handfeger oder trockenem Lappen. Benutzen Sie zur Reinigung keine Flüssigkeiten.
- Reinigen Sie den Öldurchlass (26), um ein störungsfreies, automatisches Ölen der Sägekette während des Betriebs zu gewährleisten. Nehmen Sie hierzu einen Pinsel oder einen Lappen zur Hilfe, um Rückstände aus dem Öldurchlass auszuwischen.

Wartungsintervalle

Führen Sie die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Wartungsarbeiten regelmäßig durch. Durch regelmäßige Wartung Ihrer Elektro-Kettensäge wird die Lebensdauer der Elektro-Kettensäge verlängert. Sie erreichen zudem optimale Schnittleistungen und vermeiden Unfälle.

Tabelle Wartungsintervalle

Maschinenteil	Aktion	Vor jedem Gebrauch	Nach 10 Betriebsstunden	Nach jedem Gebrauch
Komponenten der Kettenbremse	Prüfen, bei Bedarf ersetzen	✓		
Kettenritzel (F 24)	Prüfen, bei Bedarf ersetzen	✓		
Sägekette (A 5)	Prüfen, ölen, bei Bedarf nachschleifen oder ersetzen	✓		
Sägekette (A 5)	Reinigen und ölen			✓
Schwert (A 4)	Prüfen, reinigen, ölen	✓		✓
Schwert (A 4)	Schwert umdrehen		✓	
Öl-Automatik	Prüfen, bei Bedarf Öldurchlass reinigen	✓		

Schneidzähne schärfen



Eine falsch geschärfte Sägekette erhöht die Rückschlaggefahr! Benutzen Sie schnittfeste Handschuhe, wenn Sie mit der Sägekette oder mit dem Schwert hantieren.



Eine scharfe Sägekette gewährleistet eine optimale Schnittleistung. Sie frisst sich mühelos durch das Holz und hinterlässt große, lange Holzspäne. Eine Sägekette ist stumpf, wenn Sie die Schneidausrüstung durch das Holz drücken müssen und die Holzspäne sehr klein sind. Bei einer sehr stumpfen Sägekette fallen überhaupt keine Späne, sondern nur Holzstaub an.

- Die sägenden Teile der Sägekette sind die Schneidglieder, die aus einem Schneidezahn und einer Tiefenbegrenznase bestehen. Der Hö-

henabstand zwischen diesen beiden bestimmt die Schärfentiefe.

- Beim Schärfen der Schneidezähne müssen folgende Werte berücksichtigt werden:



- Schärfwinkel (30°)
- Brustwinkel (85°)
- Schärfentiefe (0,65 mm)



Abweichungen von den Maßangaben der Schneidengeometrie können zu einer Erhöhung der Rückschlagneigung der Maschine führen. Erhöhte Unfallgefahr!

Zum Schärfen der Sägekette sind Spezialwerkzeuge erforderlich, die gewährleisten, dass die Messer im richtigen Winkel und in der richtigen Tiefe geschärft sind. Für den unerfahrenen Benutzer von Kettensägen empfehlen wir, die Sägekette von einem Fachmann oder von einer

Fachwerkstatt schärfen zu lassen. Wenn Sie sich das Schärfen der Sägekette zutrauen, erwerben Sie die Werkzeuge im Fachhandel.



1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker.
2. Zum Schärfen sollte die Sägekette straff gespannt sein, um ein richtiges Schärfen zu ermöglichen.
3. Zum Schärfen ist eine Rundfeile mit 4,0 mm Durchmesser erforderlich.



Andere Durchmesser beschädigen die Sägekette und können zu einer Gefährdung beim Arbeiten führen!

4. Schärfen Sie nur von innen nach außen. Führen Sie die Feile von der Innenseite des Schneidzahns nach außen. Heben Sie die Feile ab, wenn Sie diese zurückziehen.
5. Schärfen Sie zuerst die Zähne einer Seite. Drehen Sie dann die Sägekette um und schärfen Sie die Zähne der anderen Seite.
6. Die Sägekette ist abgenutzt und muss gegen eine neue Sägekette ersetzt werden, wenn nur noch ca. 4 mm des Schneidzahns übrig ist.
7. Nach dem Schärfen müssen alle Schneidglieder gleich lang und breit sein.
8. Nach jedem dritten Schärfen muss die Schärftiefe (Tiefenbegrenzung) geprüft werden und die Höhe mit Hilfe einer Flachfeile nachgefeilt werden. Die Tiefenbegrenzung sollte um ca. 0,65 mm gegenüber dem Schneidzahn zurückstehen. Runden Sie nach dem Zurücksetzen die Tiefenbegrenzung nach vorne etwas ab.

Kettenspannung einstellen

Das Einstellen der Kettenspannung ist im Kapitel „Montage - Sägekette spannen“ beschrieben.

Neue Sägekette einlaufen lassen

Bei einer neuen Sägekette verringert sich die Spannkraft nach einiger Zeit. Deshalb müssen Sie nach den ersten 5 Schnitten, spätestens nach 10 Minuten Sägezeit die Sägekette nachspannen.



Befestigen Sie eine neue Sägekette nie auf einem abgenutzten Kettenritzel oder auf einem beschädigten oder abgenutzten Schwert. Die Sägekette könnte abspringen oder reißen. Schwere Verletzungen können die Folge sein.



Schwert warten



Benutzen Sie schnittfeste Handschuhe, wenn Sie mit der Sägekette oder mit dem Schwert hantieren.

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker (12).
2. Nehmen Sie die Kettenradabdeckung (8), die Sägekette (5) und das Schwert (4) ab.
3. Prüfen Sie das Schwert (4) auf Abnutzung. Entfernen Sie Grate und begradigen Sie die Führungsflächen mit einer Flachfeile.
4. Reinigen Sie den Öldurchlass (■ 26), um ein störungsfreies, automatisches Ölen der Sägekette während des Betriebs zu gewährleisten.

5. Montieren Sie Schwert (4), Sägekette (5) und Kettenradabdeckung (8) und spannen Sie die Elektro-Kettensäge.



Bei optimalem Zustand des Öldurchlasses sprüht die Sägekette wenige Sekunden nach Anlassen der Elektro-Kettensäge automatisch etwas Öl ab.



Schwert umdrehen



Benutzen Sie schnittfeste Handschuhe, wenn Sie mit der Sägekette oder mit dem Schwert hantieren.

Das Schwert (4) muss ca. alle 10 Arbeitsstunden umgedreht werden, um eine gleichmäßige Abnutzung zu gewährleisten.

1. Schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie den Netzstecker (A 12).
2. Nehmen Sie die Kettenradabdeckung (8), die Sägekette (5) und das Schwert (4) ab.
3. Drehen Sie das Schwert um seine horizontale Achse und montieren Sie Schwert und Kette wie unter „Sägekette und Schwert montieren“ beschrieben.

Beachten Sie dabei die Laufrichtung der Sägekette!



Laufrichtung der Sägekette

Orientieren Sie sich zur Ausrichtung der Sägekette (5) an dem Bildzeichen unterhalb der Kettenradabdeckung (8), wenn das Schwert gedreht wird. Die abgebildete Laufrichtung auf dem Schwert stimmt dann nicht mehr.

Aufbewahrung

- Reinigen Sie das Gerät vor der Aufbewahrung.
- Entleeren Sie den Öltank vor längeren Betriebspausen. Entsorgen Sie Altöl umweltgerecht (siehe „Entsorgung/ Umweltschutz“).
- Bringen Sie den Schwertschutzköcher (A 19) an.
- Bewahren Sie das Gerät an einem trockenen und staubgeschützten Ort auf, außerhalb der Reichweite von Kindern.

Entsorgung/ Umweltschutz

Entsorgen Sie Altöl umweltgerecht - geben Sie es an einer Entsorgungsstelle ab. Schütten Sie Altöl nicht in die Kanalisation oder in den Abfluss.

Führen Sie Gerät, Zubehör und Verpackung einer umweltgerechten Wiederverwertung zu.



Elektrogeräte gehören nicht in den Hausmüll.

Gekennzeichnete Produkte dürfen nicht über den normalen Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden.

Recycling hilft, den Verbrauch von Rohstoffen zu reduzieren und die Umwelt zu entlasten. Informationen zur Entsorgung und der Lage des nächsten Recyclinghofes erhalten Sie z. B. bei Ihrer Stadtreinigung oder in den Gelben Seiten.

Entleeren Sie den Öltank sorgfältig und geben Sie das Gerät an einer Verwertungsstelle ab. Die verwendeten Kunst-

stoff- und Metallteile können sortenrein getrennt werden und so einer Wiederverwertung zugeführt werden. Fragen Sie hierzu unser Service-Center.

Ersatzteile/Zubehör

**Ersatzteile und Zubehör erhalten
Sie unter
www.grizzly-service.eu**

Bei weiteren Fragen wenden Sie sich an das „Service-Center“ (siehe „Service-Center“).

Sägekette Oregon 91P057X	30091570
16" Oregon Ersatzschwert	30100420
Bio-Sägekettenöl 1 l	30230001
Bio-Sägekettenöl 5 l	30230002



Die Oregon-Ersatz-Sägekette darf nur in Verbindung mit dem zugehörigen Oregon-Schwert und der dafür zugelassenen Elektro-Kettensäge verwendet werden. Es besteht Verletzungsgefahr.

Garantie

Für dieses Gerät gewähren wir 24 Monate Garantie. Bei gewerblichem Einsatz erlischt die Garantie.

Schäden, die auf natürliche Abnutzung, Überlastung oder unsachgemäße Bedienung zurückzuführen sind, bleiben von der Garantie ausgeschlossen. Bestimmte Bauteile unterliegen einem normalen Verschleiß und sind von der Garantie ausgeschlossen. Insbesondere zählen hierzu: Sägekette, Schwert, Kettenrad und Kohlebürsten, sofern die Beanstandungen nicht auf Materialfehler zurückzuführen sind.

Ebenfalls bleiben Motorschäden von der

Garantie ausgeschlossen, die aufgrund falschen Kraftstoffes oder eines falschen Mischungsverhältnisses entstanden sind und sämtliche Schäden an der Maschine, an der Sägekette und am Schwert, die auf unzureichende Schmierung zurückzuführen sind. Voraussetzung für die Garantieleistungen ist zudem, dass die in der Betriebsanleitung angegebenen Wartungsintervalle eingehalten wurden, und die Hinweise zur Reinigung, Wartung und Instandhaltung befolgt wurden. Schäden, die durch Material- oder Herstellerfehler entstanden sind, werden unentgeltlich durch Ersatzlieferung oder Reparatur beseitigt. Voraussetzung ist, dass das Gerät unzerlegt und mit Kauf- und Garantienachweis an unser Service-Center zurückgegeben wird.

Reparatur-Service

Sie können Reparaturen, die nicht der Garantie unterliegen, gegen Berechnung von unserem Service-Center durchführen lassen. Es erstellt Ihnen gerne einen Kostenvoranschlag. Wir können Geräte nur bearbeiten, die ausreichend verpackt und frankiert eingesandt wurden.

Das Transportrisiko trägt der Absender.

Achtung: Bitte senden Sie defekte Geräte auf keinen Fall mit gefülltem Öltank ein. Entleeren Sie den Tank unbedingt. Eventuelle Sachschäden (Öl läuft aus, wenn Gerät seitlich oder über Kopf gelegt wird!) bzw. Brandschäden während des Transportes gehen zu Lasten des Absenders.

Unfrei - per Sperrgut, Express oder mit sonstiger Sonderfracht - eingeschickte Geräte werden nicht angenommen.

Die Entsorgung Ihrer defekten eingesendeten Geräte führen wir kostenlos durch.

Fehlersuche

Problem	Mögliche Ursache	Fehlerbehebung
Gerät startet nicht	Kettenbremse eingerastet	Kettenbremse überprüfen, evtl. Kettenbremse lösen
	Netzspannung fehlt Haussicherung spricht an	Steckdose, Netzanschlussleitung, Leitung, Netzstecker prüfen, ggf. Reparatur durch Elektrofachmann. Haussicherung prüfen
	Ein-/Ausschalter (A 13) defekt	Reparatur durch Kundendienst
	Kohlebürsten abgenutzt	Reparatur durch Kundendienst
	Motor defekt	Reparatur durch Kundendienst
Sägekette läuft nicht	Kettenbremse blockiert Sägekette (A 5)	Kettenbremse überprüfen, evtl. Kettenbremse lösen
Schlechte Schneidleistung	Sägekette (A 5) falsch montiert	Sägekette richtig montieren
	Sägekette (A 5) stumpf	Schneidzähne schärfen oder neue Sägekette aufziehen
	Kettenspannung ungenügend	Kettenspannung überprüfen
Gerät läuft schwer, Sägekette springt ab	Kettenspannung ungenügend	Kettenspannung überprüfen
Sägekette wird heiß, Rauchentwicklung beim Sägen, Verfärbung der Schiene	Zu wenig Kettenöl	Ölstand prüfen und ggf. Kettenöl nachfüllen, Öl-Automatik prüfen und ggf. Öldurchlass reinigen oder Reparatur durch Kundendienst



Original EG-Konformitätserklärung

Hiermit bestätigen wir, dass die

Elektro-Kettensäge

Modell EKS 2240-3QT

Lot-Nummer B-46997

folgenden einschlägigen EU-Richtlinien in ihrer jeweils gültigen Fassung entspricht:

2006/42/EG • 2014/30/EU • 2000/14/EG • 2011/65/EU* • (EU) 2015/863 • 2005/88/EG

Um die Übereinstimmung zu gewährleisten, wurden folgende harmonisierte Normen sowie nationale Normen und Bestimmungen angewendet:

**EN 60745-1:2009+A11:2010 • EN 60745-2-13:2009+A1:2010
EN 55014-1:2006/A2:2011 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3:2013 • IEC 62321-3-1:2013**

Zusätzlich wird entsprechend der Geräuschemissionsrichtlinie 2000/14/EG bestätigt:

Schallleistungspegel:

Garantiert: 107 dB(A)

Gemessen: 104,8 dB(A)

Angewendetes Konformitätsbewertungsverfahren entsprechend Anh. III / 2000/14/EG

Benannte Stelle Nr.: 0123 TÜV SÜD Product Service GmbH,

Ridlerstraße 65, D-80339 München Germany

Baumusterbescheinigungsnummer M6A 17 10 38356 292

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller:



Grizzly Tools GmbH & Co. KG

Stockstädter Straße 20

D-63762 Großostheim,

Germany

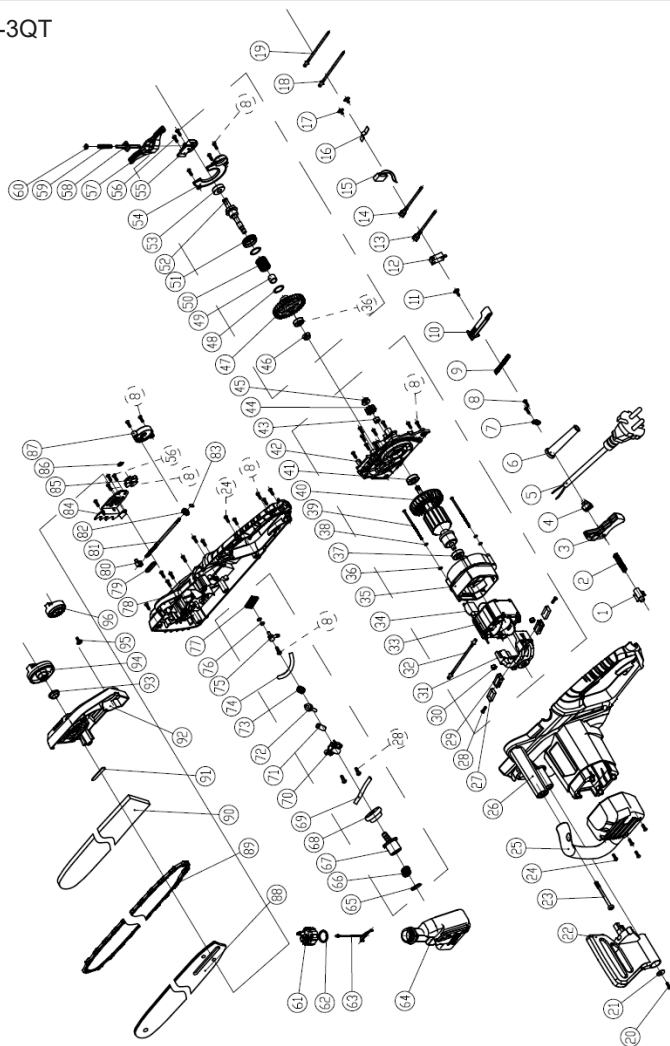
10.07.2020

Christian Frank
(Dokumentationsbevollmächtigter)

* Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 8. Juni 2011 zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten.

**Explosionszeichnung • Exploded Drawing • Explosietekening
Vue éclatée • Vista esplosa • Rysunek samorozwijający
Výkres sestavení • Trimatis vaizdas • Plano de explosión
Výkres náhradných dielov**

EKS 2240-3QT



informativ • informativo • pouczający • informatif • informatief
informační • informative • informatyvus • informativo • informatívny

Service-Center

DE Grizzly Tools GmbH & Co. KG

Kunden-Service
Stockstädter Straße 20
D-63762 Großostheim
Tel.: 06026-9914-441
Fax: 06026-9914-499
e-mail: service-baumarkt@grizzly.biz
Homepage: www.grizzly.biz

NL I.T.S. Winschoten bv

Bezoekadres: Papierbaan 55
9672 BG Winschoten
Postadres: Antwoordnummer 300
9670 WB Winschoten
Tel.: 0900 8724357
Tel.: 0597 413753
Fax: 0597 420632
e-mail: itsw@planet.nl

FR SAV03

ZA de la verrerie
03210 Souvigny
Tel.: 04 70 48 13 20
Fax: 09 72 43 63 96
e-mail: contact@sav03.fr
Homepage: www.sav03.fr
Boutique en ligne:
www.sav03.fr/boutique

GB Novo CSV Ltd.

Unit 3, Beldray Park
Beldray Road, Mount Pleasant
Bilston, West Midlands WV14 7NH
Tel.: 0845 683 2672
e-mail: care@novoserv.co.uk

PL Krysiak Sp. z o.o. ul. Rolna 6

62-081 Baranowo

Tel.: 061 650 75 30
Fax: 061 650 75 32
e-mail: krysiak@krysiak.pl
www.krysiak.pl

CZ HECHT MOTORS s.r.o.

U Mototechny 131
251 62 Mukařov-Tehovec
Tel.: 323 661 347 linka 27
Fax: 323 661 348
e-mail: prijemoprav@hecht.cz
Homepage: www.hecht.cz

LT www.grizzlybaltic.com

IT Garden Italia SPA

Via Zaccarini, 8
29010 San Nicolò a Trebbia (PC)
Tel.: 0523 764811
Fax: 0523 768689
e-mail: info@gardenitalia.it

ES 92, S.A.

c/Bristol, 32-34
Parque Empresarial Europolis
28232 Las Rozas (Madrid)
Tel.: 91 6409 950
Fax: 91 6407 135
e-mail: comercial@92sa.com

SK HECHT SK spol, s. r.o.

Letisková 20
971 01 Prievidza
Tel.: 046 542 0320 klapka 37
Fax: 046 542 7207
e-mail: reklamacie@hecht.sk
Homepage: www.hecht.sk

