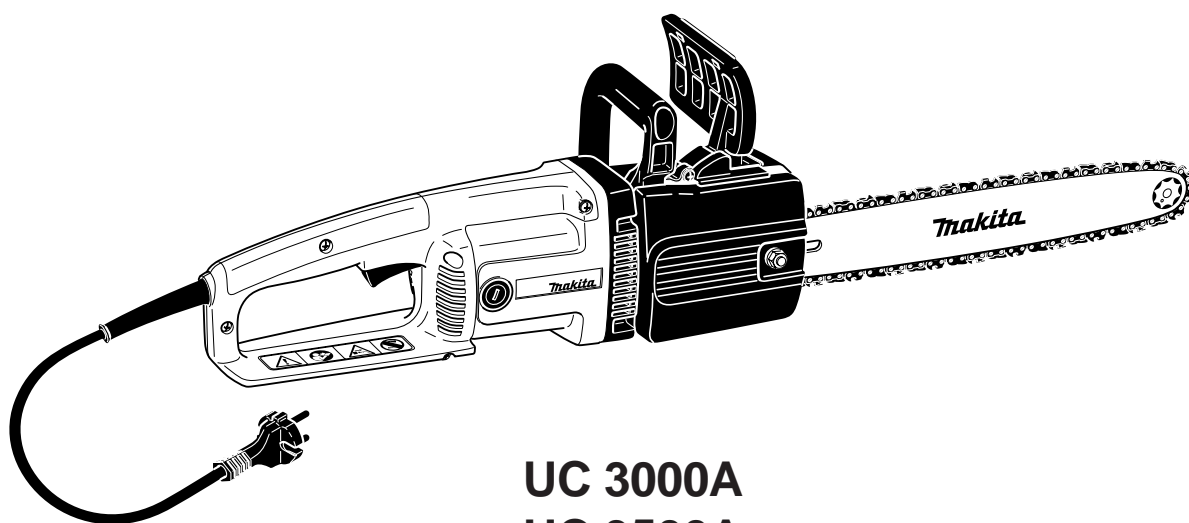


Makita®

Betriebsanweisung



UC 3000A
UC 3500A
UC 4000A



Achtung:

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

Betriebsanweisung sorgfältig aufbewahren!

Herzlichen Dank für Ihr Vertrauen!

Wir gratulieren Ihnen zu Ihrer neuen MAKITA Elektro-Motorsäge und sind überzeugt, daß Sie mit dieser modernen Maschine zufrieden sein werden.

MAKITA Elektro-Motorsägen zeichnen sich aus durch robuste, leistungsstarke Motoren und hohe Kettengeschwindigkeiten für hervorragende Schnittleistung. Sie haben umfangreiche Sicherheitseinrichtungen nach neuestem Stand der Technik, sind leicht und handlich und überall sofort einsatzbereit, wo ein Stromanschluß vorhanden ist.

Um eine stets optimale Funktion und Leistungsbereitschaft Ihrer neuen Elektrosäge zu garantieren und um Ihre persönliche Sicherheit zu gewährleisten, haben wir eine Bitte an Sie:

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme diese Betriebsanweisung gründlich durch, und befolgen Sie vor allem die Sicherheitsvorschriften! Nichtbeachtung kann zu lebensgefährlichen Verletzungen führen!



Symbole

Sie werden beim Lesen der Betriebsanweisung und auf der Elektro-Motorsäge auf folgende Symbole stoßen.

Inhaltsverzeichnis

Seite

Symbole	2
Lieferumfang	3
EU-Konformitätserklärung	3
Verpackung	3
SICHERHEITSHINWEISE	
Allgemeine Hinweise	4
Persönliche Schutzausrüstung	4
Inbetriebnahme	4-5
Arbeitsverhalten und -technik	5-7
Rückschlag (Kickback)	7
Transport und Lagerung	8
Instandhaltung	8
Erste Hilfe	8
Technische Daten	9
Teilebezeichnung	9
INBETRIEBNAHME	
Montage der Sägeschiene und Sägekette	10
Sägekette spannen	10
Kontrolle der Kettenspannung	11
Kettenbremse und Auslaufbremse	11
Sägekettenöl	12
Öltank füllen	12-13
Motor einschalten	13
Kettenbremse prüfen	13
Auslaufbremse prüfen	14
Kettenschmierung prüfen	14
WARTUNGSARBEITEN	
Sägekette schärfen	14-15
Sägeschiene reinigen / Umlenkstern abschmieren	15
Neue Sägekette	16
Kohlebürsten auswechseln	16
Störungssuche	16
Periodische Wartungs- und Pflegehinweise	17
Werkstattservice, Ersatzteile und Garantie	17-18
Auszug aus der Ersatzteilliste	18
Zubehör	18
Adressenliste	20



Betriebsanweisung lesen und Warn- und Sicherheitshinweise befolgen!



Besondere Vorsicht und Aufmerksamkeit!



Helm, Augen- und Gehörschutz tragen!



Netzstecker ziehen!



Bei beschädigtem Kabel Netzstecker ziehen!



Kettenbremse gelöst



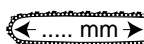
Kettenbremse aktiviert



Achtung, Rückschlag (Kickback)!



Verboten!



Maximal zulässige Schnittlänge



Schutzhandschuhe tragen!



Vor Nässe schützen!



Laufrichtung der Sägekette



Doppelt schutzisoliert



Sägekettenöl



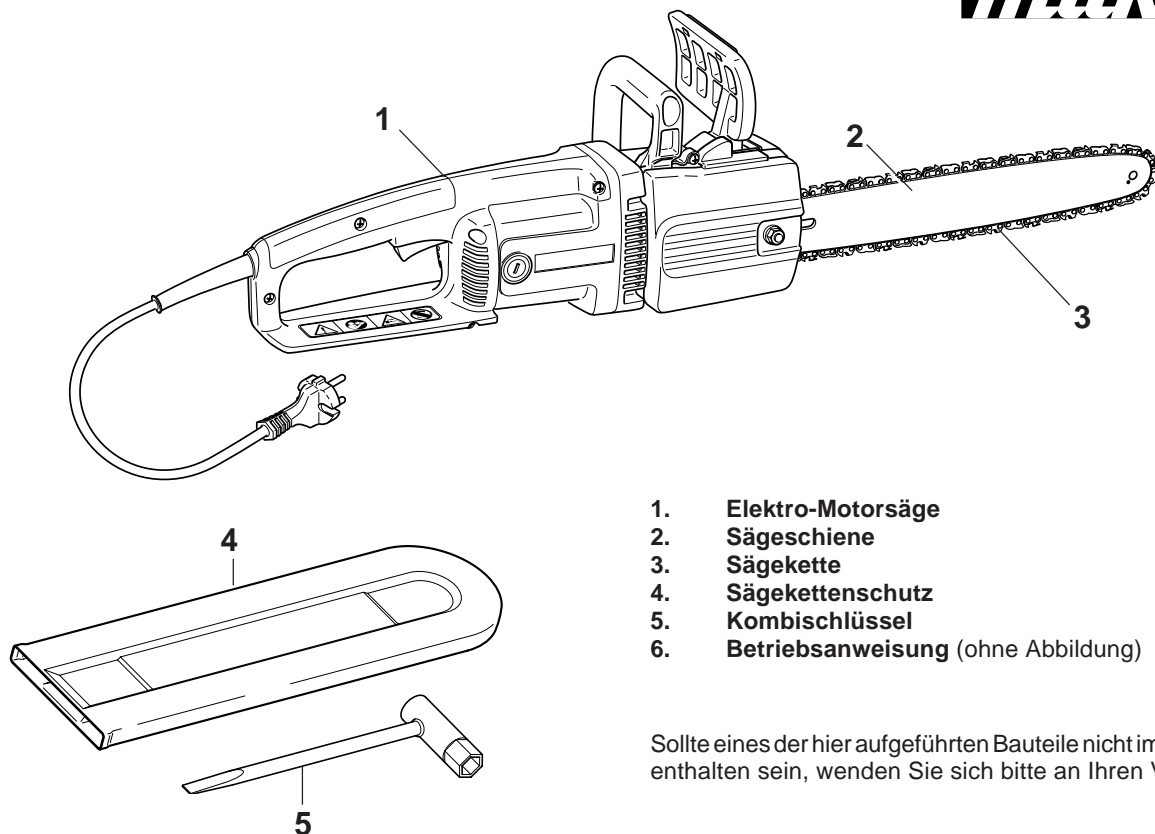
Erste Hilfe



Recycling



CE-Kennzeichnung



1. Elektro-Motorsäge
2. Sägeschiene
3. Sägekette
4. Sägekettenschutz
5. Kombischlüssel
6. Betriebsanweisung (ohne Abbildung)

Sollte eines der hier aufgeführten Bauteile nicht im Lieferumfang enthalten sein, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer!

EU-Konformitätserklärung

Die Unterzeichnenden, Junzo Asada und Reinhart Dörfelt, bevollmächtigt von der DOLMAR GmbH, erklären, daß die Geräte der Marke MAKITA,

Typ:	EU-Baumusterprüfbescheinigungs Nr.:
UC 3000A	M6 96 06 24243 010
UC 3500A	M6 96 06 24243 010
UC 4000A	M6 96 06 24243 010

hergestellt von DOLMAR GmbH, Jenfelder Str. 38, D-22045 Hamburg, den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der einschlägigen, durch 93/68/EWG geänderten EU-Richtlinien entsprechen:

EU-Maschinenrichtlinie 89/392/EWG (geändert durch 91/368/EWG und 93/44/EWG)

EU-EMV-Richtlinie 89/336/EWG (geändert durch 91/263 EWG und 92/31 EWG)


EU-Niederspannungsrichtlinie 73/23 EWG

Zur sachgerechten Umsetzung der Anforderungen dieser EU-Richtlinien wurden maßgeblich folgende Normen herangezogen:

EN 50144-1, HD 400.1, HD 400.3, EN 55014, EN 55104, EN 60555-T3, -T3/A1, EN 61000-3-2.

Die EU-Baumusterprüfung wurde durchgeführt von: TÜV Product Service GmbH, Zertifizierstelle, Ridlerstraße 31, D-80339 München.

Hamburg, den 26.7.96
Für DOLMAR GmbH

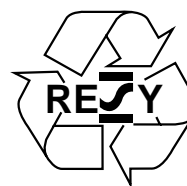

Junzo Asada
Geschäftsführer


Reinhart Dörfelt
Geschäftsführer

Verpackung

Ihre MAKITA Elektrosäge befindet sich zum Schutz vor Transportschäden in einem Karton.

Kartonagen sind Rohstoffe und somit wiederverwendungsfähig oder können dem Rohstoffkreislauf (Altpapierverwertung) zurückgeführt werden.



SICHERHEITSHINWEISE

Allgemeine Hinweise

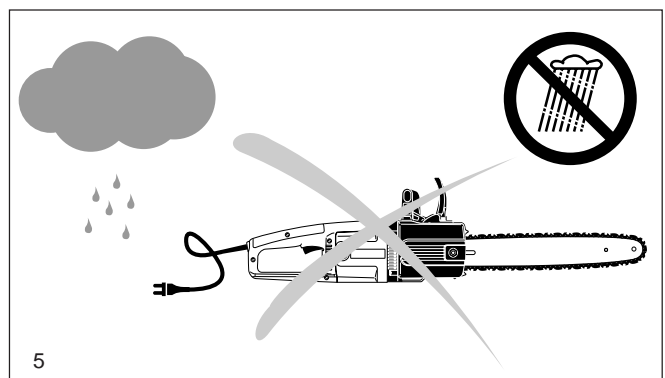
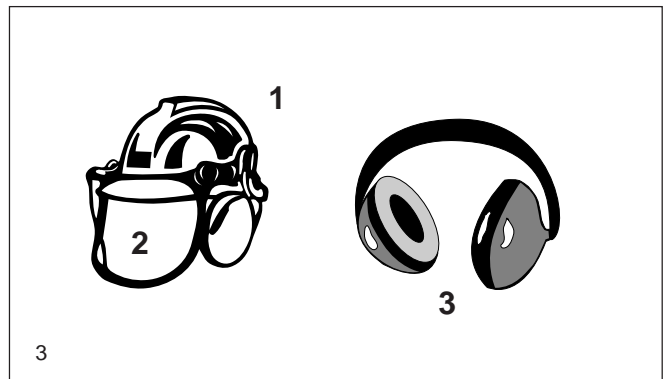
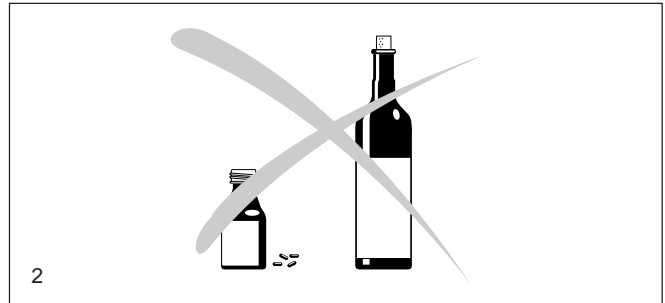
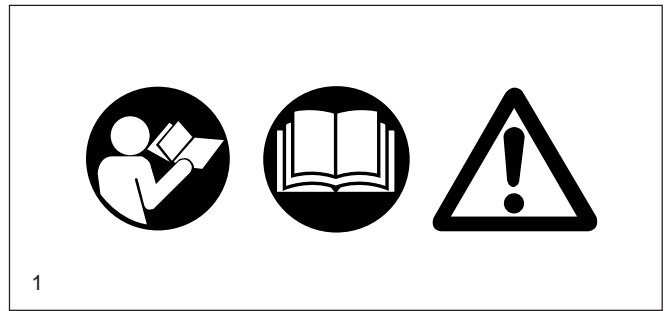
- Zur Gewährleistung der sicheren Handhabung muß die **Bedienperson unbedingt diese Betriebsanweisung lesen**, um sich mit der Handhabung der Elektrosäge vertraut zu machen. Unzureichend informierte Bediener können sich und andere Personen durch unsachgemäßen Gebrauch gefährden.
- Elektrosäge nur an Benutzer ausleihen, die Erfahrung mit einer Elektrosäge haben. Die Betriebsanweisung ist dabei zu übergeben.
- Erstbenutzer sollten sich vom Verkäufer einweisen lassen, um sich mit den Eigenschaften des motorbetriebenen Sägens vertraut zu machen.
- Üben Sie den Umgang mit der Elektrosäge durch Ablängen von Rundholz auf einem Sägebock.
- Kinder und Jugendliche unter 18 Jahren dürfen die Elektrosäge nicht bedienen. Jugendliche über 16 Jahre sind von diesem Verbot ausgenommen, wenn sie zum Zwecke der Ausbildung unter Aufsicht eines Fachkundigen stehen.
- Das Arbeiten mit der Elektrosäge erfordert hohe Aufmerksamkeit.
- Nur in guter körperlicher Verfassung arbeiten. Alle Arbeiten ruhig und umsichtig durchführen. Der Bediener ist gegenüber Dritten verantwortlich.
- Niemals unter Einfluß von Alkohol, Drogen oder Medikamenten arbeiten.

Persönliche Schutzausrüstung

- **Um beim Sägen Verletzungen von Kopf, Augen, Hand, Fuß sowie Gehörschäden zu vermeiden, müssen die nachfolgend beschriebenen Körperschutzausrüstungen und Körperschuttmittel getragen werden.**
- Die Kleidung soll zweckmäßig, d. h. eng anliegend, aber nicht hinderlich sein. Schmuck oder andere Dinge, die bei der Arbeit hinderlich sein können, dürfen nicht getragen werden.
- Der **Schutzhelm** (1) ist regelmäßig auf Beschädigungen hin zu überprüfen und spätestens nach 5 Jahren auszutauschen. Nur geprüfte Schutzhelme verwenden. Bei langen Haaren stets Haarnetz tragen.
- Der **Gesichtsschutz** (2) des Helmes (ersatzweise: Schutzbrille) hält Sägespäne und Holzsplitter ab. Um Verletzungen der Augen zu vermeiden, ist beim Arbeiten mit der Elektrosäge stets ein Augenschutz bzw. Gesichtsschutz zu tragen.
- Zur Vermeidung von Gehörschäden sind geeignete persönliche **Schallschuttmittel** zu tragen. (Gehörschutz (3), Kapseln, Wachswatte etc.). Oktavbandanalyse auf Anfrage.
- Die **Sicherheits-Latzhose** (4) hat 22 Lagen Nylongewebe und schützt vor Schnittverletzungen. Ihre Verwendung wird dringend empfohlen. Auf jeden Fall eine lange Hose aus festem Stoff tragen.
- **Arbeitshandschuhe** (5) aus festem Leder gehören zur vorschriftsmäßigen Ausrüstung und sind beim Arbeiten mit der Elektrosäge ständig zu tragen.
- Beim Arbeiten mit der Elektrosäge sind **Sicherheitsschuhe** bzw. Sicherheitstiefel (6) mit griffiger Sohle, Stahlkappe und ein Beinschutz zu tragen. Das Sicherheitsschuhwerk mit Schnittschutzeinlage bietet Schutz vor Schnittverletzungen und gewährleistet einen sicheren Stand.

Inbetriebnahme

- Bei Regen und in nasser oder sehr feuchter Umgebung, darf mit der Elektrosäge nicht gearbeitet werden, da der Elektromotor nicht wassergeschützt ist.
- Sollte die Elektrosäge feucht sein, darf sie nicht in Betrieb genommen werden.
- Elektrosäge nicht in der Nähe von brennbaren Gasen und Stäuben betreiben, da der Motor Funken erzeugt. **Explosionsgefahr!**
- Netzkabel grundsätzlich hinter der Bedienperson führen. Darauf achten, daß das Kabel nicht eingeklemmt wird oder mit scharfkantigen Gegenständen in Berührung kommt. Kabel so verlegen, daß niemand gefährdet werden kann.
- Stecker nur in Schutzkontaktsteckdosen mit geprüfter Installation einstecken. Prüfen Sie, ob die Netzspannung den Angaben auf dem Typenschild entsprechen. Vorsicherung 16 A. Geräte, die im Freien verwendet werden, über einen Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter mit max. 30 mA Auslösestrom anschließen.



- Leitungsquerschnitt des Verlängerungskabels unbedingt beachten. Bei Verwendung einer Kabelrolle sollte das Kabel vollständig abgewickelt werden. Es dürfen nur Verlängerungskabel gemäß der „Technischen Daten“ verwendet werden. Bei Verwendung im Freien unbedingt darauf achten, daß das Kabel dafür zugelassen ist.

Vor Arbeitsbeginn Elektrosäge auf einwandfreie Funktion und vorschriftsmäßigen betriebssicheren Zustand prüfen!

Insbesondere Funktion der Kettenbremse, richtig montierte Sägeschiene, vorschriftsmäßig geschärfte und gespannte Sägekette, fest montiertem Kettenradschutz, Leichtgängigkeit des Ein-/Ausschalters und Funktion des Sperrknopfes, unbeschädigte Netzkabel und Netzstecker, saubere und trockene Handgriffe.

- Elektrosäge erst nach komplettem Zusammenbau und Prüfung in Betrieb nehmen. Grundsätzlich darf das Gerät nur komplett montiert benutzt werden!

- Die für den Betrieb vorgesehenen Schutzeinrichtungen müssen beim Einsatz benutzt werden.

- Sicherstellen, daß sich im Arbeitsbereich der Säge keine Kinder oder weitere Personen aufhalten. Achten Sie auch auf Tiere (6).

- Vor dem Einschalten muß der Sägenführer einen sicheren Stand einnehmen.

- **Beim Einschalten ist die Elektrosäge mit beiden Händen festzuhalten.** Die rechte Hand am hinteren Griff, linke Hand am Bügelgriff. Griffe mit Daumen fest umfassen. Schiene und Kette müssen dabei frei stehen (7).

- Elektrosäge nur wie in der Betriebsanleitung beschrieben einschalten. Überlasten Sie Ihre Elektrosäge nicht. Sie arbeiten besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.

- Säge sofort ausschalten bei spürbaren Veränderungen im Geräteverhalten.

ACHTUNG:

Beim Loslassen des Schalters läuft die Kette noch kurze Zeit nach (Freilauffeffekt).

- Schützen Sie das Kabel vor Hitze, Öl und scharfen Kanten.
- Bei Beschädigung oder Durchschneiden der Anschlußleitung sofort Netzstecker ziehen.

- Wenn die Sägevorrichtung mit Steinen, Nägeln oder sonstigen harten Gegenständen in Berührung gekommen ist, sofort Netzstecker ziehen und die Sägevorrichtung überprüfen.

- **Zur Überprüfung der Kettenspannung, zum Nachspannen, zum Kettenwechsel und zur Beseitigung von Störungen muß der Netzstecker gezogen werden.**

- In Arbeitspausen und vor dem Verlassen der Elektrosäge ist die Säge auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen. Die Elektrosäge ist so abzustellen, daß niemand gefährdet werden kann.

- Beim Befüllen des Öltanks ist der Netzstecker zu ziehen. Rauchen und jedes offene Feuer ist nicht zulässig.

- Haut- und Augenkontakt mit Mineralölprodukten vermeiden. Beim Betanken Handschuhe tragen.

- Darauf achten, daß kein Kettenöl ins Erdreich gelangt (Umweltschutz). Geeignete Unterlage verwenden.

- Wenn Öl verschüttet wurde, Elektrosäge sofort säubern.

Arbeitsverhalten und -technik

- Nicht allein arbeiten, für Notfälle muß jemand in der Nähe (Rufweite) sein.

- Bei jeder Arbeit ist die Elektrosäge mit beiden Händen festzuhalten, nur so kann sie jederzeit sicher geführt werden.

- Nur bei guten Sicht- und Lichtverhältnissen arbeiten. Auf Glätte, Nässe, Eis und Schnee besonders achten (Rutschgefahr). Erhöhte Rutschgefahr besteht auf frisch geschältem Holz (Rinde).

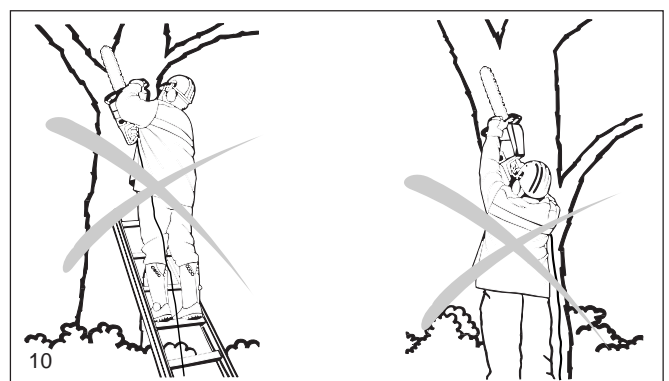
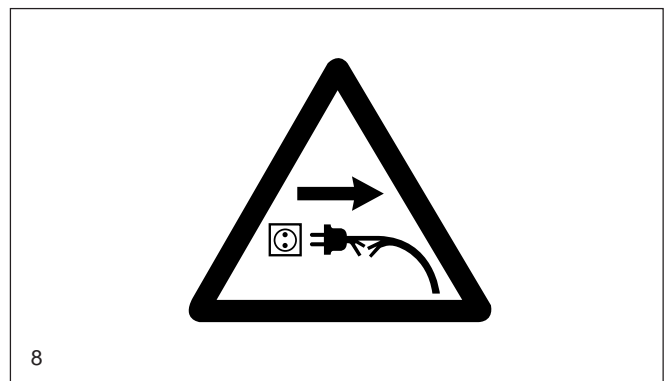
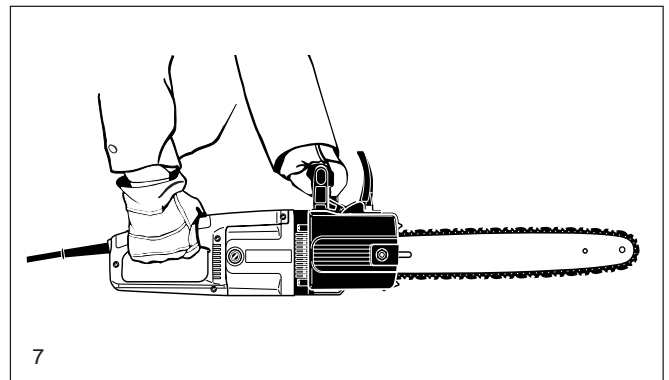
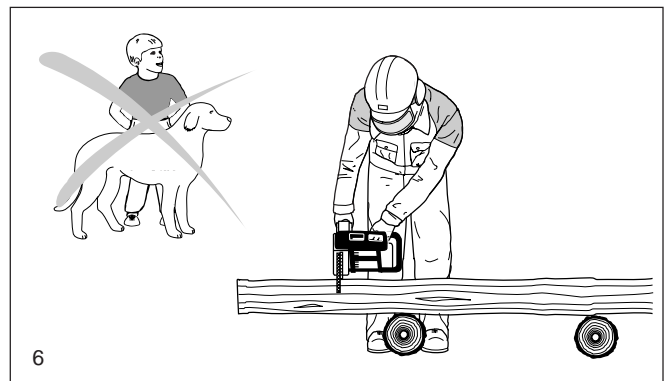
- Nie auf instabilen Untergründen arbeiten. Auf Hindernisse im Arbeitsbereich achten, Stolpergefahr. Auf sicheren Stand muß laufend geachtet werden.

- Nie über Schulterhöhe sägen.

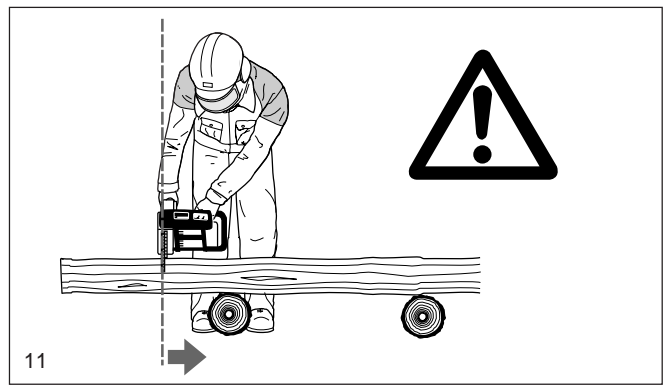
- Nie auf Leitern stehend sägen.

- Nie mit der Elektrosäge in den Baum steigen und Arbeiten durchführen.

- Nicht so weit vorgebeugt arbeiten.

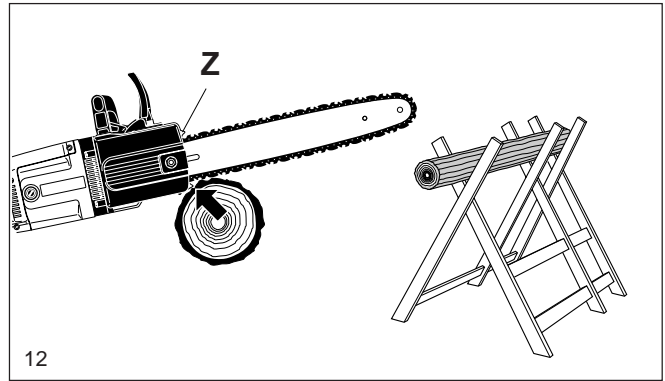


- Elektrosäge so führen, daß sich kein Körperteil im verlängerten Schwenkbereich der Sägekette befindet (11).
- Mit der Elektrosäge nur Holz sägen.
- Nicht mit laufender Sägekette den Erdboden berühren oder in den Boden sägen. Auf dem Boden liegende Hölzer müssen vor dem vollständigen Durchsägen gedreht werden, um Bodenkontakt mit der Kette zu vermeiden.
- Bereich des Schnittes von Fremdkörpern wie Sand, Steine, Nägel, Draht usw. säubern. Fremdkörper beschädigen die Sägevorrichtung und können zum gefährlichen Rückschlag (Kickback) führen.
- Beim Sägen von Schnittholz und dünnem Gehölz sichere Auflage verwenden (Sägebock, 12). Das Holz darf nicht gestapelt werden und es darf von keiner weiteren Person und nicht mit dem Fuß festgehalten werden.
- Rundhölzer sind zu sichern.
- Beim Arbeiten auf schrägem Untergrund stets zum Hang hin stehen.

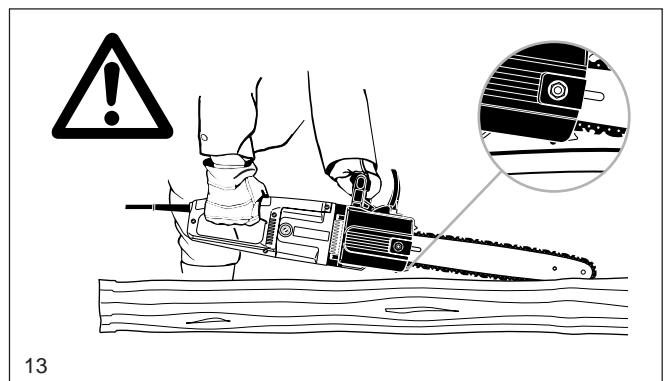


Bei Ablängschnitten muß die Zackenleiste (12, Z) an das zu schneidende Holz angesetzt werden.

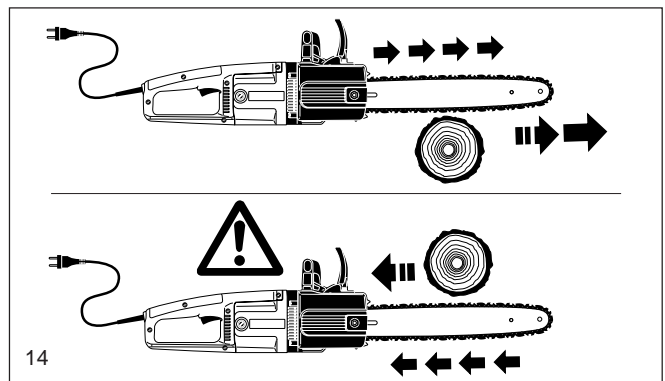
- Vor jedem **Ablängschnitt** Zackenleiste fest ansetzen, erst dann mit laufender Sägekette in das Holz sägen. Die Säge wird dabei am hinteren Griff hochgezogen und am Bügelgriff geführt. Die Zackenleiste dient als Drehpunkt. Das Nachsetzen erfolgt mit leichtem Druck auf den Bügelgriff. Die Säge dabei etwas zurückziehen. Zackenleiste tiefer ansetzen und erneut den hinteren Griff hochziehen.
- Sägevorrichtung nur mit laufender Sägekette aus dem Holz ziehen.
- Werden mehrere Schnitte durchgeführt, ist die Elektrosäge zwischen den Schnitten auszuschalten.
- **Stech- und Längsschnitte dürfen nur von speziell geschulten Personen durchgeführt werden** (erhöhte Gefahr eines Rückschlages).
- **Längsschnitte** (13) in einem möglichst flachen Winkel ansetzen. Hier ist besonders vorsichtig vorzugehen, da die Zackenleiste nicht verwendet werden kann.



- Die Elektrosäge kann beim Schneiden mit der Schienenoberseite in Richtung Bediener gestoßen werden, wenn die Sägekette einklemmt. Deshalb sollte nach Möglichkeit mit der Schienenunterseite gesägt werden, da die Säge vom Körper weg in Richtung Holz gezogen wird (14).



- Holz unter Spannung (15) muß immer zuerst auf der Druckseite (A) eingeschnitten werden. Erst dann kann der Trennschnitt auf der Zugseite (B) erfolgen. So wird das Einklemmen der Schiene vermieden.



- Vorsicht beim Schneiden von gesplittertem Holz. Es können abgesägte Holzstücke mitgerissen werden (Verletzungsgefahr).

- Elektrosäge nicht zum Abhebeln und Wegschaufeln beim Entfernen von Holzstücken und sonstigen Gegenständen verwenden.

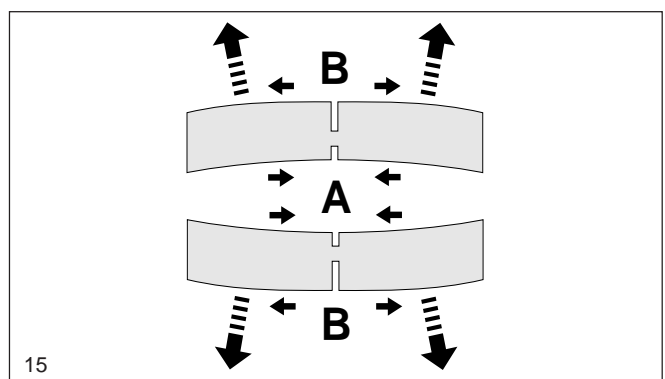
- Beim Entasten sollte die Elektrosäge möglichst am Stamm abgestützt werden. Hierbei darf nicht mit der Schienenspitze gesägt werden (Rückschlaggefahr).

Entastungsarbeiten dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden! Verletzungsgefahr!

- Auf unter Spannung stehende Äste ist unbedingt zu achten. Freihängende Äste nicht von unten durchtrennen.

- Nicht auf dem Stamm stehend Entastungsarbeiten durchführen.

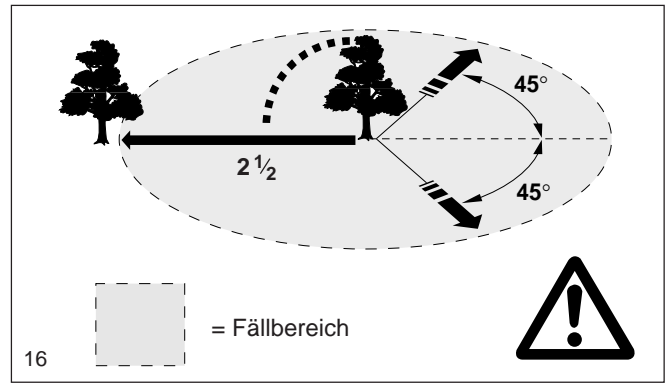
Die Elektrosäge darf nicht für Forstarbeiten - also für das Fällen und Entasten im Wald - verwendet werden. Die notwendige Beweglichkeit und Sicherheit des Sägerührers ist hier durch die Kabelverbindung nicht gewährleistet!



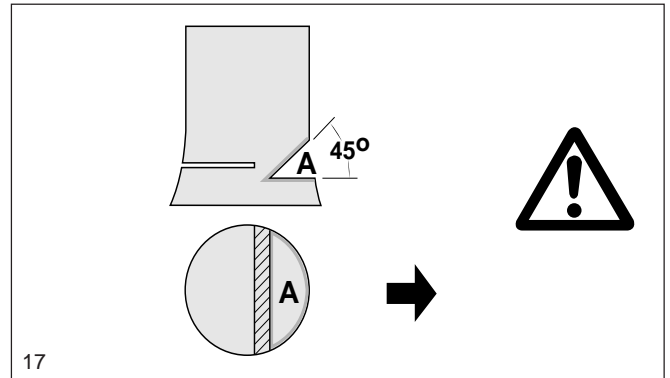
ACHTUNG:

Fäll- und Entastungsarbeiten dürfen nur von geschulten Personen durchgeführt werden! Verletzungsgefahr! Regionale Vorschriften beachten!

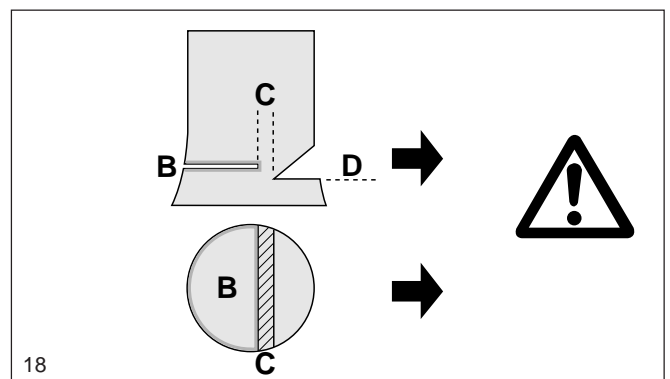
- Mit Fällarbeiten darf erst begonnen werden, wenn sichergestellt ist, daß
 - a) sich im Fällbereich nur die mit dem Fällen beschäftigten Personen aufhalten,
 - b) hindernisfreies Rückweichen für jeden mit der Fällarbeit Beschäftigten sichergestellt ist (der Rückweichweg soll schrägrückwärts unter ca. 45° verlaufen). Erhöhte Stolpergefahr durch Elektrokabel bedenken!
 - c) der Stamfuß muß frei von allen Fremdkörpern, Gestrüpp und Ästen sein. Für sicheren Stand sorgen (Stolpergefahr).
 - d) der nächste Arbeitsplatz muß mindestens zweieinhalb Baumlängen entfernt sein (16). Vor dem Fällen muß die Fallrichtung überprüft und sichergestellt werden, daß sich in einer Entfernung von 2 1/2 Baumlängen (16) weder andere Personen noch Gegenstände befinden!



- Beurteilung des Baumes:
 - Hängerichtung - lose oder trockene Äste - Höhe des Baumes
 - natürlicher Überhang - ist der Baum faul?
- Windgeschwindigkeit und Richtung beachten. Bei stärkeren Windböen darf die Fällarbeit nicht durchgeführt werden.
- Beschneiden der Wurzelanläufe:
 - Mit dem größten Wurzelanlauf beginnen. Als erster Schnitt wird der senkrechte durchgeführt, danach der waagerechte.
- Fallkerb (A, 17) anlegen:
 - Der Fallkerb gibt dem Baum die Fallrichtung und Führung. Er wird im rechten Winkel zur Fällrichtung angelegt und ist 1/3 - 1/5 des Stammdurchmessers groß. Schnitt möglichst bodennah anlegen.
- Eventuelle Fallkerbkorrekturen müssen auf der ganzen Breite nachgeschnitten werden.
- Der Fällschnitt (B, 18) wird höher als die Fallkerbsohle (D) angelegt. Er muß exakt waagerecht ausgeführt werden. Vor dem Fallkerb muß ca. 1/10 des Stammdurchmessers als Bruchleiste stehenbleiben.



- Die Bruchleiste (C) wirkt als Scharnier. Sie darf auf keinen Fall durchtrennt werden, da sonst der Baum unkontrolliert fällt. Es müssen rechtzeitig Keile im Fällschnitt (B, 18) gesetzt werden!
- Der Fällschnitt darf nur mit Keilen aus Kunststoff oder Aluminium gesichert werden. Die Verwendung von Eisenkeilen ist verboten.
- Beim Fällen nur seitwärts vom fallenden Baum aufhalten.
- Beim Zurückgehen nach dem Fällschnitt ist auf fallende Äste zu achten.
- Beim Arbeiten am Hang muß der Sägenführer oberhalb oder seitlich des zu bearbeitenden Stammes bzw. liegenden Baumes stehen.
- Auf heranrollende Baumstämme achten.

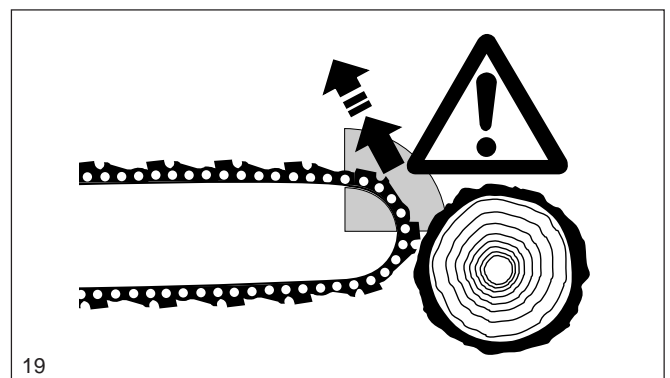


Rückschlag (Kickback)

- Beim Arbeiten mit der Kettensäge kann es zum gefährlichen Rückschlag kommen.
- Dieser Rückschlag entsteht, wenn die Schienenspitze (insbesondere das obere Viertel) unbeabsichtigt Holz oder andere feste Gegenstände berührt.
- Die Elektrosäge wird dabei unkontrolliert, mit hoher Energie, in Richtung des Sägenführers geschleudert (**Verletzungsgefahr!**).

Um Rückschlag zu vermeiden, ist folgendes zu beachten:

- Nie mit der Schienenspitze zum Schnitt ansetzen! Schienenspitze immer beobachten.
- Nie mit der Schienenspitze sägen! 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 (näheres im Kapitel „Ketten schärfen“)!
- Nie mehrere Äste auf einmal durchsägen! Beim Entasten darauf achten, daß kein anderer Ast berührt wird.
- Beim Ablängen auf dicht daneben liegende Stämme achten. Wenn möglich Sägebock verwenden.



Transport und Lagerung

- Elektrosäge nur am Bügelgriff tragen. Die Sägeschiene zeigt nach hinten. **Niemals die Elektrosäge mit laufender Sägekette tragen und transportieren.**
- Elektrosäge niemals am Kabel tragen. Ziehen Sie den Stecker nicht am Kabel aus der Steckdose.
- Bei einem Standortwechsel während der Arbeit ist die Elektrosäge auszuschalten und die Kettenbremse auszulösen, um ein unbeabsichtigtes Anlaufen der Kette zu vermeiden.
- Beim Transport über eine größere Distanz ist der Netzstecker zu ziehen und der mitgelieferte Schienenschutz auf jeden Fall aufzusetzen (20).
- Beim Transport im KFZ ist auf sichere Lage des Gerätes zu achten, damit kein Kettenöl auslaufen kann.
- Elektrosäge in einem sicheren, trockenen und abschließbaren Raum außerhalb der Reichweite von Kindern ablegen oder lagern. Die Elektrosäge darf nicht im Freien aufbewahrt werden.
- Bei längerer Lagerung und beim Versand der Elektrosäge muß der Öltank vollständig entleert sein.
- Kettenöl nur in zugelassenen und gekennzeichneten Kanistern transportieren und lagern. Öl Kindern nicht zugänglich machen.

Instandhaltung

- **Bei allen Wartungsarbeiten Elektrosäge ausschalten, Netzstecker ziehen und sichern (21).**
- Der betriebssichere Zustand der Elektrosäge, insbesondere die Funktion der Ketten- und Auslaufbremse, ist jeweils vor Beginn der Arbeit zu prüfen. Auf vorschriftsmäßig geschärfte und gespannte Sägekette ist besonders zu achten (22).
- Kettenbremse und Auslaufbremse regelmäßig überprüfen lassen (siehe Kapitel „Kettenbremse, Auslaufbremse“).
- Anschlußkabel regelmäßig auf Beschädigungen der Isolierung überprüfen.
- Elektrosäge regelmäßig reinigen.
- Bei Beschädigungen des Kunststoffgehäuses umgehend eine fachgerechte Reparatur veranlassen.
- Öltankverschluß regelmäßig auf Dichtheit überprüfen.
- Benutzen Sie die Säge nicht bei defektem EIN/AUS Schalter. Veranlassen Sie eine fachgerechte Reparatur.

Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Berufsgenossenschaft und der Versicherung beachten.

Auf keinen Fall an der Elektrosäge bauliche Veränderungen vornehmen! Sie gefährden hierdurch Ihre Sicherheit!

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur soweit ausgeführt werden, wie sie in dieser Betriebsanweisung beschrieben sind. Alle weiteren Arbeiten müssen vom MAKITA Service übernommen werden.

Nur Original MAKITA Ersatzteile und Zubehör verwenden.

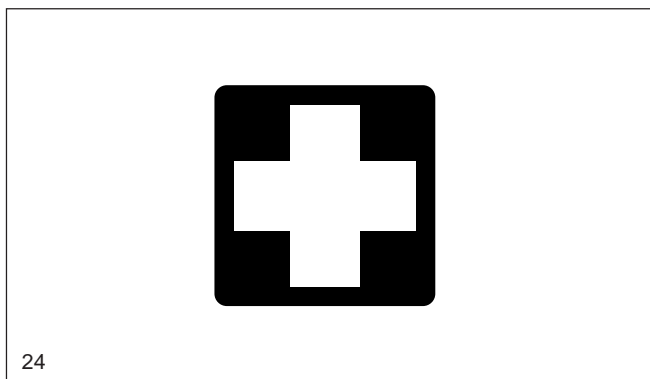
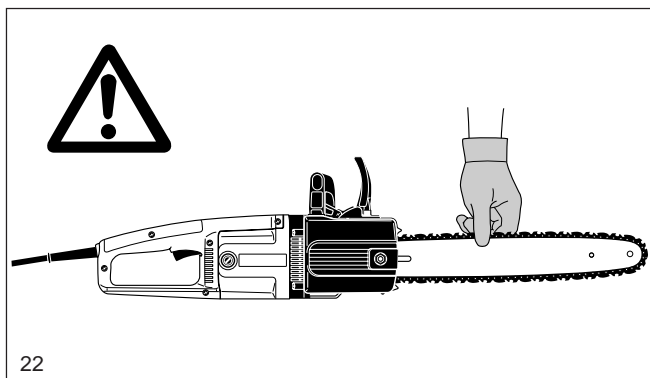
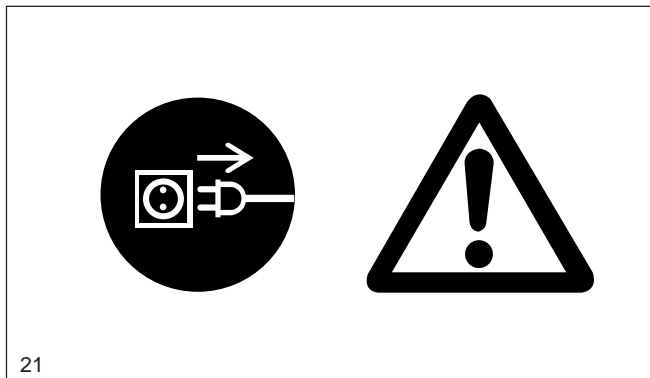
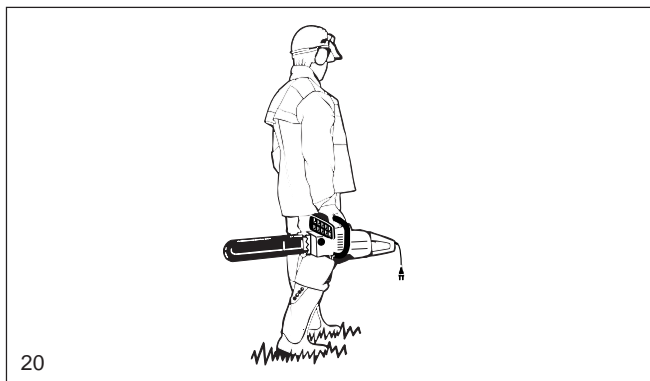
Bei Verwendung von nicht Original MAKITA Ersatzteilen, Zubehör, Schienen/Ketten Kombinationen und Längen, ist mit erhöhter Unfallgefahr zu rechnen. Bei Unfällen oder Schäden mit nicht zugelassener Sägevorrichtung oder Zubehör entfällt jegliche Haftung.

Erste Hilfe

Für einen eventuell eintretenden Unfall sollte immer ein Verbandskasten nach DIN 13164 am Arbeitsplatz vorhanden sein. Entnommenes Material sofort wieder auffüllen.

Wenn Sie Hilfe anfordern, geben Sie folgende Angaben: wo es geschah, was geschah, wieviele Verletzte, welche Verletzungsart, wer meldet!

Hinweis: Werden Personen mit Kreislaufstörungen zu oft Vibrationen ausgesetzt, kann es zu Schädigungen an Blutgefäßen oder des Nervensystems kommen. Folgende Symptome können durch Vibrationen an Fingern, Händen oder Handgelenken auftreten: Einschlafen der Körperteile, Kitzeln, Schmerz, Stechen, Veränderung der Hautfarbe oder der Haut. **Werden diese Symptome festgestellt, suchen Sie einen Arzt auf.**



Technische Daten

		UC 3000A	UC 3500A	UC 4000A
Leistungsaufnahme	Watt	1450	1550	1650
Nennspannung	V	220...240 ~		
Netzfrequenz	Hz	50...60		
Nennstromstärke	A	6,6	7,1	7,5
Stromnetzversicherung	A	16		
Kabellänge	cm	30		
Kettentyp		092		
Kettenteilung	inch	3/8"		
Schnittlänge	cm	30	35	40
Max. Kettengeschwindigkeit	m/s	13,3	13,3	13,3
Schalleistungspegel $L_{WA av}$	dB (A)	103	103	103
EN 50144-1 ¹⁾				
Schalldruckpegel $L_{pA av}$	dB (A)	90	90	90
am Arbeitsplatz nach nach EN 50144-1 ¹⁾				
Schwingbeschleunigung				
$a_{h,w av}$ nach ISO 7505 ¹⁾				
- Bügelgriff	m/s ²	4	4	4
- Handgriff hinten	m/s ²	7	7	7
Ölpumpe		automatisch		
Öltankvolumen	l	0,12		
Kraftübertragung		direkt		
Überlastungsschutz		mechanisch (Rutschkupplung)		
Kettenbremse		Auslösung manuell oder durch Rückschlag (Kickback)		
Auslaufbremse		elektrisch		
Gewicht (ohne Schiene/Kette)	kg	4,2		
Funktentstörung / EMV		gemäß EMV-Richtlinie EWG 89/336 und EWG 92/31		
Schutzisolierung		Klasse II (doppelt schutzisoliert)		
Verlängerungskabel (Nicht im Lieferumfang)		DIN 57282/ HO 7RN-F L= 30 m max., 3x1,5 mm ²		

1) Daten berücksichtigen die Betriebszustände Vollast und Höchstdrehzahl zu gleichen Teilen.

Teilebezeichnung

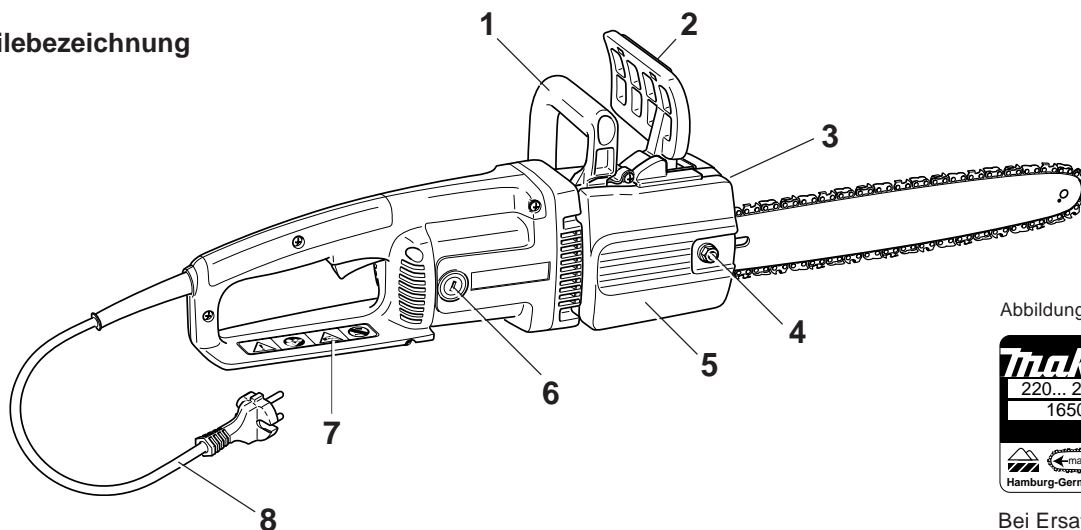
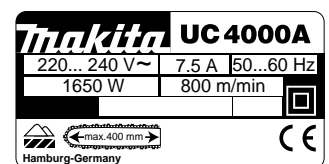
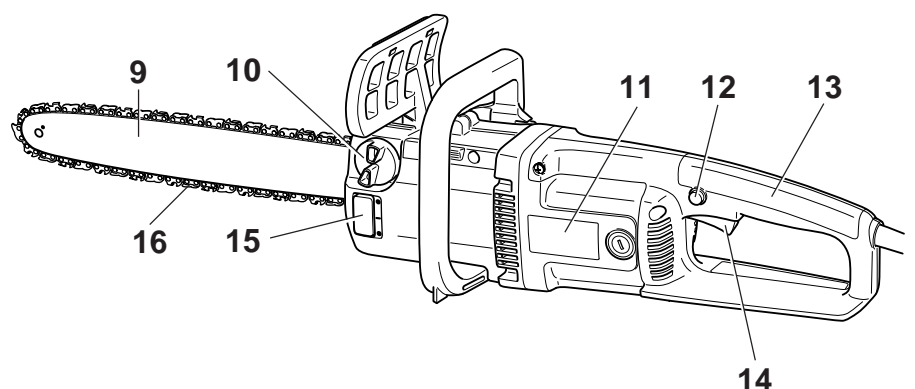


Abbildung: Typenschild UC 4000A



Bei Ersatzteilbestellungen angeben!

- 1 Bügelgriff
- 2 Handschutz
- 3 Zackenleiste (Krallenanschlag)
- 4 Befestigungsmutter
- 5 Kettenradschutz, Kettenbremse
- 6 Deckel für Kohlebürsten
- 7 Hinterer Handschutz
- 8 Kabel mit Stecker
- 9 Sägeschiene
- 10 Öltankverschluß
- 11 Typenschild
- 12 Sperrknopf
- 13 Hinterer Handgriff
- 14 EIN/AUS-Schalter
- 15 Sichtfenster für Ölstand
- 16 Sägekette

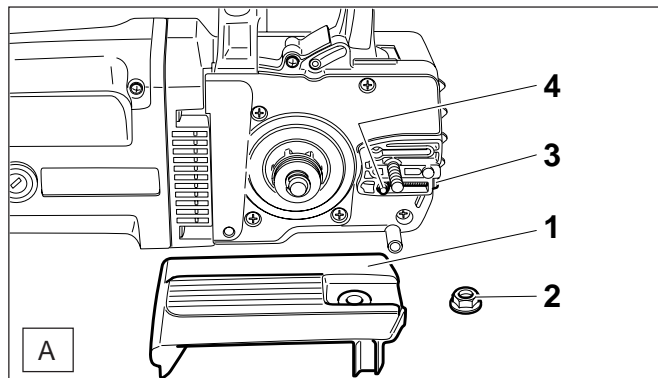


INBETRIEBNAHME

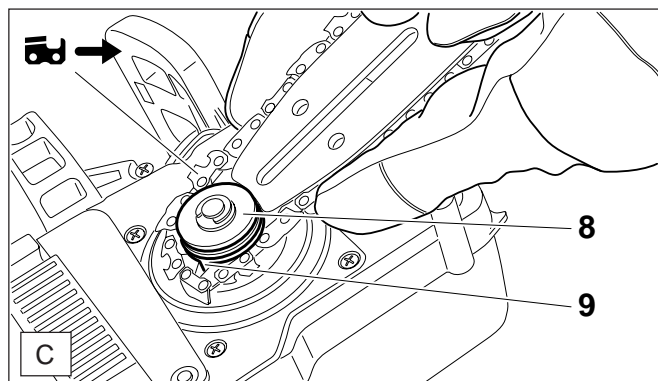
Montage der Sägeschiene und Sägekette

Verwenden Sie den im Lieferumfang enthaltenen Kombischlüssel.

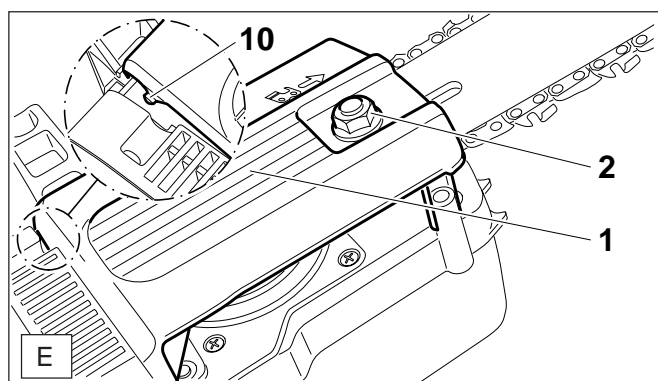
Elektrosäge auf einen stabilen Untergrund setzen und folgende Schritte für die Montage der Sägekette und Sägeschiene durchführen:



- Befestigungsmutter (A/2) abschrauben.
- Kettenradschutz (A/1) abziehen.
- Kettenspannschraube (A/3) linksherum (gegen den Uhrzeigersinn) drehen, bis der Zapfen (A/4) am linken Anschlag steht.



- Sägekette über das Kettenrad (C/8) führen und in die Verzahnung (C/9) ziehen.

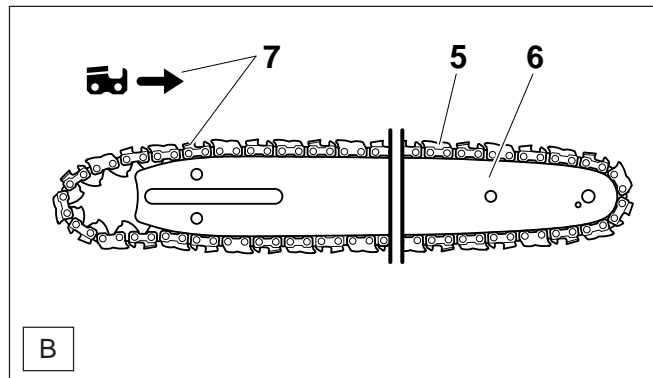


- Beim Aufsetzen des Kettenradschutzes (E/1) darauf achten, daß zuerst die Nase (E/10) des Kettenradschutzes in die Aufnahme greift (siehe Bildvergrößerung).
- Befestigungsmutter (E/2) von Hand leicht anziehen.

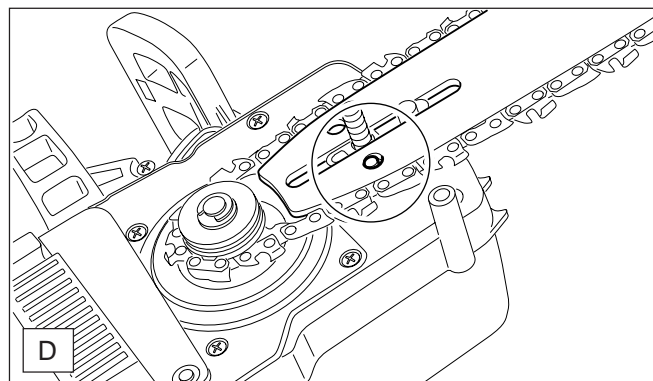


ACHTUNG: Bei allen Arbeiten an Sägeschiene und Sägekette unbedingt **Schutzhandschuhe** tragen und **Netzstecker** ziehen.

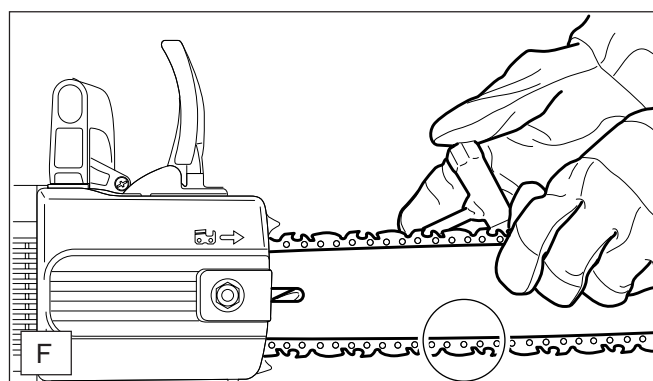
ACHTUNG: Elektrosäge darf erst nach **komplettem Zusammenbau** und **Prüfung** gestartet werden.



- Sägekette (B/5) auf die Sägeschiene (B/6) auflegen.
- Hobelzähne (B/7) auf der Oberseite der Sägeschiene müssen in Pfeilrichtung zeigen.



- Sägeschiene aufsetzen. Darauf achten, daß Zapfen (A/4) des Kettenspanners in das Loch (siehe Kreis) der Sägeschiene eingreift.



Sägekette spannen

- Sägeschienspitze leicht anheben und Kettenspannschraube (A/3) rechtsherum (im Uhrzeigersinn) drehen, bis Sägekette an der Schienenunterseite anliegt (siehe Kreis).
- Sägeschienspitze weiterhin anheben und die Befestigungsmutter (E/2) mit dem Kombischlüssel fest anziehen.

Kontrolle der Kettenspannung



Die richtige Spannung der Sägekette ist dann gegeben, wenn die Sägekette an der Schienenunterseite anliegt und sich von Hand leicht ca. 5 mm von der Sägechiene abheben läßt.

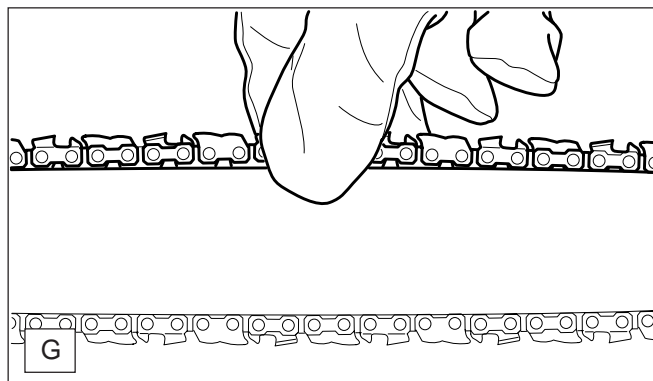
Kettenspannung häufig kontrollieren, da sich neue Sägeketten längen!

Kettenspannung daher öfter bei **ausgeschaltetem** Motor und **gezogenem** Netzstecker prüfen.

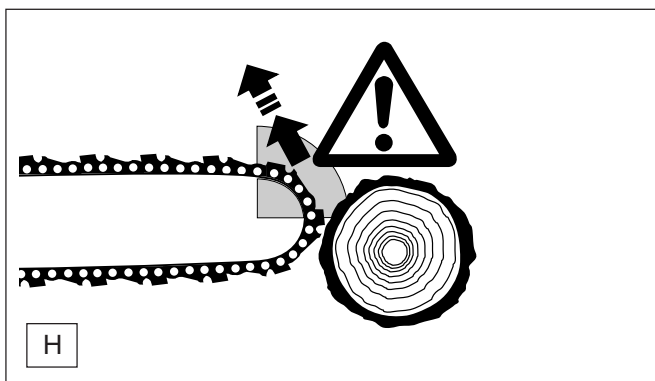
PRAXIS-TIP:

Verwenden Sie 2-3 Sägeketten wechselweise, damit sich Sägekette, Kettenrad und Laufflächen der Sägechiene gleichmäßig abnutzen.

Um ein gleichmäßiges Abnutzen der Sägechiennut zu erreichen, soll beim Kettenwechsel die Sägechiene gewendet werden.



Kettenbremse



Die UC 3000A, UC 3500A und UC 4000A sind serienmäßig mit einer beschleunigungsauslösenden Kettenbremse ausgerüstet. Kommt es zu einem Rückschlag (Kickback), der durch Anstoßen mit der Schienenspitze an das Holz erfolgt ist (siehe Kapitel „SICHERHEITSHINWEISE“ Seite 7), wird die Kettenbremse bei ausreichend starkem Rückschlag automatisch ausgelöst.

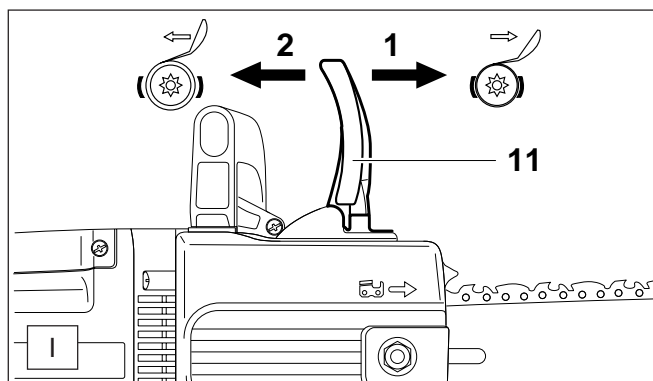
Im Bruchteil einer Sekunde wird die Sägekette gestoppt.

Auslaufbremse

Die UC 3000A, UC 3500A und UC 4000A sind serienmäßig mit einer Auslaufbremse ausgerüstet.

Die Auslaufbremse bewirkt, daß nach dem Loslassen des EIN/AUS-Schalters die Sägekette unmittelbar zum Stillstand kommt und so das gefährliche Nachlaufen der Sägekette verhindert wird.

Die Prüfung der Auslaufbremse wird auf Seite 14 beschrieben.



Kettenbremse auslösen (blockieren)

Bei einem Rückschlag wird durch die schnelle Beschleunigung der Sägechiene und die Massenträgheit des Handschutzes (I/11), die Kettenbremse **automatisch** ausgelöst.

Bei einer **manuellen** Auslösung wird der Handschutz (I/11) mit der linken Hand in Richtung Schienenspitze gedrückt (Pfeil 1).

Kettenbremse lösen

Den Handschutz (I/11) in Richtung Bügelgriff ziehen (Pfeil 2), bis er fühlbar einrastet. Die Kettenbremse ist gelöst.

Hinweis:

Bei ausgelöster Kettenbremse wird die Stromzufuhr zum Motor unterbrochen. Die Prüfung der Kettenbremse wird auf Seite 13 beschrieben.

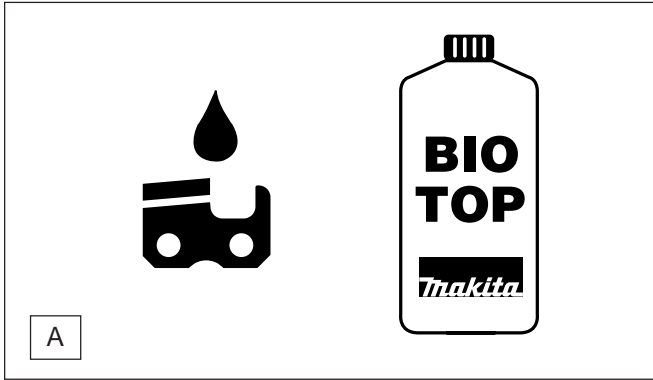
Wartung der Ketten- und Auslaufbremse



SERVICE

Die Bremssysteme sind sehr wichtige Sicherheitseinrichtungen und wie jedes Teil auch einem gewissen Verschleiß ausgesetzt. Eine regelmäßige Überprüfung und Wartung dient zu Ihrem eigenen Schutz und kann nur von einer MAKITA Fachwerkstatt ausgeführt werden.

Sägekettenöl



Zur Schmierung der Sägekette und Sägeschiene ist ein Sägekettenöl mit Haftzusatz zu verwenden. Der Haftzusatz im Sägekettenöl verhindert ein zu schnelles Abschleudern des Öls von der Sägevorrichtung.

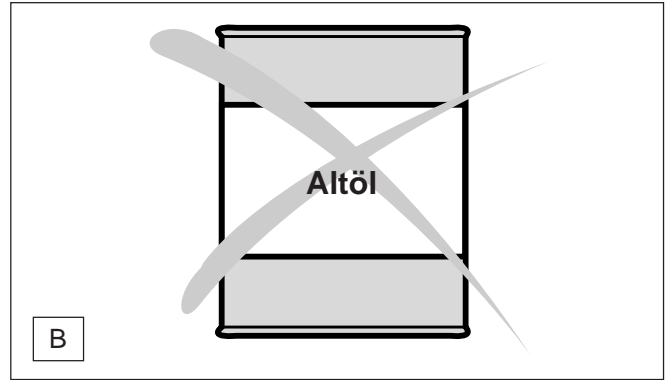
Die Verwendung von Mineralölen ist nicht zulässig. Zur Schonung der Umwelt ist die Verwendung von biologisch abbaubarem Sägekettenöl vorgeschrieben.

Das von MAKITA angebotene Sägekettenöl BIOTOP wird auf Basis von ausgesuchten Pflanzenölen hergestellt und ist 100%ig biologisch abbaubar. BIOTOP ist mit dem blauen Umwelt-Engel ausgezeichnet (RAL UZ 48).

Biologisch abbaubares Sägekettenöl ist nur begrenzt haltbar und sollte in einer Frist von 2 Jahren nach dem aufgedruckten Herstellungsdatum verbraucht werden.

BIOTOP Sägekettenöl ist je nach Verbrauch in folgenden Verpackungsgrößen lieferbar:

1 Liter	Best.-Nr. 980 008 610
5 Liter	Best.-Nr. 980 008 611
20 Liter	Best.-Nr. 980 008 613



Niemals Altöl verwenden!

Altöl ist höchstgradig umweltgefährdend!

Altöle enthalten hohe Anteile an Stoffen, deren krebserregende Wirkung nachgewiesen ist.

Die Verschmutzungen im Altöl führen zu starkem Verschleiß an der Ölpumpe und der Sägevorrichtung.

Bei Schäden die durch Verwendung von Altöl oder einem ungeeigneten Sägekettenöl entstehen, erlischt der Gewährleistungsanspruch.

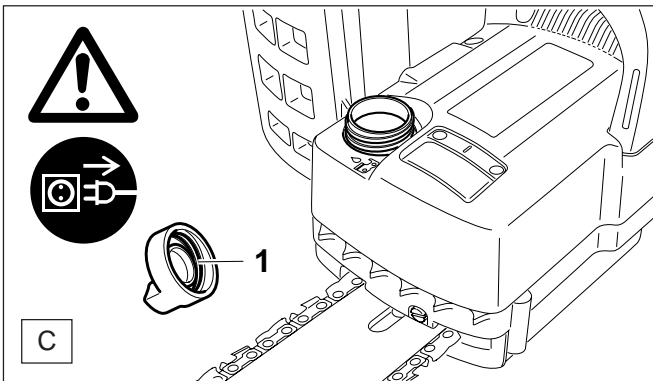
Ihr Fachhändler informiert Sie über den Umgang und die Verwendung von Sägekettenöl.

Haut- und Augenkontakt vermeiden!

Mineralölprodukte, auch Öle, entfetten die Haut. Bei wiederholtem und längerem Kontakt trocknet die Haut aus. Folgen können verschiedene Hauterkrankungen sein. Außerdem sind allergische Reaktionen bekannt.

Augenkontakt mit Öl führt zu Reizungen. Bei Augenkontakt sofort das betroffene Auge mit klarem Wasser spülen. Bei anhaltender Reizung sofort einen Arzt aufsuchen!

Öltank füllen



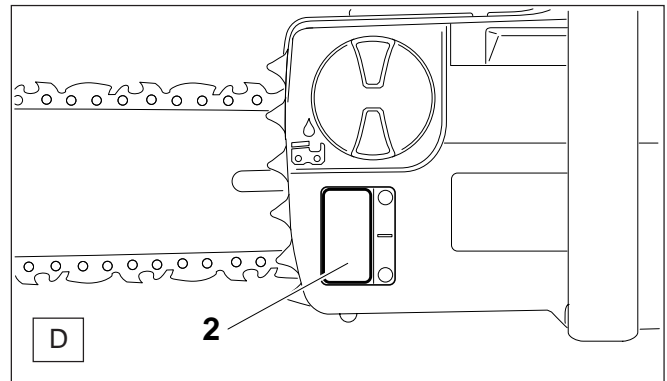
Nur bei ausgeschaltetem Motor und gezogenem Netzstecker!

- Umgebung des Tankverschlusses gut säubern, damit kein Schmutz in den Öltank gerät.
- Tankverschluß (C/1) abschrauben und Kettenöl bis zur Unterkante des Einfüllstutzen einfüllen.
- Tankverschluß wieder fest aufschrauben.
- Evtl. übergelaufenes Kettenöl gut abwischen.

Wichtiger Hinweis!

Bei der ersten Inbetriebnahme muß das Ölleitungssystem erst völlig gefüllt werden, bis das Sägekettenöl die Sägevorrichtung schmiert.

Dieser Vorgang kann bis zu zwei Minuten dauern.



- Der Füllstand ist im Sichtfenster (D/2) erkennbar.

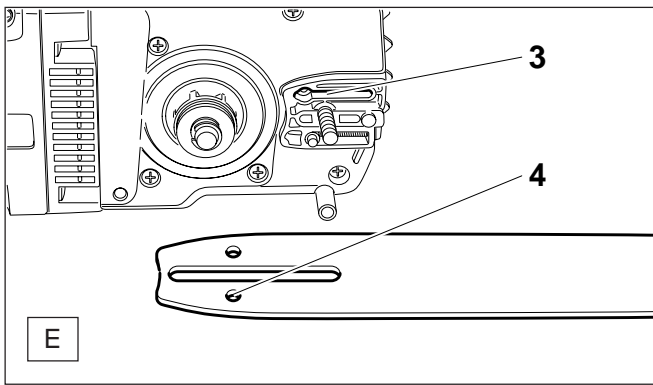
Schmierung der Sägekette

Um die Sägekette ausreichend zu schmieren, muß immer genügend Kettenöl im Tank vorhanden sein. Der Tankinhalt (120 ml) reicht für etwa 1/2 Stunde Dauerbetrieb.

Wichtiger Hinweis zu Bio-Sägekettenölen

Vor einer längeren Außerbetriebnahme (die das Haltbarkeitsdatum des Sägekettenöles überschreitet), muß der Öltank entleert und anschließend mit etwas Motoröl (SAE 30) befüllt werden. Dann die Elektrosgäge einige Zeit betreiben, damit alle Bioöltreue aus Tank, Ölleitungssystem und Sägevorrichtung gespült werden. Diese Maßnahme ist erforderlich, da verschiedene Bioöle Neigung zu Verklebungen haben und so Schäden an Ölpumpe oder ölführenden Bauteilen entstehen können.

Für erneute Inbetriebnahme wieder frisches BIOTOP-Sägekettenöl einfüllen.



Zur einwandfreien Funktion der Ölpumpe, muß die Ölführungsnut (E/3), sowie die Öleintrittsbohrung in der Sägeschiene (E/4) regelmäßig gereinigt werden.

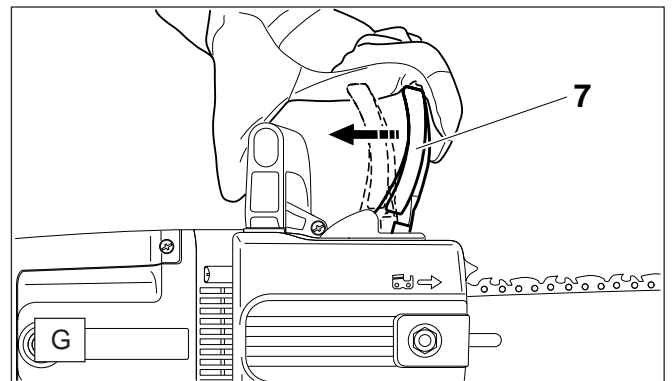
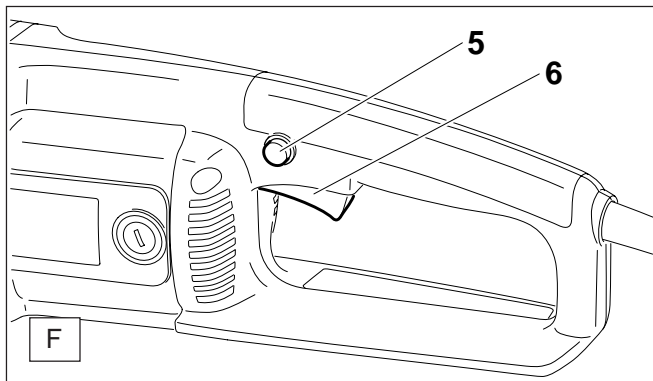
Hinweis:

Nach Außerbetriebnahme des Gerätes ist es normal, daß noch einige Zeit geringe Restmengen von Kettenöl austreten können, die sich noch im Ölleitungssystem und an der Schiene und Kette befinden.

Es handelt sich hierbei um keinen Defekt!

Geeignete Unterlage verwenden!

Motor einschalten



- Elektrosäge an Strom anschließen.
- **Beim Einschalten ist die Elektrosäge mit beiden Händen festzuhalten.** Die rechte Hand am hinteren Griff, linke Hand am Bügelgriff. Griffe mit Daumen fest umfassen. Schiene und Kette müssen dabei frei stehen.
- Zuerst Sperrknopf (F/5), dann EIN/AUS-Schalter (F/6) drücken, danach Sperrknopf (F/5) wieder loslassen.
- **Vorsicht, die Sägekette läuft sofort an!** Ein-/Ausschalter festhalten, solange der Motor laufen soll.

HINWEIS:

Bei ausgelöster Kettenbremse wird die Stromzufuhr zum Motor unterbrochen.

Wenn die Elektrosäge beim Betätigen des EIN/AUS-Schalters (F/6) nicht anläuft, muß die Kettenbremse gelöst werden.

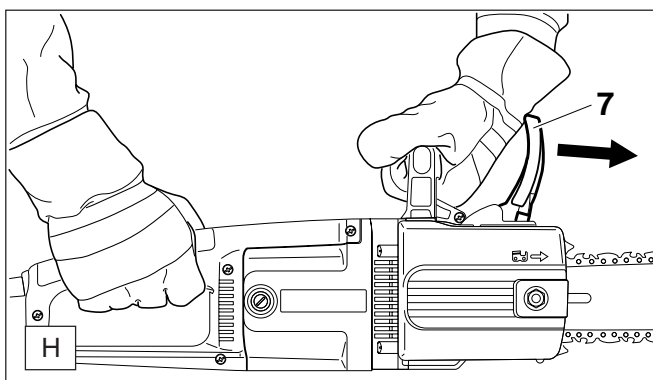
- Handschutz (G/7) kräftig in Pfeilrichtung ziehen, bis er fühlbar einrastet.

ACHTUNG:
Das Festsetzen des EIN/AUS-Schalters in Einschaltposition ist verboten!

Motor ausschalten:

- EIN/AUS-Schalter (F/6) loslassen.

Kettenbremse prüfen

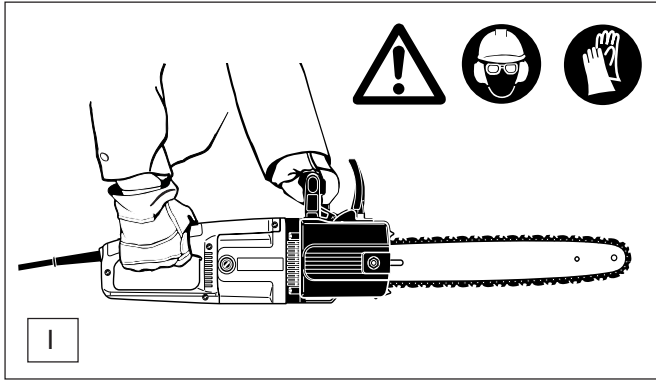


Die Prüfung der Kettenbremse muß vor jedem Arbeitsbeginn durchgeführt werden.

- Motor wie beschrieben starten (sicheren Stand einnehmen und Elektrosäge so auf den Boden stellen, daß die Sägevorrichtung frei steht).
- Bügelgriff fest mit einer Hand umfassen, andere Hand am Handgriff.
- Motor einschalten und mit dem Handrücken den Handschutz (H/7) in Pfeilrichtung drücken, bis die Kettenbremse blockiert. Die Sägekette muß jetzt sofort zum Stillstand kommen.
- Motor sobald ausschalten und Kettenbremse wieder lösen.

Achtung: Sollte die Sägekette bei dieser Prüfung nicht sofort zum Stillstand kommen, darf auf keinen Fall mit der Arbeit begonnen werden. Bitte MAKITA Fachwerkstatt aufsuchen.

Auslaufbremse prüfen

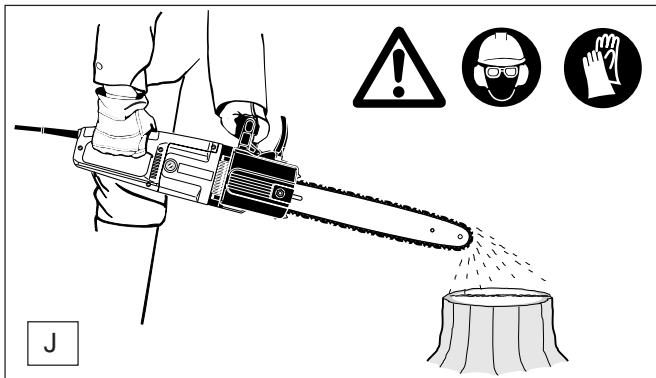


Die Prüfung der Auslaufbremse muß vor jedem Arbeitsbeginn durchgeführt werden.

- Motor wie beschrieben starten (sicheren Stand einnehmen und Elektrosäge so auf den Boden stellen, daß die Sägevorrichtung frei steht).
- Bügelgriff fest mit einer Hand umfassen, andere Hand am Handgriff.
- Motor einschalten und wieder ausschalten. Die Sägekette muß nach dem Ausschalten innerhalb zwei Sekunden zum Stillstand kommen.

Achtung: Sollte die Sägekette bei dieser Prüfung nicht innerhalb von zwei Sekunden zum Stillstand kommen, darf nicht mit der Arbeit begonnen werden. Kohlebürsten überprüfen (siehe Seite 16).

Kettenschmierung prüfen



Niemals ohne ausreichende Kettenschmierung sägen. Sie verringern sonst die Lebensdauer der Sägevorrichtung!

Vor Arbeitsbeginn Ölmenge im Tank und die Ölförderung prüfen. Die Prüfung der Ölfördermenge kann auf folgende Weise geschehen:

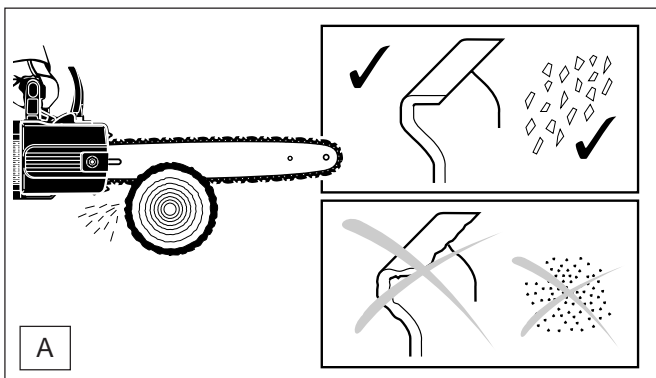
- Elektrosäge starten.
- Laufende Sägekette ca. 15 cm über einen Baumstumpf oder Boden halten (geeignete Unterlage verwenden).

Bei ausreichender Schmierung bildet sich eine leichte Ölspur durch das abspritzende Öl. Auf Windrichtung achten und nicht unnötig dem Schmierölnebel aussetzen!

WARTUNGSARBEITEN

Sägekette schärfen

Bei allen Arbeiten an der Sägekette unbedingt Netzstecker ziehen und Schutzhandschuhe tragen!



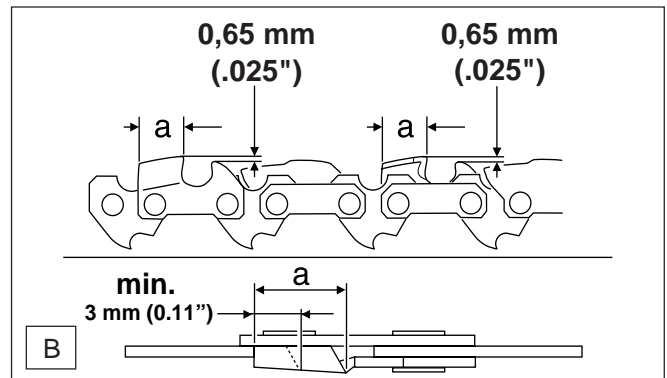
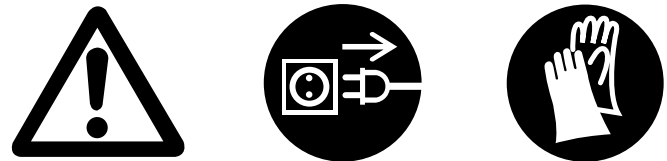
Die Sägekette muß geschärft werden wenn:

- holzmehlartige Sägespäne beim Sägen von feuchtem Holz entstehen.
- die Kette auch bei stärkerem Druck nur mühevoll ins Holz zieht.
- die Schnittkante sichtbar beschädigt ist.
- die Sägevorrichtung im Holz einseitig nach links oder rechts verläuft. Die Ursache hierfür liegt in einer ungleichmäßigen Schärfung der Sägekette oder einer einseitigen Beschädigung.

Wichtig: häufig schärfen, wenig Material wegnehmen!

Für das einfache Nachschärfen genügen meist 2-3 Feilenstriche.

Nach mehrmaligem eigenen Schärfen, die Sägekette in der Fachwerkstatt nachschärfen lassen.



Schärfkriterien:

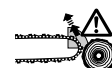
ACHTUNG:

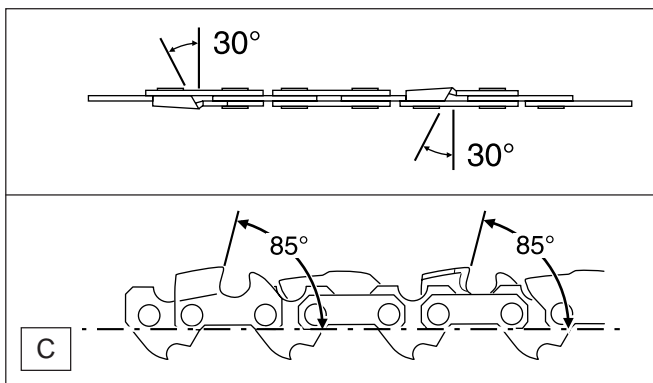
Nur für diese Säge zugelassene Ketten und Schienen verwenden (siehe Auszug aus der Ersatzteilliste)!

- Alle Hobelzähne müssen gleich lang sein (Maß a). Verschieden hohe Hobelzähne bedeuten rauhen Kettenlauf und können Kettenrisse verursachen!
- Hobelzahn-Mindestlänge: 3 mm. Sägekette nicht erneut schärfen, wenn die Hobelzahn-Mindestlänge erreicht ist. Es muß eine neue Sägekette montiert werden (siehe „Auszug aus der Ersatzteilliste“ und Kapitel „Neue Sägekette“).
- Der Abstand zwischen Tiefenbegrenzer (runde Nase) und Schneidkante bestimmt die Spandicke.
- Die besten Schnittergebnisse werden mit einem Tiefenbegrenzerabstand von 0,65 mm (.025\") erreicht.

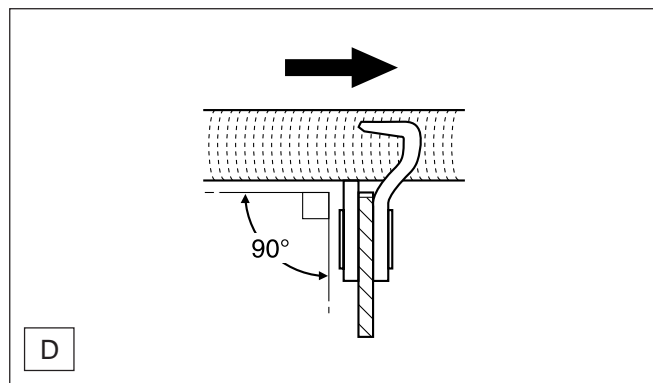
ACHTUNG:

Ein zu großer Abstand erhöht die Rückschlaggefahr!



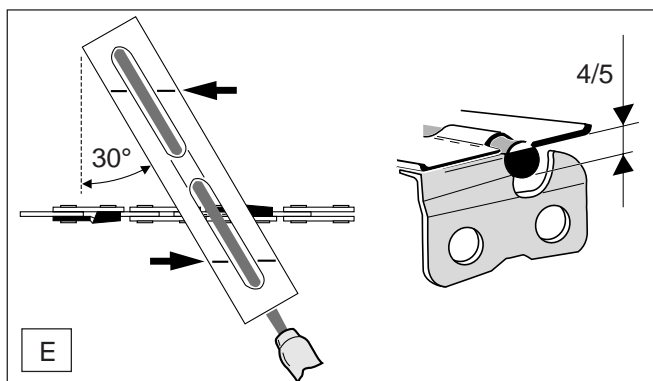


- Der Schräfwinkel von 30° muß bei allen Hobelzähnen unbedingt gleich sein. Unterschiedliche Winkel verursachen einen rauhen, ungleichmäßigen Kettenlauf, fördern den Verschleiß und führen zu Kettenbrüchen!
- Der Brustwinkel des Hobelzahnes von 85° ergibt sich durch die Eindringtiefe der Rundfeile. Wenn die vorgeschriebene Feile richtig geführt wird, ergibt sich der korrekte Brustwinkel von selbst.

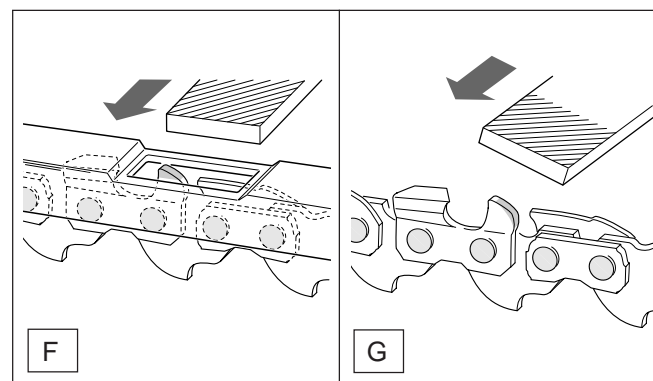


Feile und Feilenführung

- Zum Schärfen ist eine Spezial-Sägekettenrundfeile zu verwenden \varnothing 4,0 mm. Normale Rundfeilen sind ungeeignet. Bestellnummer siehe Zubehör.
- Die Feile soll nur im Vorwärtsstrich (Pfeil) greifen. Beim Zurückführen die Feile vom Material abheben.
- Der kürzeste Hobelzahn wird zuerst geschärft. Die Länge dieses Zahnes ist dann das Sollmaß für alle anderen Hobelzähne der Sägekette.
- Feile wie in Bild D gezeigt führen.



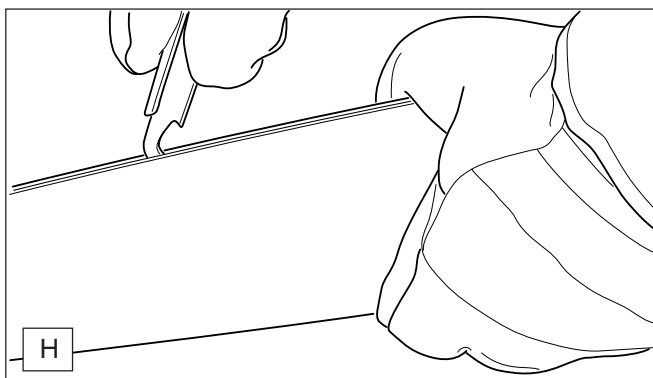
- Ein Feilenhalter erleichtert die Feilenführung, er besitzt Markierungen für den korrekten Schräfwinkel von 30° (Markierungen parallel zur Sägekette ausrichten) und begrenzt die Einsinktiefe (4/5 Feilendurchmesser). Bestellnummer siehe Zubehör.



- Im Anschluß an das Nachschärfen die Höhe des Tiefenbegrenzers mit der Kettenmeßlehre überprüfen. Bestellnummer siehe Zubehör.
- Auch den geringsten Überstand mit einer Spezial-Flachfeile (Best.-Nr. siehe Zubehör) entfernen (F).
- Tiefenbegrenzer vorne wieder abrunden (G).

Sägeschiene reinigen, Umlenkstern nachschmieren

ACHTUNG:
Unbedingt Schutzhandschuhe tragen.



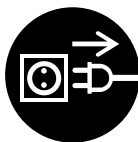
Die Laufflächen der Sägeschiene sind regelmäßig auf Beschädigungen zu überprüfen und mit geeignetem Werkzeug zu reinigen.

Bei intensiver Nutzung der Elektrosäge ist ein regelmäßiges Nachschmieren (1x wöchentlich) des Lagers des Umlenksterns notwendig. Die 2 mm große Bohrung an der Sägeschienspitze vor dem Nachschmieren **sorgfältig** reinigen und geringe Menge Mehrzweckfett einpressen.

Mehrzweckfett und Fettpresse sind im Zubehör erhältlich.

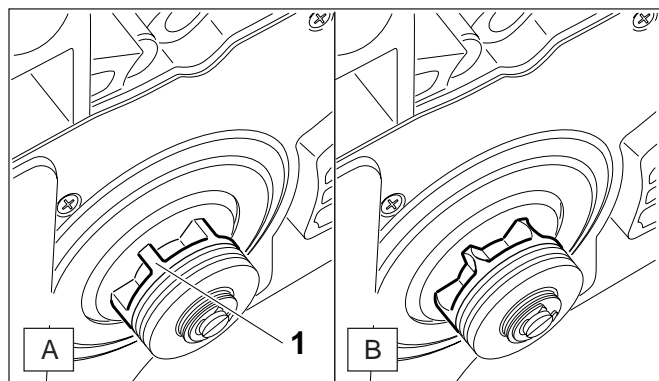
Mehrzweckfett (Best.-Nr. 944 360 000)
Fettpresse (Best.-Nr. 944 350 000)

Neue Sägekette



ACHTUNG:

Nur für diese Säge zugelassene Ketten und Schienen verwenden (siehe Auszug aus der Ersatzteilliste)!



Vor dem Auflegen einer neuen Sägekette muß der Zustand des Kettenrades (A/1) überprüft werden.

ACHTUNG:

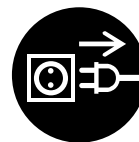
Eingelaufene Kettenräder (B) führen zu Beschädigungen an einer neuen Sägekette und müssen unbedingt erneuert werden.

Das Austauschen des Kettenrades erfordert eine qualifizierte Fachausbildung und eine mit Spezialwerkzeugen ausgestattete MAKITA-Fachwerkstatt.



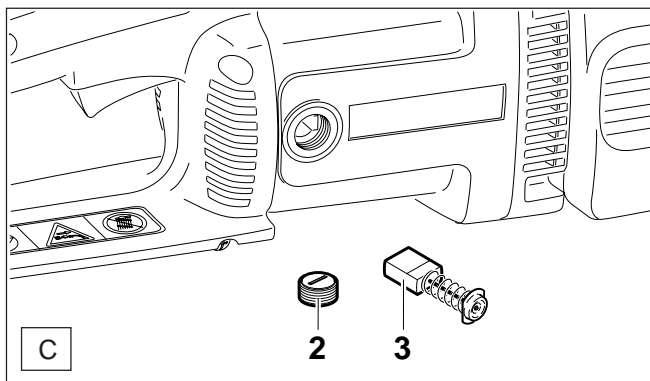
SERVICE

Kohlebürsten überprüfen / auswechseln



ACHTUNG:

Kohlebürsten in regelmäßigen Abständen prüfen! Eine Kerbe auf der Kohlebürste zeigt die Verschleißgrenze an.



HINWEIS:

Die Kohlebürste ist sehr bruchempfindlich. Darauf achten, daß sie nicht herunterfällt. **Beim Herausnehmen der Kohlebürste unbedingt auf Einbaulage achten, da die Kohlebürste auf dem Rotor eingelaufen ist.**

- Deckel (C/2) mit Kombischlüssel herausschrauben und Kohlebürste (C/3) herausziehen.
- Ist die Verschleißgrenze noch nicht erreicht, Kohlebürste in gleicher Lage wieder einsetzen und Deckel (C/2) einschrauben.
- Elektrosäge kurze Zeit (ca. 1 Minute) betreiben, damit die Kohlebürsten sich wieder anpassen.

ACHTUNG: Jetzt Auslaufbremse überprüfen (siehe Seite 14). Kommt die Sägekette nicht innerhalb von zwei Sekunden zum Stillstand, Elektrosäge nochmals kurze Zeit betreiben, bis Prüfung in Ordnung.

HINWEIS: Nach Einbau neuer Kohlebürsten Elektrosäge ca. 5 Minuten betreiben und ebenfalls Auslaufbremse überprüfen.

Störungssuche

Störung	System	Beobachtung	Ursache
Säge arbeitet nicht	gesamt	Elektromotor läuft nicht	keine Stromversorgung Kabel defekt Kettenbremse ausgelöst Netzsicherung ausgelöst
Mangelnde Leistung	Kohlebürsten	geringe Durchzugskraft	Kohlebürsten verschlissen
Keine Kettenschmierung	Öltank, Ölpumpe	kein Kettenöl an der Sägekette	Öltank leer Ölführungsnut verschmutzt
Kettenbremse	Bremse	Sägekette steht nicht schlagartig	Bremsband verschlissen
Auslaufbremse	Bremse	Sägekette läuft nach	Kohlebürsten verschlissen

Periodische Wartungs- und Pflegehinweise

Für eine lange Lebensdauer und 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 Elektromotorsägen dürfen nur Wartungs- und Pflegearbeiten durchführen, die in dieser Betriebsanweisung beschrieben sind. Darüber hinausgehende Arbeiten dürfen nur von einer MAKITA-Fachwerkstatt ausgeführt werden.

Seite

Allgemein	Gesamte Elektrosäge Kunststoffgehäuse	Regelmäßig äußerlich reinigen. Auf Brüche und Risse überprüfen. Bei Beschädigungen umgehend fachgerechte Reparatur veranlassen.	
	Sägekette	Regelmäßig nachschärfen. Rechtzeitig erneuern.	
	Sägeschiene	Nach gewisser Zeit drehen, damit die belasteten Laufflächen gleichmäßig abnutzen. Rechtzeitig erneuern.	
	Kettenrad Kettenbremse Auslaufbremse	Rechtzeitig in der Fachwerkstatt wechseln lassen. Regelmäßig in der Fachwerkstatt überprüfen lassen. Regelmäßig in der Fachwerkstatt überprüfen lassen.	
Vor jeder Inbetriebnahme	Sägekette	Auf Beschädigungen und Schärfe überprüfen. Kettenspannung kontrollieren.	14-15 11
	Sägeschiene	Auf Beschädigungen überprüfen, ggf. entgraten.	
	Kettenschmierung	Funktionsprüfung.	14
	Kettenbremse	Funktionsprüfung.	13
	Auslaufbremse	Funktionsprüfung.	14
	EIN/AUS-Schalter	Funktionsprüfung.	13
	Anschlußkabel Öltankverschluß	Bei Beschädigung in der Fachwerkstatt erneuern lassen. Auf Dichtigkeit überprüfen.	
Nach jeder Außerbetriebnahme	Sägeschiene	Öleintrittsbohrung reinigen.	13
	Schienenaufnahme	Reinigen, insbesondere die Ölführungsnut.	15
Lagerung	Kettenöltank	Entleeren.	
	Sägekette und -schiene	Demontieren, reinigen und leicht einölen. Führungsnut der Sägeschiene reinigen.	
	Gesamte Elektrosäge	Sicher in einem trockenem Raum lagern. Nach längerer Lagerung die Elektrosäge in einer Fachwerkstatt überprüfen lassen (restliches Öl kann harzig werden und das Ventil der Ölpumpe verstopfen).	12

Werkstattservice, Ersatzteile und Garantie

Wartung und Reparaturen

Die Wartung und die Instandsetzung von modernen Elektromotoren sowie sicherheitsrelevanten Baugruppen erfordern eine qualifizierte Fachausbildung und eine mit Spezialwerkzeugen und Testgeräten ausgestattete Werkstatt.

MAKITA empfiehlt daher, alle nicht in dieser Betriebsanweisung beschriebenen Arbeiten von einer MAKITA Fachwerkstatt ausführen zu lassen.

Der Fachmann verfügt über die erforderliche Ausbildung, Erfahrung und Ausrüstung, Ihnen die jeweils kostengünstigste Lösung zugänglich zu machen und hilft Ihnen mit Rat und Tat weiter.

Wenden Sie sich an die auf der Rückseite dieser Anweisung aufgeführte Generalvertretung oder den benannten Importeur. Sie erhalten dort die Anschrift der nächstgelegenen Fachwerkstatt in Ihrer Nähe.

Ersatzteile

Der zuverlässige Dauerbetrieb und die Sicherheit Ihres Gerätes hängt auch von der Qualität der verwendeten Ersatzteile ab. Nur ORIGINAL MAKITA-Ersatzteile verwenden, gekennzeichnet durch:



Nur die Originalteile stammen aus der Produktion des Gerätes und garantieren daher höchstmögliche Qualität in Material, Maßhaltigkeit, Funktion und Sicherheit.

Original Ersatz- und Zubehörteile erhalten Sie bei Ihrem Fachhändler. Er verfügt auch über die notwendigen Ersatzteillisten, um die benötigten Ersatzteilnummern zu ermitteln und wird laufend über Detailverbesserungen und Neuerungen im Ersatzteilangebot informiert.

Bitte beachten Sie auch, daß bei der Verwendung von nicht Original MAKITA Teilen eine Garantieleistung durch die MAKITA-Organisation nicht möglich ist.

Garantie

MAKITA garantiert eine einwandfreie Qualität und übernimmt die Kosten für eine Nachbesserung durch Auswechseln der schadhaften Teile im Falle von Material- oder Herstellungsfehlern, die innerhalb der Garantiezeit nach dem Verkaufstag auftreten. Bitte beachten Sie, daß in einigen Ländern spezifische Garantiebedingungen gültig sind. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Verkäufer. Er ist als Verkäufer des Produktes für die Garantie verantwortlich.

Wir bitten um Ihr Verständnis, daß für folgende Schadensursachen keine Garantie übernommen werden kann:

- Nichtbeachtung der Betriebsanweisung.
- Unterlassung von notwendigen Wartungs- und Reinigungsarbeiten.
- Verschleiß durch normale Abnutzung.
- Offensichtliche Überlastung durch anhaltende Überschreitung der Leistungsobergrenze.
- Verwendung von nicht zugelassenen Sägeschienen und Ketten.
- Verwendung nicht zugelassener Schienen- und Kettenlängen.
- Gewaltanwendung, unsachgemäße Behandlung, Mißbrauch oder Unglücksfall.
- Überhitzungsschaden auf Grund verschmutzter Kühlluftzufuhr am Motorgehäuse.
- Verwendung ungeeigneter Ersatzteile bzw. nicht Original MAKITA Teile, soweit schadensverursachend.
- Verwendung ungeeigneter oder überlagerter Betriebsstoffe.
- Schäden, die auf Einsatzbedingungen aus dem Vermietgeschäft zurückzuführen sind.
- Eingriffe nicht sachkundiger Personen oder unsachgemäße Instandsetzungsversuche.

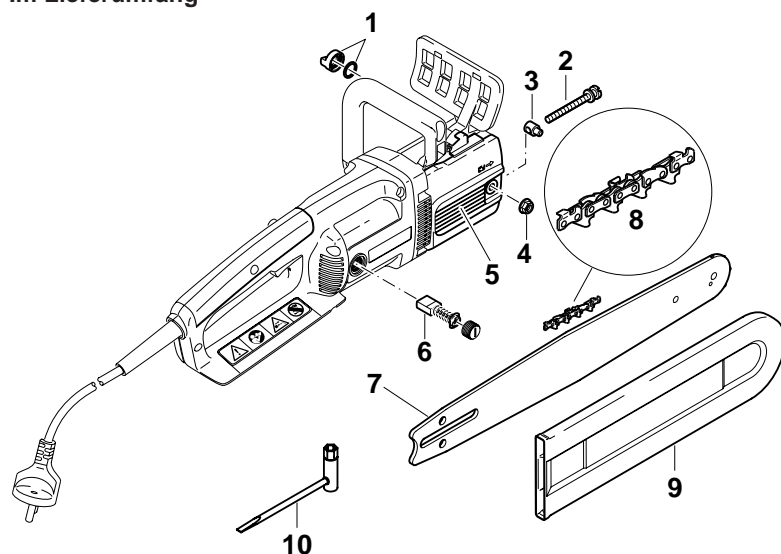
Reinigungs-, Pflege- und Einstellarbeiten werden nicht als Garantieleistung anerkannt. Jegliche Garantiarbeiten sind von einem MAKITA Fachhändler auszuführen.

Auszug aus der Ersatzteilliste

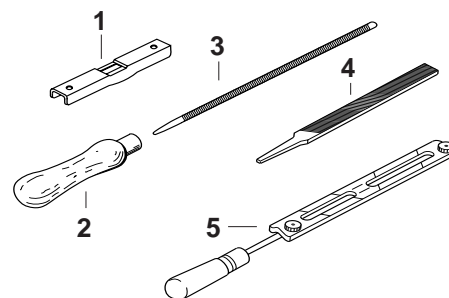
Nur Original MAKITA-Ersatzteile verwenden. Für Reparaturen und Ersatz anderer Teile ist Ihre MAKITA-Fachwerkstatt zuständig.



Im Lieferumfang



Zubehör (nicht im Lieferumfang)



Pos.	MAKITA-Nr.	Stck.	Benennung	3000	3500	4000
1	205 114 201	1	Öltankverschluß kpl.	1	1	1
2	901 505 354	1	Schraube für Kettenspanner	1	1	1
3	001 213 041	1	Mutter mit Zapfen	1	1	1
4	923 208 004	1	Befestigungsmutter	1	1	1
5	225 213 100	1	Kettenradschutz	1	1	1
6	957 802 410	2	Kohlebürsten	1	1	1
7	442 030 661	1	Sternschiene 30 cm (12")	1		
7	442 035 661	1	Sternschiene 35 cm (14")		1	
7	442 040 661	1	Sternschiene 40 cm (16")			1
8	528 092 646	1	Sägekette 3/8" für 30 cm	1		
8	528 092 652	1	Sägekette 3/8" für 35 cm		1	
8	528 092 656	1	Sägekette 3/8" für 40 cm			1
9	952 100 633	1	Sägekettenschutz (30-40 cm)	1	1	1
10	941 713 001	1	Kombischlüssel SW 13	1	1	1

Pos.	MAKITA-Nr.	Stck.	Benennung
1	953 100 090	1	Kettenmeßlehre 3/8"
2	953 004 010	1	Feilenheft
3	953 003 090	1	Rundfeile \varnothing 4 mm
4	953 003 060	1	Flachfeile
5	953 030 010	1	Feilenhalter kpl. 3/8"



Änderungen vorbehalten

Form: 995 704 090 (1097 D)