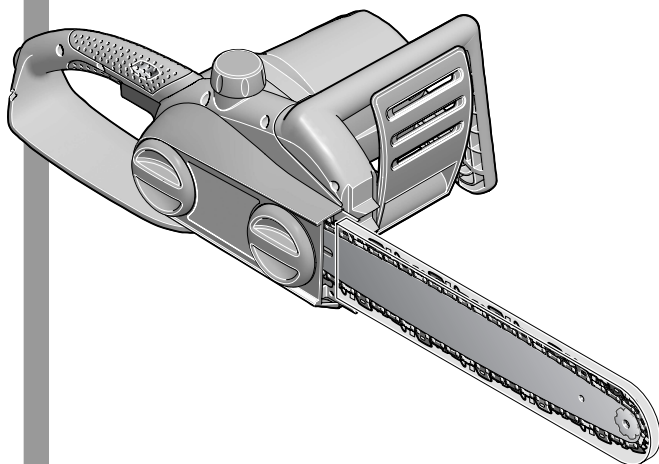


**Originalbetriebsanleitung
Original instructions
Notice originale
Manual original
Manual original
Istruzioni originali**



BOSCH

**AKE 30 S
AKE 35 S
AKE 40 S**



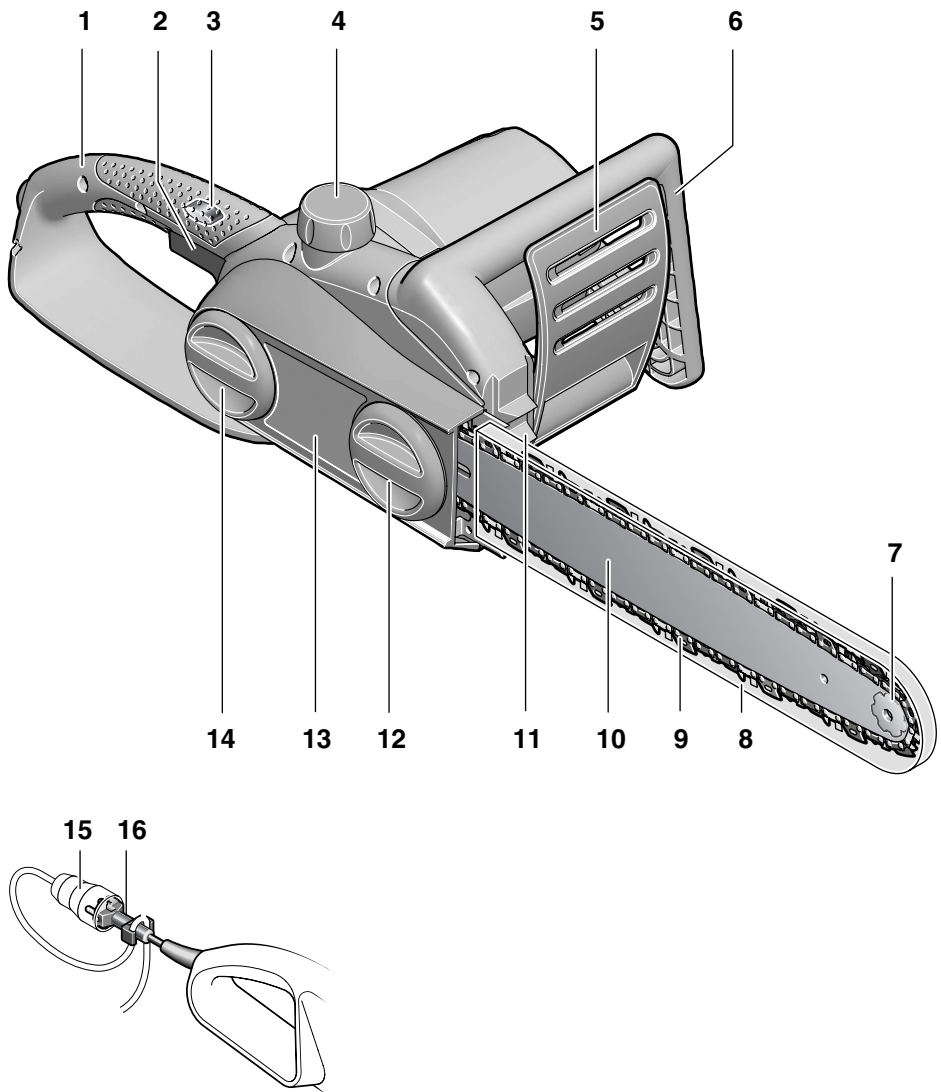
**Deutsch
English
Français
Español
Português
Italiano**

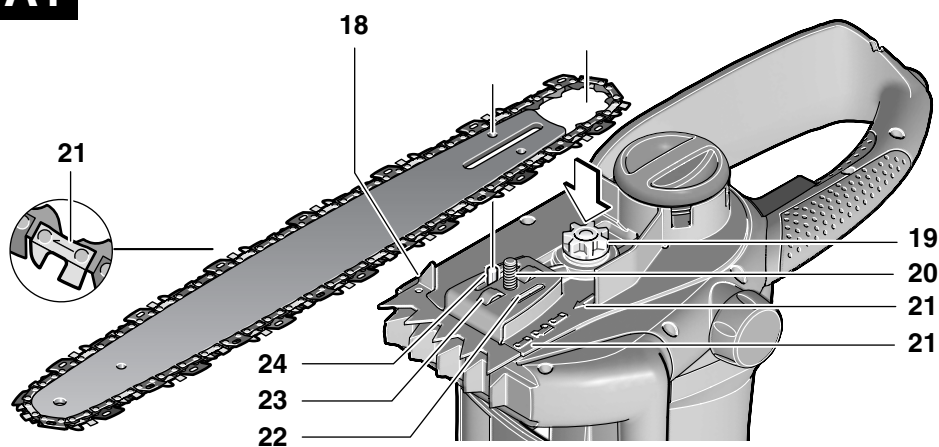
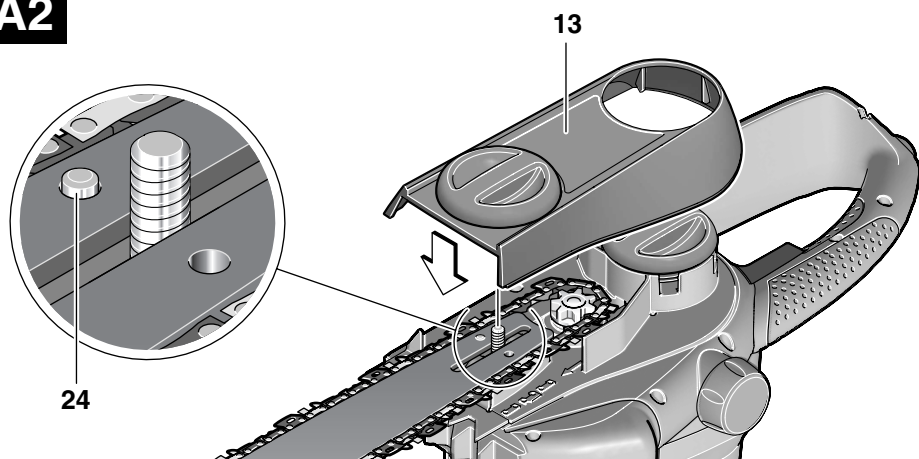
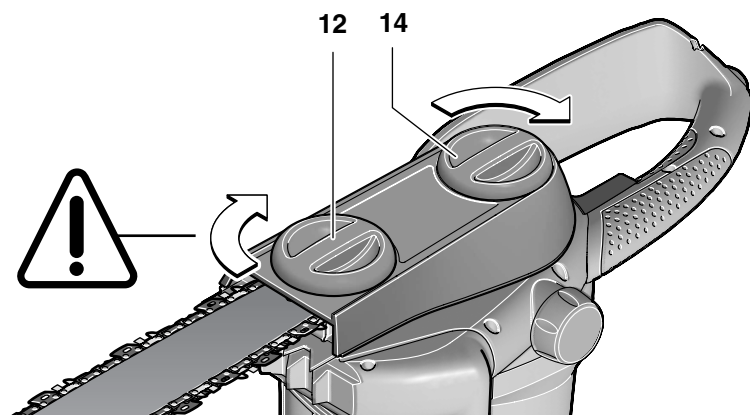


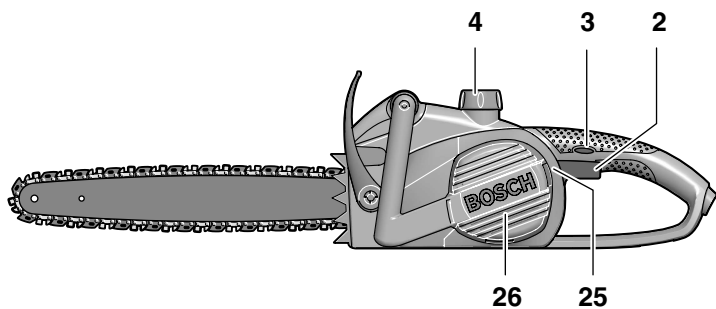
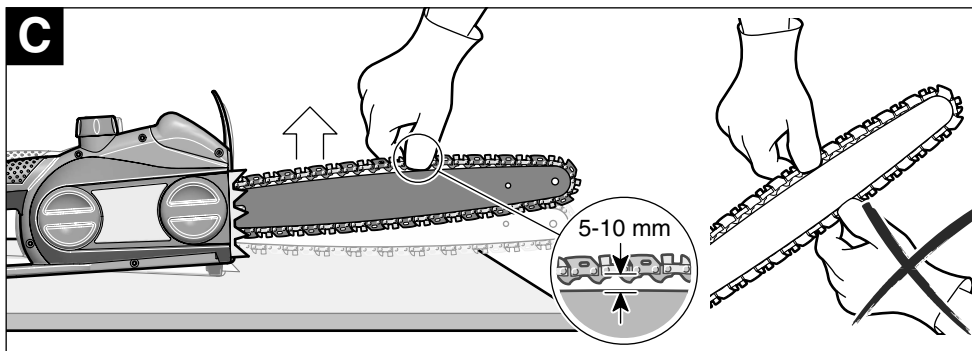
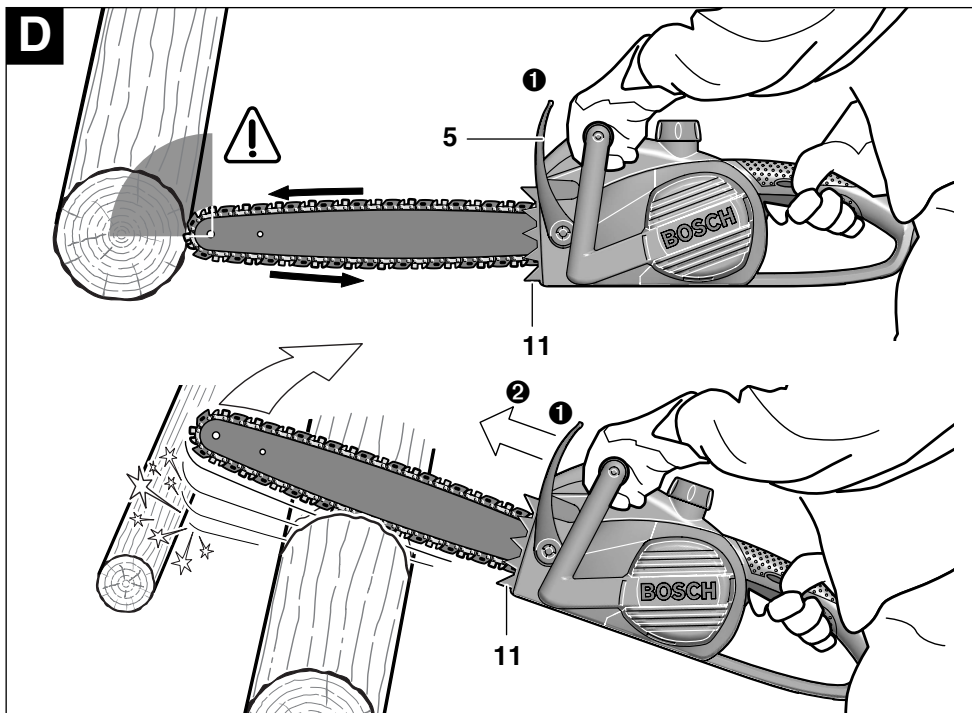


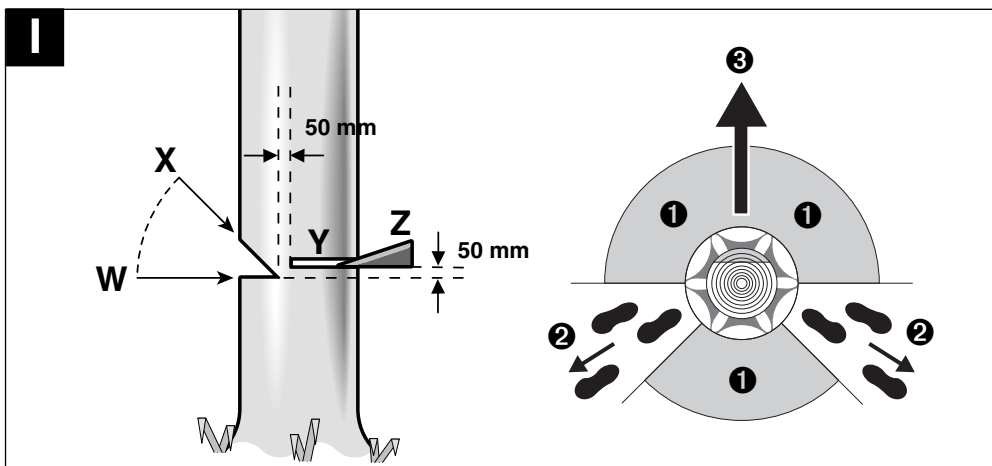
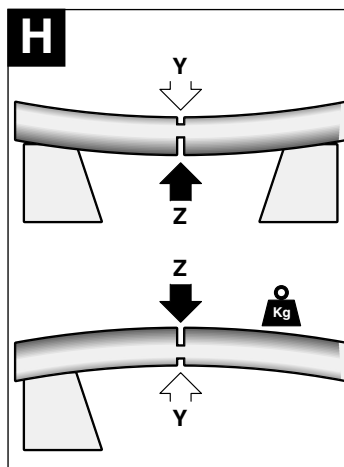
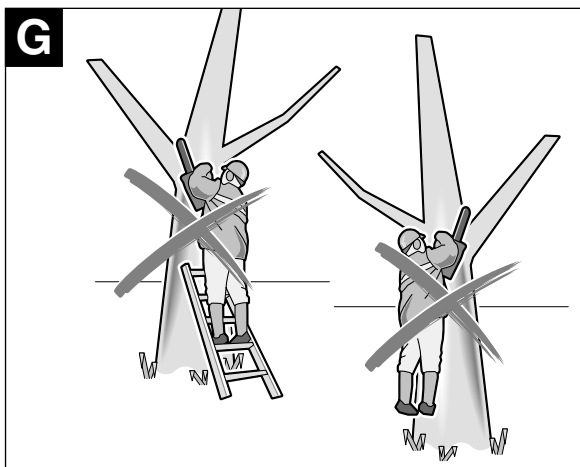
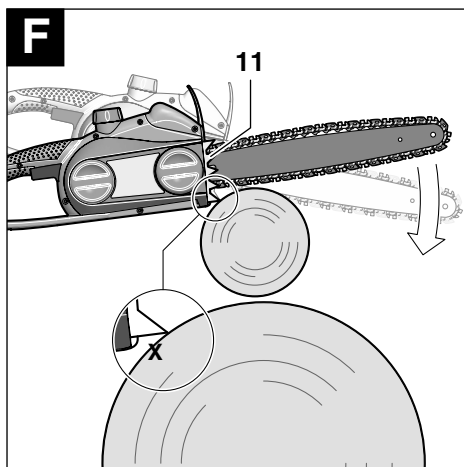
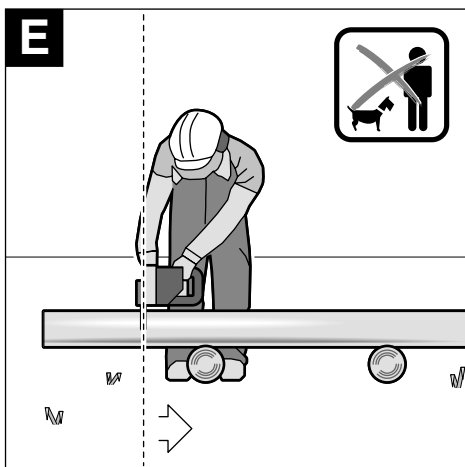
Robert Bosch GmbH D-70745 Leinfelden Echterdingen		 xxx 
0 600 xxx xxx		
230V ~ 50Hz x A xxx W		xxx mm xxxxxxx
		20xx gary
Made in Hu		

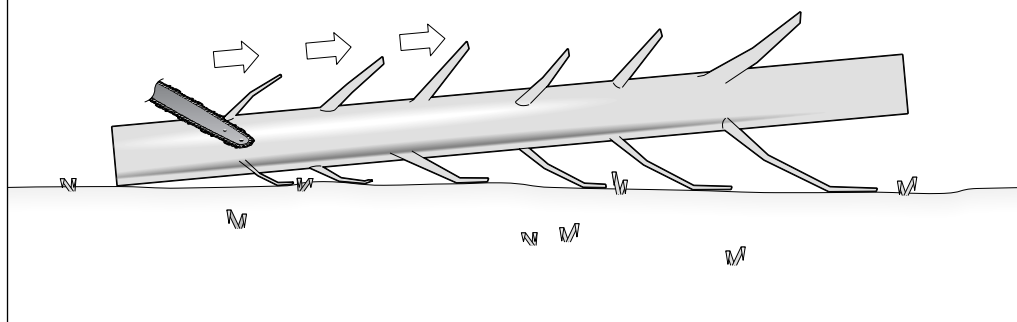
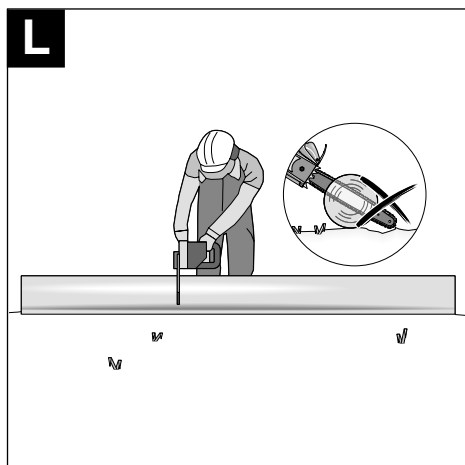
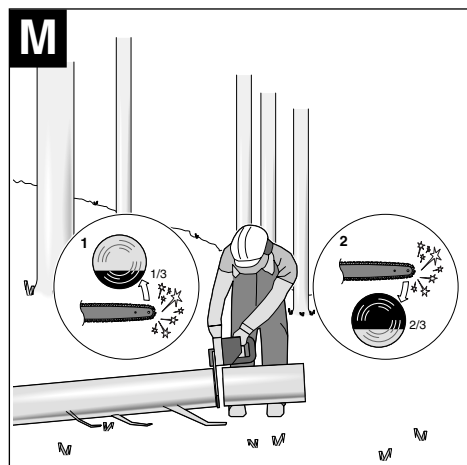
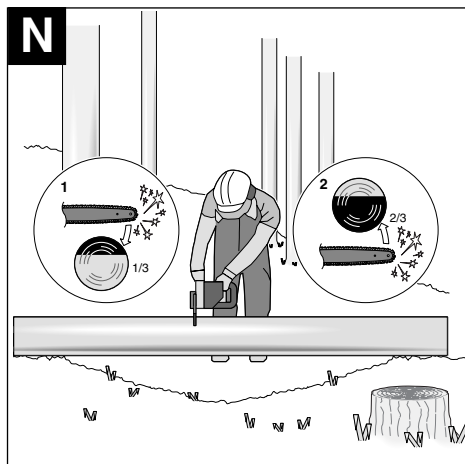
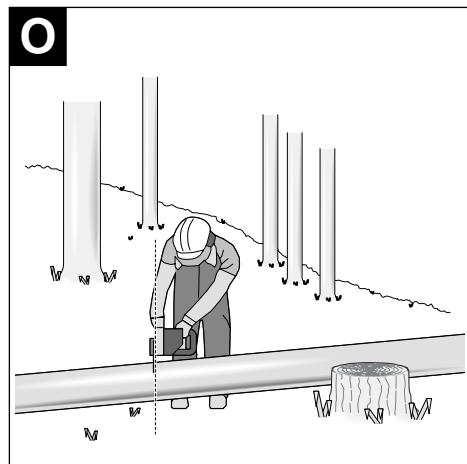
17



A1**A2****A3**

B**C****D**



K**L****M****N****O**



Sicherheitshinweise

Erklärung der Bildsymbole:



Die Bedienungsanleitung durchlesen.



Vor Regen schützen.



Vor Einstellungs- und Wartungsarbeiten oder wenn das Stromkabel beschädigt oder durchtrennt ist, sofort den Netzstecker ziehen.



Tragen Sie beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges immer Gehörschutz und Schutzbrille.



Die Rückschlagbremse und die Auslaufbremse stoppen die Sägekette innerhalb kurzer Zeit.

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).

Arbeitsplatzsicherheit

- **Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und gut beleuchtet.** Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **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.
- **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern.** Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

Elektrische Sicherheit

- **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.

- **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.
- **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **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 bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **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.
- **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

Sicherheit von Personen

- **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 dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- **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.
- **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.

- **Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- **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.
- **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.
- **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.

Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges

- **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.
- **Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- **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.
- **Bewahren Sie unbenutzte 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.
- **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.

- **Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- **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.

Service

- **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 das Elektrowerkzeug an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette in Berührung mit dem eigenen Netzkabel kommen kann.** Der Kontakt der Sägekette mit einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräte- teile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **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.
- **Tragen Sie Schutzbrille und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umher fliegendes 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 Gleichgewichts 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 Anweisungen für die Schmierung, die Kettenspannung und das Wechseln von Zubehör.** Eine unsachgemäß gespannte oder geschmierte Kette kann entweder 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:

- Rückschlag kann auftreten, wenn die Spitze der Führungsschiene einen Gegenstand berührt oder wenn das Holz sich biegt und die Sägekette im Schnitt festklemmt.
- 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.
- Das Verklemmen der Sägekette an der Oberkante der Führungsschiene kann die Schiene heftig in Bedienerrichtung 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 sägen 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 oder zu Rückschlag führen.
- **Halten Sie sich an die Anweisungen des Herstellers für das Schärfen und die Wartung der Sägekette.** Zu niedrige Tiefenbegrenzer erhöhen die Neigung zum Rückschlag.

Zusätzliche Sicherheitshinweise:

- Es wird empfohlen, dass der Benutzer vor der ersten Inbetriebnahme von einem erfahrenen Fachmann über die Bedienung der Kettensäge und über die Benutzung von Schutzausrüstung anhand praktischer Beispiele eingewiesen wird. Als erste Übung sollte das Sägen von Baumstämmen auf einem Sägebock oder Untergestell erfolgen.
- Dieses Gerät darf nicht von Personen (einschließlich Kinder) verwendet werden, die körperlich, im Sehvermögen, Hörvermögen, oder geistig beeinträchtigt sind, oder denen Erfahrung und Wissen fehlt, sofern sie nicht durch eine für ihre Sicherheit verantwortliche Person beaufsichtigt oder im Umgang mit dem Gerät unterwiesen werden.
Beaufsichtigen Sie Kinder und stellen Sie sicher, dass diese nicht mit dem Gerät spielen.
- **Kinder und Jugendliche, ausgenommen Auszubildende ab 16 Jahren unter Aufsicht, dürfen die Kettensäge nicht bedienen. Gleiches gilt für Personen, denen der Umgang mit der Kettensäge nicht oder ungenügend bekannt ist.** Die Bedienungsanleitung sollte immer griffbereit sein. Personen, die übermüdet oder nicht körperlich belastbar sind, dürfen die Kettensäge nicht bedienen.

Technische Daten

Kettensäge		AKE 30 S	AKE 35 S	AKE 40 S
Bestellnummer		3 600 H34 4..	3 600 H34 5..	3 600 H34 6..
Leistungsaufnahme	[W]	1800	1800	1800
Kettengeschwindigkeit (im Leerlauf)	[m/s]	9	9	9
Schwertlänge	[cm]	30	35	40
Werkzeugloses Spannen der Kette (SDS)		●	●	●
Umlenkstern		–	●	●
Rückschlagbremse		●	●	●
Sägekettentyp		3/8" - 90	3/8" - 90	3/8" - 90
Treibgliedstärke	[mm]	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Anzahl der Treibglieder		45	52	57
Füllmenge Öl-Vorratsbehälter	[ml]	200	200	200
Automatische Kettenschmierung		●	●	●
Krallenanschlag		●	●	●
Gewicht ohne Netzkabel, ca. **	[kg]	3,9	4,0	4,1
Schutzklasse		□ / II	□ / II	□ / II

**gemessen mit Schiene und Kette

Hinweis: Bitte die Sachnummer auf dem Typschild Ihres Gerätes beachten. Die Handelsbezeichnungen einzelner Geräte können variieren.

Einschaltvorgänge erzeugen kurzfristige Spannungsabsenkungen. Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten. Bei Netzimpedanzen kleiner als 0,25 Ohm sind keine Störungen zu erwarten.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist bestimmt zum Fällen von Bäumen sowie zum Sägen von Stämmen, Ästen, Holzbalken, Brettern, usw. und kann für Schnitte längs und quer zur Faserrichtung des Holzes verwendet werden. Dieses Gerät ist nicht geeignet zum Sägen von mineralischen Werkstoffen.

Einleitung

Dieses Handbuch enthält Anweisungen über die richtige Montage und den sicheren Gebrauch Ihrer Kettensäge. Es ist wichtig, dass Sie diese Anweisungen sorgfältig lesen.

Lieferumfang

Alle Teile des Gerätes sind vorsichtig aus der Verpackung zu entnehmen und auf Vollständigkeit zu überprüfen:

- Kettensäge
- Abdeckung
- Sägekette
- Schwert
- Öltankverschluss
- Kettenschutz
- Betriebsanleitung

Wenn Teile fehlen oder beschädigt sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Abgebildete Komponenten

- 1 Hinterer Handgriff
- 2 Ein-/Ausschalter
- 3 Einschaltsperr
- 4 Öltankverschluss
- 5 Rückschlagbremsen-Auslösung (Handschutz)
- 6 Vorderer Handgriff
- 7 Umlenkstern (nur AKE 35/40 S)
- 8 Kettenschutz
- 9 Sägekette
- 10 Schwert
- 11 Krallenanschlag
- 12 Feststellknopf
- 13 Abdeckung
- 14 Kettenspannknopf
- 15 Verlängerungskabel*
- 16 Netzstecker**
- 17 Seriennummer
- 18 Kettenfangbolzen
- 19 Kettenrad
- 20 Befestigungsbolzen
- 21 Laufrichtungs- und Schneidrichtungssymbol
- 22 Öldüse
- 23 Schwert-Führungssteg

24 Kettenspannbolzen

25 Ölstandsanzeige

26 Lüftungsschlitze

**länderspezifisch

*Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört teilweise nicht zum Lieferumfang.



Zu Ihrer Sicherheit

Achtung! Vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten oder wenn das Kabel durchtrennt, beschädigt oder verwickelt ist, die Kettensäge ausschalten und den Netzstecker ziehen.

Vorsicht! Rotierende Kette nicht berühren.

Die Kettensäge auf keinen Fall in der Nähe von Personen, Kindern oder Tieren betreiben, ebenso nicht nach dem Konsum von Alkohol, Drogen oder der Einnahme von betäubenden Medikamenten.

Elektrische Sicherheit

Ihre Maschine ist zur Sicherheit schutzisoliert und benötigt keine Erdung. Die Betriebsspannung beträgt 230 V AC, 50 Hz (für Nicht-EU Länder 220 V, 240 V je nach Ausführung). Nur zugelassene Verlängerungskabel verwenden. Es dürfen nur Verlängerungskabel der Bauart H07-F oder IEC (60227 IEC 53) verwendet werden.

Falls Sie für den Betrieb des Gerätes Verlängerungskabel verwenden, dürfen nur Kabel mit folgenden Leiterquerschnitten verwendet werden:

- 1,0 mm²: maximale Länge 40 m
- 1,5 mm²: maximale Länge 60 m
- 2,5 mm²: maximale Länge 100 m

Zur Erhöhung der Sicherheit wird empfohlen, einen FI-Schalter (RCD) mit einem Fehlerstrom von maximal 30 mA zu benutzen. Dieser FI-Schalter sollte vor jeder Benutzung überprüft werden.

Hinweis für Produkte, die **nicht in GB** verkauft werden:

ACHTUNG: Zu Ihrer Sicherheit ist es erforderlich, dass der an der Maschine angebrachte Stecker **16** mit dem Verlängerungskabel **15** verbunden wird, wie im Bild gezeigt.

Die Kupplung des Verlängerungskabels muss vor Spritzwasser geschützt sein, aus Gummi bestehen oder mit Gummi überzogen sein.

Das Verlängerungskabel muss mit einer Zugentlastung verwendet werden.

Die Anschlussleitung muss regelmäßig auf Schadensmerkmale überprüft und darf nur in gutem Zustand verwendet werden.

Wenn die Anschlussleitung beschädigt ist, darf sie nur von einer autorisierten Bosch-Werkstatt repariert werden.

Montage/Sägekette spannen



Erst nach vollständiger Montage die Kettensäge ans Stromnetz anschließen.

Bei Handhabung der Sägekette stets Schutzhandschuhe tragen.

A1 A2 A3 Montage von Schwert und Sägekette

1. Alle Teile vorsichtig auspacken.
2. Die Kettensäge auf einer geraden Fläche ablegen.
3. Die Sägekette **9** in die umlaufende Nut des Schwertes **10** einlegen. Auf die richtige Laufrichtung achten. Die Kette mit dem Laufrichtungssymbol **21** vergleichen.
4. Die Kettenglieder um das Kettenrad **19** legen und das Schwert **10** so aufsetzen, dass der Befestigungsbolzen **20** und die beiden Schwert-Führungsstege **23** in das Langloch des Schwertes **10** greifen und der Kettenspannbolzen **24** in das entsprechende Loch am Schwert **10** eingreift. Falls erforderlich, den Kettenspannknopf **14** etwas drehen, um den Kettenspannbolzen **24** am Loch des Schwertes **10** auszurichten. Prüfen, ob alle Teile gut platziert sind und das Schwert mit der Kette in dieser Position halten. (siehe Bild **A1**)
5. Den Kettenspannknopf **14** soweit drehen, bis die Sägekette nur leicht gespannt ist.
6. Abdeckung **13** genau aufsetzen. (siehe Bild **A2**)
7. Den Feststellknopf **12** auf den Befestigungsbolzen **20** handfest aufschrauben. (siehe Bild **A3**)



Wird der Feststellknopf zu fest angezogen, kann die Sägekette während des Gebrauchs an Spannung verlieren.

Der Feststellknopf darf das Schwert nur leicht festklemmen.

A1 A2 A3 C Spannen der Sägekette

Die Kettenspannung ist vor Arbeitsbeginn, nach den ersten Schnitten und während dem Sägen regelmäßig alle 10 Minuten zu überprüfen. Insbesondere bei neuen Sägeketten ist anfangs mit erhöhter Ausweitung zu rechnen.

Die Lebensdauer der Sägekette hängt maßgeblich von ausreichender Schmierung und richtiger Spannung ab.

Die Sägekette nicht spannen wenn sie stark erhitzt ist, da sie sich nach Abkühlung zusammenzieht und zu straff auf dem Schwert anliegt.

1. Die Kettensäge auf einer geraden Fläche ablegen.
2. Prüfen, ob die Kettenglieder richtig im Führungsschlitz des Schwertes **10** und auf dem Kettenrad **19** liegen.
3. Den Feststellknopf **12** nur soweit lösen, dass das Schwert noch in Position gehalten wird (Feststellknopf nicht entfernen!).

4. Den Kettenspannknopf **14** im Uhrzeigersinn drehen, bis die richtige Kettenspannung erreicht ist. Der Drehvorgang drückt das Schwert **10** über den Kettenspannbolzen **24** nach vorne.
5. Die Sägekette **9** ist richtig gespannt, wenn sie in der Mitte um ca. 5–10 mm angehoben werden kann. Dies sollte mit einer Hand durch Hochziehen der Sägekette gegen das Eigengewicht des Gerätes erfolgen.
6. Falls die Sägekette **9** zu stark gespannt ist, den Kettenspannknopf **14** etwas gegen den Uhrzeigersinn drehen und Kettenspannung nochmals prüfen. Falls erforderlich, Kettenspannung wie beschrieben nachjustieren.
7. Den Feststellknopf **12** auf den Befestigungsbolzen **20** handfest aufschrauben.



Wird der Feststellknopf zu fest angezogen, kann die Sägekette während des Gebrauchs an Spannung verlieren.

Der Feststellknopf darf das Schwert nur leicht festklemmen.

B Kettenschmierung



Wichtig: Die Kettensäge wird nicht mit Sägekettenhaftöl befüllt geliefert. Es ist wichtig sie vor dem Gebrauch mit Öl zu füllen. Die Benutzung der Kettensäge ohne Sägekettenhaftöl oder bei einem Ölstand unterhalb der Minimum-Markierung führt zur Beschädigung der Kettensäge.

Die Lebensdauer und Schnittleistung der Kette hängt von der optimalen Schmierung ab. Deswegen wird während des Betriebes die Sägekette über die Öldüse **22** automatisch mit Sägekettenhaftöl geschmiert.

Öltank füllen:

- Die Kettensäge mit dem Öltankverschluss **4** nach oben auf einer geeigneten Unterlage abstellen.
- Mit einem Lappen den Bereich um den Öltankverschluss **4** säubern und den Verschluss aufschrauben.
- Den Öltank mit biologisch abbaubarem Bosch-Sägekettenhaftöl befüllen.
- Darauf achten, dass kein Schmutz in den Öltank gelangt. Den Öltankverschluss **4** wieder aufschrauben und verschließen.



Wichtig: Um den Luftaustausch zwischen Öltank und Umgebung zu ermöglichen, sind am Öltankverschluss kleine Ausgleichskanäle vorhanden. Um einen Ölaustritt zu vermeiden immer darauf achten, dass die Säge bei Nichtgebrauch waagrecht abgestellt wird (Öltankverschluss **4** zeigt nach oben).

Ausschließlich empfohlenes, biologisch abbaubares Haftöl verwenden, um eine Beschädigung der Kettensäge zu vermeiden. Niemals recyceltes Öl oder Altöl verwenden. Bei Verwendung von nicht zugelassenem Öl erlischt die Garantie.

Inbetriebnahme

Netzspannung beachten: Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typschild des Gerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Geräte können auch an 220 V betrieben werden.

Ein- und Ausschalten

Die Kettensäge halten wie bei „Arbeiten mit Kettensäge“ beschrieben.

Zur **Inbetriebnahme** des Gerätes die Einschaltsperrle **3** eindrücken, dann den Ein-/Ausschalter **2** durchdrücken und in dieser Stellung festhalten. Die Einschaltsperrle **3** kann jetzt losgelassen werden.

Zum **Ausschalten** den Ein-/Ausschalter **2** loslassen.

Nach dem Sägevorgang die Kettensäge nicht durch Betätigen des vorderen Handschutzes (Aktivieren der Rückschlagbremse) anhalten.

D Rückschlagbremse

Die **Rückschlagbremse** ist ein Schutzmechanismus, der bei zurückschlagendem Gerät über den vorderen Handschutz **5** ausgelöst wird. Die Kette stoppt innerhalb kurzer Zeit.

Von Zeit zu Zeit einen Funktionstest durchführen. Den vorderen Handschutz **5** nach vorne schieben (Position **2**) und die Kettensäge kurz einschalten. Die Kette darf nicht anlaufen. Um die Rückschlagbremse wieder zu entriegeln den Ein-/Ausschalter **2** loslassen und den vorderen Handschutz **5** zurückziehen (Position **1**).

Arbeiten mit der Kettensäge

Vor dem Sägen

Vor der Inbetriebnahme und regelmäßig während dem Sägen sind nachfolgende Überprüfungen durchzuführen:

- Befindet sich die Kettensäge in einem funktions-sicheren Zustand?
- **B** Ist der Öltank gefüllt? Die Ölstandsanzeige **25** vor der Arbeit und regelmäßig während der Arbeit überprüfen. Das Öl nachfüllen, wenn der Ölpegel die Unterkante im Sichtfenster erreicht hat. Die Füllung reicht für ca. 15 Minuten, abhängig von den Pausen und der Intensität der Arbeit.

- Ist die Kette richtig gespannt und geschärft? Die Kettenspannung während dem Sägen alle 10 Minuten überprüfen. Insbesondere bei neuen Sägeketten ist mit erhöhter Ausweitung zu rechnen. Der Zustand der Sägekette beeinflusst wesentlich die Sägeleistung. Nur scharfe Ketten schützen vor Überlastung.
- Ist die Rückschlagbremse gelöst und ihre Funktion gewährleistet?
- Tragen Sie die erforderliche Schutzausrüstung? Benutzen Sie Schutzbrille und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstungen für Kopf, Hände, Beine und Füße werden empfohlen. Geeignete Schutzbekleidung reduziert die Verletzungsgefahr durch herumfliegendes Schnittgut und unbeabsichtigtes Berühren der Sägekette.

D Sägerückschlag

Unter Sägerückschlag versteht man das plötzliche Hoch- und Zurückschlagen der laufenden Kettensäge, das bei Berührung der Schwertschneide mit dem Sägegut oder bei klemmender Kette auftreten kann.

Wenn Sägerückschlag auftritt, reagiert die Maschine auf unvorhersehbare Art und Weise und kann schwere Verletzungen bei dem Bediener oder den im Sägebereich stehenden Personen verursachen.

Seitliche Schnitte, Schräg- und Längsschnitte müssen mit besonderer Vorsicht angegangen werden, weil hier der Krallenanschlag **11** nicht angesetzt werden kann.

Zur Vermeidung von Sägerückschlag:

- Die Kettensäge so flach wie möglich ansetzen.
- Niemals mit lockerer, ausgeweiteter oder stark verschlissener Sägekette arbeiten.
- Die Sägekette wie vorgeschrieben schärfen.
- Niemals über Schulterhöhe sägen.
- Niemals mit der Spitze des Schwertes sägen.
- Die Kettensäge immer fest mit beiden Händen halten.
- Verwenden Sie stets eine rückschlaghemmende Bosch-Sägekette.
- Nutzen Sie den Krallenanschlag **11** als Hebel.
- Achten Sie auf richtige Kettenspannung.

Allgemeines Verhalten

D Die Kettensäge stets mit beiden Händen fest halten, die linke Hand am vorderen Handgriff und die rechte Hand am hinteren Handgriff. Mit Daumen und Finger die Griffe jederzeit umschließen. Niemals einhändig sägen. Das Stromkabel stets nach hinten führen und außerhalb des Bereiches von Sägekette und Sägegut halten; so positionieren, dass es sich nicht in Ästen und Zweigen verfangen kann.

E Die Kettensäge nur mit sicherem Stand betreiben. Die Kettensäge leicht rechts vom eigenen Körper halten.

F Die Kette muss vor dem Kontakt mit dem Holz in voller Geschwindigkeit laufen. Dabei den Krallenanschlag **11** zur Abstützung der Kettensäge auf dem Holz benutzen. Während des Sägens den Krallenanschlag als Hebel verwenden.

Beim Sägen starker Äste oder Stämme den Krallenanschlag an einem tieferen Punkt nachsetzen. Dazu die Kettensäge zurückziehen, um den Krallenanschlag zu lösen und ihn erneut tiefer ansetzen. Die Säge dabei nicht aus dem Schnitt entfernen.

Drücken Sie beim Sägen nicht mit Kraft auf die Sägekette, sondern lassen Sie diese arbeiten, indem Sie über den Krallenanschlag **11** leichten Hebeldruck erzeugen.

G Die Kettensäge niemals mit gestreckten Armen betreiben. Nicht versuchen, an schwer zu erreichende Stellen zu sägen, oder auch auf einer Leiter stehend. Niemals über Schulterhöhe sägen.

Beste Sägeergebnisse werden erreicht, wenn die Kettengeschwindigkeit nicht durch Überlastung absinkt.

Vorsicht am Ende des Sägeschnitts. Sobald die Säge sich frei geschnitten hat, ändert sich unerwartet die Gewichtskraft. Es besteht Unfallgefahr für Beine und Füße.

Die Säge nur mit laufender Sägekette aus dem Schnitt entfernen.

Sägen von Stämmen

Die folgenden Sicherheitsvorschriften beachten:

E H Den Stamm wie im Bild gezeigt ablegen und so abstützen, dass sich der Schnitt nicht schließt und die Sägekette klemmt.

Kürzere Holzstücke vor dem Sägen einrichten und festklemmen.

Nur Gegenstände aus Holz sägen. Das Berühren von Steinen und Nägeln vermeiden, da diese hochgeschleudert werden können, die Sägekette beschädigen können oder ernsthafte Verletzungen beim Benutzer oder umstehenden Personen verursachen können.

Mit der laufenden Säge nicht Drahtzäune oder den Boden berühren.

Die Säge ist nicht geeignet dünnes Geäst auszuscheiden.

Längsschnitte sind mit besonderer Sorgfalt auszuführen, da der Krallenanschlag **11** nicht verwendet werden kann. Die Säge in einem flachen Winkel führen, um Sägerückschlag zu vermeiden.

Bei Sägearbeiten am Hang, stets oberhalb oder seitlich stehend Stämme oder liegendes Sägegut bearbeiten.

Wegen Stolpergefahr auf Baumstümpfe, Äste, Wurzeln etc. achten.

I Sägen von Holz unter Spannung

Beim Sägen von unter Spannung stehendem Holz, Ästen oder Bäumen besteht erhöhte Unfallgefahr. Hier ist äußerste Vorsicht geboten. **Solche Arbeiten sollten nur von ausgebildeten Fachleuten ausgeführt werden.**

Liegt Holz auf beiden Seiten auf, zuerst von oben (**Y**) ein Drittel des Durchmessers durch den Stamm schneiden und dann von unten (**Z**) an gleicher Stelle den Stamm durchtrennen, um Splintern und Festklemmen der Säge zu vermeiden. Dabei den Kontakt der Sägekette mit dem Boden vermeiden. Liegt das Holz nur einseitig auf, zuerst von unten (**Y**) ein Drittel des Durchmessers nach oben sägen und dann an gleicher Stelle von oben (**Z**) den Stamm durchtrennen, um Splintern und Festklemmen der Säge zu vermeiden.

I Bäume fällen



Immer einen Helm tragen, um vor fallenden Ästen geschützt zu sein.

Mit der Kettensäge dürfen nur Bäume gefällt werden, deren Stammdurchmesser kleiner ist als die Länge des Schwertes.

① Den Arbeitsbereich sichern. Darauf achten, dass sich keine Personen oder Tiere im Fallbereich des Baumes aufhalten.

Niemals versuchen eine eingeklemmte Säge mit laufendem Motor frei zu bekommen. Holzkeile verwenden um die Sägekette zu befreien.

Wird von zwei oder mehreren Personen gleichzeitig zugeschnitten und gefällt, so sollte der Abstand zwischen den fallenden und zuschneidenden Personen mindestens die doppelte Höhe des zu fallenden Baumes betragen. 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 Energieversorgungsunternehmen sofort in Kenntnis zu setzen.

Bei Sägearbeiten am Hang sollte sich der Bediener der Kettensäge im Gelände oberhalb des zu fallenden Baums aufhalten, da der Baum nach dem Fällen wahrscheinlich bergab rollen oder rutschen wird.

② Vor dem Fällen sollte ein Fluchtweg geplant und wenn nötig freigemacht werden. Der Fluchtweg sollte von der erwarteten Falllinie aus schräg nach hinten wegführen.

③ Vor dem Fällen ist 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.

Kerbschnitt setzen: Sägen Sie im rechten Winkel zur Fallrichtung eine Kerbe (**X – W**) mit einer Tiefe von 1/3 des Baumdurchmessers. Zuerst den unteren waagrechten Kerbschnitt durchführen. Dadurch wird das Einklemmen der Sägekette oder der Führungsschiene beim Setzen des zweiten Kerbschnitts vermieden.

Fällschnitt setzen: Den Fällschnitt (**Y**) mindestens 50 mm über den waagrechten Kerbschnitt ansetzen. Den Fällschnitt parallel zum waagrechten Kerbschnitt ausführen. Den Fällschnitt nur so tief einsägen, dass noch ein Steg (Fälleiste) stehen bleibt, der als Scharnier wirken kann. 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 zurück neigt und die Sägekette festklemmt, den Fällschnitt unterbrechen und zur Öffnung des Schnitts und zum Umlagen des Baumes in die gewünschte Falllinie Keile aus Holz, Kunststoff oder Aluminium verwenden.

Wenn der Baum zu fallen beginnt, die Kettensäge aus dem Schnitt entfernen, ausschalten, ablegen und den Gefahrenbereich über den geplanten Fluchtweg verlassen. Auf herunterfallende Äste achten und nicht stolpern.

Durch Eintreiben eines Keils (**Z**) in den waagrechten Schnitt muss der Baum jetzt zu Fall gebracht werden.

Wenn der Baum zu fallen beginnt, auf herunterfallende Äste oder Zweige achten.

Entasten

K Hierunter versteht man das Abtrennen der Äste vom gefällten Baum. Beim Entasten größere nach unten gerichtete Äste, die den Baum stützen, vorerst stehen lassen. Kleinere Äste gemäß Abbildung mit einem Schnitt trennen. Äste, die unter Spannung stehen, sollten von unten nach oben gesägt werden, um ein Einklemmen der Säge zu vermeiden.

Baumstamm ablängen

L Hierunter versteht man das Teilen des gefällten Baumes in Abschnitte. 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.

Wenn die gesamte Länge des Baumstammes wie dargestellt gleichmäßig aufliegt, wird von oben her gesägt.

M Wenn der Baumstamm wie dargestellt an einem Ende aufliegt, zuerst 1/3 des Stammdurchmessers von der Unterseite her sägen, dann den Rest von oben auf Höhe des Unterschnitts.

N Wenn der Baumstamm wie dargestellt an beiden Enden aufliegt, zuerst 1/3 des Stammdurchmessers von der Oberseite her sägen, dann 2/3 von der Unterseite auf Höhe des Oberschnitts.

O Bei Sägearbeiten am Hang wie dargestellt 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 Kettensäge zu lösen. Darauf achten, dass die Sägekette nicht den Boden berührt. Nach Fertigstellung des Schnitts den Stillstand der Sägekette abwarten, bevor man die Kettensäge dort entfernt. Den Motor der Kettensäge immer ausschalten, bevor man von Baum zu Baum wechselt.

Wartung und Reinigung



Vor allen Wartungsarbeiten ist der Netzstecker zu ziehen.

Hinweis: Führen Sie die folgenden Wartungsarbeiten regelmäßig aus, damit eine lange und zuverlässige Nutzung gewährleistet ist.

Die Kettensäge regelmäßig auf offensichtliche Mängel untersuchen, wie eine lose, ausgehängte oder beschädigte Sägekette, lose Befestigung und verschlissene oder beschädigte Bauteile.

Prüfen, ob die Abdeckungen und Schutzeinrichtungen intakt und richtig montiert sind. Notwendige Reparaturen oder Wartungsarbeiten sind vor dem Einsatz der Kettensäge durchzuführen.

Sollte die Kettensäge trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, ist die Reparatur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge ausführen zu lassen.

Vor dem Versand von Kettensägen bitte unbedingt den Öltank leeren.

Bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Bestellnummer laut Typenschild des Gerätes angeben.

Sägekette und Schwert auswechseln/wenden

Die Sägekette und das Schwert gemäß Abschnitt „Sägekette spannen“ prüfen.

Die Führungsnut des Schwertes nützt sich mit der Zeit ab. Beim Auswechseln der Sägekette das Schwert um 180° drehen, um die Abnutzung auszugleichen.

Das Kettenrad **19** prüfen. Wenn es aufgrund der hohen Belastung abgenutzt oder beschädigt ist, muss es von einer Kundendienstwerkstatt ausgewechselt werden.

Schärfen der Sägekette

Die Sägekette kann bei jeder autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge fachmännisch nachgeschliffen werden. Mit der Bosch Kettenschärfeneinrichtung oder dem Dremel-Multi mit dem Schleifeinsatz 1453 kann die Kette auch selbst nachgeschliffen werden. Beiliegende Schleifanleitung beachten.

Prüfen der Öl-Automatik

Die Funktion der automatischen Kettenschmierung kann geprüft werden, indem man die Säge einschaltet und sie mit der Spitze in Richtung eines Kartons oder Papiers auf den Boden hält. Achtung, Boden mit Kette nicht berühren, Sicherheitsabstand von 20 cm einhalten. Zeigt sich hierbei eine zunehmende Ölspur, arbeitet die Öl-Automatik einwandfrei. Zeigt sich trotz vollem Öltank keine Ölspur, „Fehlersuche“ lesen oder den Bosch-Kundendienst aufsuchen.

Zubehör

Sägekette und Schwert

AKE 30 S.....	F 016 800 259
AKE 35 S.....	F 016 800 260
AKE 40 S.....	F 016 800 261

Sägekette

AKE 30 S.....	F 016 800 256
AKE 35 S.....	F 016 800 257
AKE 40 S.....	F 016 800 258

Reinigung

Kettenschärf-/Reinigungsset.....	F 016 800 262
Kettenhaftöl, 1 Liter.....	2 607 000 181

A Reinigung/Lagerung

Das geformte Kunststoffgehäuse der Kettensäge mit Hilfe einer weichen Bürste und einem sauberen Lappen reinigen. Wasser, Lösemittel und Poliermittel dürfen nicht verwendet werden. Alle Verschmutzungen entfernen, insbesondere von den Lüftungsschlitzen **26** des Motors.

Nach einer Einsatzdauer von 1 bis 3 Stunden die Abdeckung **13**, das Schwert und die Kette demonstrieren und mit Hilfe einer Bürste reinigen.

Den Bereich unter der Abdeckung **13**, das Kettenrad **19** und die Schwertbefestigung mit einer Bürste von allen Anhaftungen befreien. Die Öldüse **22** mit einem sauberen Lappen säubern.

Falls die Kettensäge über längere Zeit gelagert werden soll, Sägekette und Schwert reinigen.

Die Kettensäge an einem sicheren Platz trocken und außerhalb der Reichweite von Kindern lagern.

Um ein Auslaufen zu verhindern, sicherstellen dass das Gerät in waagerechter Position abgelegt wird (Öleinfüllschraube **4** nach oben gerichtet).

Bei Aufbewahrung in der Verkaufsverpackung muss der Öltank restlos entleert werden.

Fehlersuche

Die folgende Tabelle zeigt Fehlersymptome auf und wie Sie Abhilfe schaffen können, wenn Ihre Maschine einmal nicht richtig arbeitet. Wenn Sie damit das Problem nicht lokalisieren und beseitigen können, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

Achtung: Vor der Fehlersuche Gerät ausschalten und Netzstecker ziehen.

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kettensäge funktioniert nicht	Rückschlagbremse ausgelöst Keine Stromversorgung Steckdose defekt Stromkabel beschädigt Sicherung defekt	Handschutz 5 in Position 1 zurückziehen (Bild D) Stromversorgung überprüfen Andere Stromquelle probieren, gegebenenfalls wechseln Kabel überprüfen, gegebenenfalls wechseln Sicherung wechseln
Kettensäge arbeitet intermittierend	Stromkabel beschädigt Externer Wackelkontakt Interner Wackelkontakt Ein-/Ausschalter defekt	Kabel überprüfen, gegebenenfalls wechseln Bosch-Fachwerkstatt aufsuchen Bosch-Fachwerkstatt aufsuchen Bosch-Fachwerkstatt aufsuchen
Sägekette trocken	Kein Öl im Öltank Entlüftung im Öltankverschluss verstopft Ölausflusskanal verstopft	Öl nachfüllen Öltankverschluss reinigen Ölausflusskanal frei machen
Rückschlagbremse/ Auslaufbremse	Kette wird nicht abgebremst	Bosch-Fachwerkstatt aufsuchen
Kette/Führungsschiene heiß	Kein Öl im Öltank Entlüftung im Öltankverschluss verstopft Ölausflusskanal verstopft Kettenspannung zu hoch Kette stumpf	Öl nachfüllen Öltankverschluss reinigen Ölausflusskanal frei machen Kettenspannung einstellen Kette nachschleifen oder ersetzen
Kettensäge rupft, vibriert oder sägt nicht richtig	Kettenspannung zu locker Kette stumpf Kette verschlissen Sägezähne zeigen in die falsche Richtung	Kettenspannung einstellen Kette nachschleifen oder ersetzen Kette ersetzen Sägekette neu montieren mit Zähnen in korrekter Richtung

Entsorgung

Elektrowerkzeuge, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!
Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Kundendienst und Kundenberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter:

www.bosch-pt.com

Das Bosch-Kundenberater-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu Kauf, Anwendung und Einstellung von Produkten und Zubehör.

www.bosch-do-it.de, das Internetportal für Heimwerker und Gartenfreunde

www.dha.de, das komplette Service-Angebot der Deutschen Heimwerker Akademie

Deutschland

Robert Bosch GmbH

Servicezentrum Elektrowerkzeuge

Zur Luhne 2

37 589 Kalefeld – Willershausen

Tel. Kundendienst: +49 (1805) 70 74 10

Fax: +49 (1805) 70 74 11

E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com

Tel. Kundenberatung: +49 (1803) 33 57 99

Fax.: +49 (711) 7 58 19 30

E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Österreich

Tel.: +43 (01) 7 97 22 20 10

Fax: +43 (01) 7 97 22 20 11

E-Mail:

service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com

Schweiz

Tel.: +41 (044) 8 47 15 11

Fax: +41 (044) 8 47 15 51

Luxemburg

Tel.: +32 (070) 22 55 65

Fax: +32 (070) 22 55 75

E-Mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

CE Konformitätserklärung

Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend 2000/14/EG.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 95 dB(A); Schallleistungspegel 103 dB(A). Unsicherheit K=1,2 dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 60745: Schwingungsemissionswert $a_h = 4 \text{ m/s}^2$, Unsicherheit K=1,5 m/s^2 .

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 60745 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.

Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.

Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.

Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 60745 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG.

EG-Baumusterprüfung Nr. 2129874.01 CE durch notifizierte Prüfstelle Nr. 0344, KEMA Quality B.V. Arnhem, Netherlands.

2000/14/EG: Garantierter Schallleistungspegel 105 dB(A).

Bewertungsverfahren der Konformität gemäß Anhang V.

Produktkategorie: 6

Technische Unterlagen bei: Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Leinfelden, den 19.01.2010

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Änderungen vorbehalten



Safety Notes

Explanation of symbols:



Read instruction manual.



Do not expose to rain.



Remove the plug from the socket or mains immediately before carrying out any adjustments, servicing or maintenance or if the cable is damaged or cut.



Obtain and wear eye and ear protection at all times while operating the power tool.



The kick back brake and the run down brake stop the chain saw within short time.

General Power Tool Safety Warnings

WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Work area safety

- **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- **Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- **Avoid body contact with earthed or grounded surfaces, such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Power entering a power tool will increase the risk of electric shock.

- **Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- **When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- **If operating a power tool in a damp location is unavoidable, use a residual current device (RCD) protected supply.** Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

Personal safety

- **Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.** A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.
- **Use personal protective equipment. Always wear eye protection.** Protective equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.
- **Prevent unintentional starting. Ensure the switch is in the off-position before connecting to power source and/or battery pack, picking up or carrying the tool.** Carrying power tools with your finger on the switch or energising power tools that have the switch on invites accidents.
- **Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on.** A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.
- **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- **Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts.** Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.
- **If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used.** Use of dust collection can reduce dust-related hazards.

Power tool use and care

- **Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application.** The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

- **Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off.** Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.
- **Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools.** Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.
- **Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool.** Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- **Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tool's operation. If damaged, have the power tool repaired before use.** Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- **Keep cutting tools sharp and clean.** Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- **Use the power tool, accessories and tool bits etc. in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.** Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.
- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hand, legs and feet is recommend.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with saw chain.
- **Do not operate a chain saw in a tree.** Operation of a chain saw while up in a tree may result in personal injury.
- **Always keep proper footing and operate the chain saw only when standing on fixed, secure and level surface.** Slippery or unstable surfaces such as ladders may cause a loss of balance or control of the chain saw.
- **When cutting a limb that is under tension be alert for spring back.** When the tension in the wood fibres is released the spring loaded limb may strike the operator and/or throw the chain saw out of control.
- **Use extreme caution when cutting brush and saplings.** The slender material may catch the saw chain and be whipped toward you or pull you off balance.
- **Carry the chain saw by the front handle with the chain saw switched off and away from your body. When transporting or storing the chain saw always fit the guide bar cover.** Proper handling of the chain saw will reduce the likelihood of accidental contact with the moving saw chain.
- **Follow instructions for lubricating, chain tensioning and changing accessories.** Improperly tensioned or lubricated chain may either break or increase the chance for kickback.

Service

- **Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Chain Saw Safety Warnings:

- **Keep all parts of the body away from the saw chain when the motor is operating. Before you start the chain saw, make sure the saw chain is not contacting anything.** A moment of inattention while operating chain saws may cause entanglement of your clothing or body with the saw chain.
- **Hold the power tool by insulated gripping surfaces only, because the saw chain may contact hidden wiring or its own cord.** Saw chains contacting a "live" wire may make exposed metal parts of the power tool "live" and could give the operator an electric shock.
- **Always hold the chain saw with your right hand on the rear handle and your left hand on the front handle.** Holding the chain saw with a reversed hand configuration increases the risk of personal injury and should never be done.

- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- **Cut wood only. Don't use chain saw for purposes not intended. For example: do not use chain saw for cutting plastic, masonry or non-wood building materials.** Use of the chain saw for operations different than intended could result in a hazardous situation.

Causes and Operator Prevention of Kickback:

- Kickback may occur when the nose or tip of the guide bar touches an object, or when the wood closes in and pinches the saw chain in the cut.
- Tip contact in some cases may cause a sudden reverse reaction, kicking the guide bar up and back towards the operator.
- Pinching the saw chain along the top of the guide bar may push the guide bar rapidly back towards the operator.
- Either of these reactions may cause you to lose control of the saw which could result in serious personal injury. Do not rely exclusively upon the safety devices built into your saw. As a chain saw user, you should take several steps to keep your cutting jobs free from accident or injury.

Kickback is the result of tool misuse and/or incorrect operating procedures or conditions and can be avoided by taking proper precautions as given below:

- **Maintain a firm grip, with thumbs and fingers encircling the chain saw handles, with both hands on the saw and position your body and arm to allow you to resist kickback forces.** Kickback forces can be controlled by the operator, if proper precautions are taken. Do not let go of the chain saw.
- **Do not over reach and do not cut above shoulder height.** This helps prevent unintended tip contact and enables better control of the chain saw in unexpected situations.
- **Only use replacement bars and chains specified by the manufacturer.** Incorrect replacement bars and chains may cause chain breakage and/or kickback.
- **Follow the manufacturer's sharpening and maintenance instructions for the saw chain.** Decreasing the depth gauge height can lead to increased kickback.

Additional safety warnings:

- It is recommended that the first time user should have practical instruction in the use of the chain saw and the protective equipment from an experienced operator and that the initial practice should be cutting logs on a saw horse or cradle.
- This appliance is not intended for used by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.
Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- **Children and juveniles, except above age 16, under supervision and for educational purposes, must not operate the chain saw, nor should persons unfamiliar with the saw or its handling (when borrowing).** Ensure operation manual is with the saw. Persons unfit or tired must not operate the chain saw.

Technical data

Chain saw		AKE 30 S	AKE 35 S	AKE 40 S
Part number (typ)		3 600 H34 4..	3 600 H34 5..	3 600 H34 6..
Rated power	[W]	1800	1800	1800
Chain speed (no load)	[m/s]	9	9	9
Chain bar length	[cm]	30	35	40
Tool-less chain tensioning (SDS)		●	●	●
Nose sprocket		—	●	●
Kickback Brake		●	●	●
Chain type		3/8" - 90	3/8" - 90	3/8" - 90
Drive link thickness	[mm]	1.1 (0.043")	1.1 (0.043")	1.1 (0.043")
Amount of drive links		45	52	57
Oil reservoir capacity	[ml]	200	200	200
Automatic oiler		●	●	●
Metal gripping teeth		●	●	●
Weight without mains cable. approx. **	[kg]	3.9	4.0	4.1
Protection class		□ / II	□ / II	□ / II

**measured with chain bar and chain

Note: Please observe the order number of your machine. The trade names of individual machines can vary.

Inrush currents cause short-time voltage drops. Under unfavourable power supply conditions, other equipment may be affected. If the system impedance of the power supply is lower than 0.25 Ohm, disturbances are unlikely to occur.

Intended Use

The chain saw is intended for sawing of trees, tree trunks, branches, wooden beams, planks, etc. Cuts can be sawed with or across the grain. This product is not suitable for sawing mineral materials.

Introduction

This manual gives instructions on the correct assembly and safe use of your chain saw. It is important that you read these instructions carefully.

Delivered Items

Carefully remove the machine from its packaging and check for complete contents:

- Chain saw
- Cover plate
- Chain
- Chain bar
- Oil filler cap
- Chain guard
- Operating instructions

When parts are missing or damaged, please contact your dealer.

Product Features

- 1 Rear handle
- 2 On/Off switch
- 3 Safety lock
- 4 Oil filler cap
- 5 Activation lever for kickback brake (hand guard)
- 6 Front handle
- 7 Nose sprocket (AKE 35/40 S only)
- 8 Chain guard
- 9 Chain
- 10 Chain bar
- 11 Gripping teeth
- 12 Locking knob
- 13 Cover plate
- 14 Chain tensioning knob
- 15 Power supply cable*
- 16 Mains plug**
- 17 Serial Number
- 18 Chain catch bolt
- 19 Drive sprocket
- 20 Fastening bolt
- 21 Symbol for rotation and cutting direction
- 22 Oil outlet
- 23 Guide fins for chain bar
- 24 Chain tensioning peg
- 25 Oil-level indicator
- 26 Ventilation slots

**Country specific

***Not all of the accessories illustrated or described are included as standard delivery.**



For Your Safety

Warning! Switch off, remove plug from mains before adjusting cleaning or if the cable is cut, damaged or entangled.

Caution! Do not touch rotating chain.

Do not operate chain saw near other people, children or animals. Do not operate chain saw after drinking alcohol or under the influence of intoxicating drugs or medication.

Electrical Safety

Your machine is double insulated for safety and requires no earth connection. The operating voltage is 230 V AC, 50 Hz (for non-EU countries 220 V, 240 V as applicable). Only use approved extension cables. Extension cords/leads should only be used if they comply with H07-F types or IEC (60227 IEC 53).

If you want to use an extension cable when operating your product, only the following cable dimensions should be used:

- 1.0 mm²: max length 40 m
- 1.5 mm²: max length 60 m
- 2.5 mm²: max length 100 m

It is recommended for increased electrical safety to use a Residual Current Device (RCD) with a tripping current of not more than 30 mA. Always check your RCD every time you use it.

For products **not sold in GB**:

WARNING: For safety, it is essential that the mains plug **16** attached to the machine is fitted to the power supply cable **15** as shown.

The couplings of connection leads must be protected against splashes and the coupling sockets on the leads must be made of rubber or coated with rubber.

Fixing means for the connection leads must be used.

The connection lead must be inspected for signs of damage at regular intervals and may only be used if in perfect condition.

If the supply cord is damaged, it must be replaced by a Bosch Service Centre.

Products sold in **GB** only: Your chain saw is fitted with an approved 13 A (BS 1363/A) electric plug and is protected by a 13 A fuse (ASTA Approved to BS 1362).

If the fitted plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorized customer service agent.

The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a 13 A socket elsewhere.

Assembly/Tensioning Chain



Do not connect the chain saw to mains before it is completely assembled.

Always use gloves when handling the chain.

A1 A2 A3 Chain and chain bar Assembly

1. Unpack all parts carefully.
2. Place the chain saw on any suitable flat surface.
3. Slide the chain **9** in the slot around the chain bar **10**. Ensure chain is in correct running direction by comparing with chain symbol **21**.
4. Fit the chain onto the drive sprocket **19** and guide the chain bar **10**, so that the fastening bolt **20** and the two guide fins **23** fit into the keyway of the chain bar **10**, and that the chain tensioning peg **24** fits into the respective hole of the chain bar **10**. If necessary, turn the tensioning knob **14** to bring tensioning peg **24** in alignment with the hole in the chain bar **10**. Check if all parts are seated properly and hold chain and chain bar in a level position. (see figure **A1**)
5. Turn the tensioning knob **14** until all the slack is taken up in the chain.
6. Fit cover plate **13**. (see figure **A2**)
7. Handtighten locking knob **12** on fastening bolt **20**. (see figure **A3**)



If too tight then the chain can lose tension during use.

The locking knob must only lightly clamp the chain bar.

A1 A2 A3 C Tensioning chain

Always check the chain tension before use, after the first cuts and regularly during use, approx. every 10 minutes. Upon initial operation, new chains can lengthen considerably.

The chain life of the saw chain mainly depends upon sufficient lubrication and correct tensioning.

Avoid tensioning the chain if it is hot, as this will cause the chain to become overtensioned when it cools down.

1. Place the chain saw on any suitable flat surface.
2. Check if the chain links are correctly located in the slot around the chain bar **10** and drive sprocket **19**.
3. Loosen locking knob **12** until it is just holding chain bar in position (do not remove!).
4. Turn tensioning knob **14** clockwise until the correct chain tension is reached. The turning action forces the chain bar **10** forward via the chain tensioning peg **24**.
5. The correct chain tension is reached when the chain **9** can be raised approx. 5 – 10 mm from the chain bar in the centre. This should be done by using one hand to raise the chain against the weight of the machine.

6. If the chain **9** is overtensioned, slightly turn the tensioning knob **14** anti-clockwise and re-check chain tension. Re-adjust chain tension as described if necessary.
7. Handtighten locking knob **12** on fastening bolt **20**.



If too tight then the chain can lose tension during use.

The locking knob must only lightly clamp the chain bar.

B Lubrication



Important: The chain saw is not supplied filled with oil. It is essential to fill with oil before use. Never operate the chain saw without chain oil or at an empty oil tank level, as this will result in extensive damage to the product.

Chain life and cutting capacity depend on optimum lubrication. Therefore, the chain is automatically oiled during operation via the oil outlet **22**.

Filling oil tank:

- Set chain saw on any suitable surface with oil filler cap **4** facing upward.
- Clean area around the oil filler cap **4** with cloth, unscrew cap.
- Add Bosch biodegradable chain saw oil until reservoir is full.
- Avoid dirt or debris entering oil tank, refit oil filler cap **4** and tighten.



Important: To allow venting of the oil reservoir, small breather channels are provided between the oil filler cap, to prevent leakage ensure machine is left in a horizontal position (oil filler cap **4 uppermost) when not in use.**

It is important to use only the recommended biodegradable oil to avoid damage to the chain saw. Never use recycled/old oil. Use of non approved oil will invalidate the warranty.

Starting and Stopping

Observe the correct mains voltage! The voltage of the power source must agree with the value given on the nameplate of the machine. Machines designated for 230 V can also be operated with 220 V.

Switching On and Off

Hold chain saw as described in "Cutting".

For **switching on** the machine, press the lock-off button **3**, then fully press the On/Off switch **2** and hold in this position. The lock-off button **3** can now be released.

For **switching off**, release the On/Off switch **2**.

Do not stop chain saw after sawing by activating the front hand guard (kickback brake).

D Kickback Brake

The **kickback brake** is a safety mechanism activated through the front hand guard **5**, when kickback occurs. Chain stops immediately.

The following function check should be carried out at regular intervals. Push front hand guard **5** forward (position **2**) and start the chain saw. The chain must not start. To deactivate the kickback brake, release On/Off switch **2** and pull hand guard **5** backwards (position **1**).

Cutting

Before Cutting

Before and periodically during cutting check as follows:

- Is the chain saw in a fail-safe condition?
- **B** Is the oil reservoir filled? Check oil level gauge **25** prior to starting and regularly during operation. Refill oil when oil level is low. The oil tank filling will last approx. 15 minutes, depending on sawing intensity and stops.
- Is the chain tension in order and is the chain sharp? Check chain tension every 10 minutes during operation. Upon initial operation, new chains can lengthen considerably. The condition of the chain influences the cutting performance. Only a sharp chain protects from overload.
- Is the kickback brake deactivated and its function ensured?
- Are you wearing the necessary protective equipment? Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hand, legs and feet is recommended. Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with saw chain.

D Kickback

Kickback is the sudden backward/upward motion of the chain saw, occurring when the chain (at the tip of the chain bar) comes in contact with a log or wood, or when the chain becomes jammed.

When kickback occurs the chainsaw reacts unpredictably and can cause severe injuries to the operator or bystanders.

Particular attention must be given when sawing sideways, slanted or during length cuts, as the gripping teeth **11** usually can not be applied.

To avoid kickback:

- Saw with the chain bar at a flat angle.
- Never work with a loose, widely stretched or the heavily worn out chain.
- Ensure chain is sharpened correctly.
- Never saw above shoulder height.
- Never work with the tip of the chain bar.
- Always hold chain saw firmly with both hands.
- Always use a Bosch low-kickback chain.
- Apply the metal gripping teeth **11** for leverage.
- Ensure correct chain tension.

General Behavior

D Always hold the chain saw firmly with both hands. Front grip with the left hand and rear grip with the right hand. Fully grip both handles at all times during operation. Never operate chain saw using only one hand. Ensure power cord is located to the rear, away from the chain and wood and so positioned that it will not be caught on branches or the like during cutting.

E Use the chain saw only with secure footing. Hold the chain saw at the right-hand side of your body.

F The chain must be running at full speed before it makes contact with the wood. Use the metal gripping teeth **11** to secure the saw onto the wood before starting to cut. Use the gripping teeth as a leverage point "X" while cutting.

Reset the gripping teeth at a lower point when sawing thicker logs by pulling the chain saw slightly backwards until the gripping teeth release, and reposition at lower level to continue sawing. Do not remove the saw completely from the wood.

Do not force the chain while cutting, let the chain do the work, using the gripping teeth **11** to apply minimal leverage pressure.

G Do not operate the chain saw with arms fully extended or attempt to saw areas which are difficult to reach, or on a ladder. Never use the chain saw above shoulder height.

Sawing is optimized when the chain speed remains steady during cutting.

Beware when reaching the end of the cut. The weight of the saw may change unexpectedly as it cuts free from the wood. Accidents can occur to the legs and feet.

Always remove the saw from a wood cut while the saw is running.

Cutting Logs

Observe the following safety instructions:

E H Support logs so that the face sides at the cut do not close in against each other, which would result in the chain being jammed or pinched.

Position and set short logs safely prior to sawing.

Saw only wood or wooden objects. When sawing, always take care to avoid hitting stones, nails, etc., as these could be thrown up or cause damage to the chain or serious injury to the operator or bystanders. Keep a running saw clear of wire fencing or the ground.

Use of the saw to thin out branches or bushes is not approved.

Length cuts must be carried out with care, as leverage with the gripping teeth 11 is not possible. Saw at a flat angle to avoid kickback.

When working on a slope, operate above or to the side of the trunk or laying tree.

Be careful not to trip over tree stumps, branches, roots, etc.

[H] Cutting Wood under Tension

There is a high risk of accidents when sawing wood, branch or trees under tension. Be extremely careful.

Leave saw jobs like these to professionals.

When sawing logs supported on both ends, start the cut from above **(Y)** about 1/3 of the diameter into the log and then finish the cut **(Z)** from below, in order to avoid splitting of the log or jamming of the saw. Avoid contact of the chain saw with the ground. When sawing logs supported on only one end, start the cut from below **(Y)** about 1/3 of the diameter into the log and finish the cut from above **(Z)**, in order to avoid log splitting or jamming of the chain saw.

[I] Felling Trees



Always wear hard hat to protect head against falling branches.

The chain saw can only be used to fell trees smaller in diameter than the length of the chain bar.

① Secure work area. Ensure no persons or animals are in the vicinity of the falling tree.

Never attempt to free a jammed saw with the motor running. Use wooden wedges to free chain and chain bar.

When cutting and felling operations are being performed by two or more persons, at the same time, the felling operations should be separated from the cutting operation by a distance of at least twice the height of the tree being felled. Trees should not be felled in a manner that would endanger any person, strike any utility line or cause any property damage. If the tree does make contact with any utility line, the company should be notified immediately.

The chain saw operator should keep on the uphill side of the terrain as the tree is likely to roll or slide downhill after it is felled.

② An escape path should be planned and cleared as necessary before cuts are started. The escape path should extend back and diagonally to the rear of the expected line of fall.

③ Before felling is started, consider the natural lean of the tree, the location of larger branches and the wind direction to judge which way the tree will fall. Remove dirt, stones, loose bark, nails staples, and wire from the tree.

Notching Undercut: Make the notch **(X – W)** 1/3 the diameter of the tree, perpendicular to the direction of falls as Make the lower horizontal notching cut first. This will help to avoid pinching either the saw chain or the guide bar when the second notch is being made.

Felling Back Cut: Make the felling back cut **(Y)** at least 50 mm higher than the horizontal notching cut. Keep the felling back cut parallel to the horizontal notching cut. Make the felling back cut so enough wood is left to act as a hinge. The hinge wood keeps the tree from twisting and falling in the wrong direction. Do not cut through the hinge.

As the felling gets close to the hinge the tree should begin to fall. If there is any chance that the tree may not fall in desired direction or it may rock back and bind the saw chain, stop cutting before the felling back cut is complete and use wedges of wood, plastic or aluminium to open the cut and drop the tree along the desired line of fall.

When the tree begins to fall remove the chain saw from the cut, stop the motor, put the chain saw down, then use the retreat path planned. Be alert for overhead limbs falling and watch your footing.

To complete the felling operation, drive a wedge **(Z)** into the horizontal cut.

Beware of falling branches when the tree starts to move.

Limbing a Tree

[K] Limbing is removing the branches from a fallen tree. When limbing leave larger lower limbs to support the log off the ground. Remove the small limbs in one cut as illustrated. Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw.

Bucking a Log

[L] Bucking is cutting a log into lengths. It is important to make sure your footing is firm and your weight is evenly distributed on both feet. When possible, the log should be raised and supported by the use of limbs, logs or chocks. Follow the simple directions for easy cutting.

When the log is supported along its entire length as illustrated, it is cut from the top (overbuck).

[M] When the log is supported on one end, as illustrated, cut 1/3 the diameter from the underside (underbuck). Then make the finished cut by overbucking to meet the first cut.

N When the log is supported on both ends, as illustrated, cut 1/3 the diameter from the top overbuck. Then make the finished cut by underbucking the lower 2/3 to meet the first cut.

O When bucking on a slope always stand on the uphill side of the log, as illustrated. When "cutting through", to maintain complete control release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chain saw handles. Don't let the chain contact the ground. After completing the cut, wait for the saw chain to stop before you move the chain saw. Always stop the motor before moving from tree to tree.

Maintenance



Before any work on the machine itself, pull the mains plug from the socket.

Note: To ensure long and reliable service, carry out the following maintenance regularly.

Regularly check for obvious defects such as loose, dislodged or damaged chain and chain bar, loose fixings and worn or damaged components.

Check that covers and guards are undamaged and correctly fitted. Carry out necessary maintenance or repairs before using the chain saw.

If the chain saw should happen to fail despite the care taken in manufacturing and testing, repair should be carried out by an authorized customer service agent.

Before returning, ensure all oil in the oil tank has been emptied.

For all correspondence and spare parts orders, always include the 10-digit part number (TYP) from the nameplate of the machine!

Replacing/Changing Chain and Chain Bar

Fit the chain and chain bar as described in "Assembly and Tensioning Chain".

The circular groove of the chain bar will wear particularly on the lower edge with time. When replacing the chain turn the chain bar 180° to allow even wear, thus extending chain bar life.

Check drive sprocket **19**. If it is worn out or damaged due to strain, have it exchanged by an authorized Bosch service agent.

Sharpening Chain

Have your chain sharpened professionally at your Bosch approved service agent or sharpen the chain yourself using the Bosch sharpening kit or a Dremel

power tool with the appropriate grinder (1453), both available at your Bosch approved service agent. Follow the sharpening instructions supplied with the sharpening kit.

Checking the Automatic Oiler

Proper functioning of the automatic oiler can be checked by running the chain saw and pointing the tip of the chain bar towards a piece of cardboard or paper on the ground. Caution: Do not touch the ground with the chain. Ensure safety clearance of 20 cm. If an increasing oil pattern develops, the automatic oiler is operating fine. If there is no oil pattern, despite a full oil reservoir, see "Fault Finding" or contact your Bosch approved service agent.

Accessories

Chain and Chain bar

AKE 30 S..... F 016 800 259

AKE 35 S..... F 016 800 260

AKE 40 S..... F 016 800 261

Chain

AKE 30 S..... F 016 800 256

AKE 35 S..... F 016 800 257

AKE 40 S..... F 016 800 258

Cleaning

Chain sharpening/cleaning kit F 016 800 262

Chain oil 1 litre 2 607 000 181

Cleaning/Storage

Clean the moulded plastic housing of the chain saw using a soft brush and clean cloth. Do not use water, solvents or polishes. Remove all debris, especially from the motor cooling vents **26**.

Remove and brush clean the cover plate **13**, chain and chain bar after 1 to 3 hours of use.

Clean the area under the cover plate **13**, the drive sprocket **19** and chain bar assembly using a soft brush. Clean oil outlet **22** with a clean cloth.

If the chain saw is to be stored for a longer period of time, clean chain and chain bar.

Store in a secure, dry place out of the reach of children. Do not place other objects on the chain saw.

To prevent leakage ensure machine is left in a horizontal position (oil filler cap **4** uppermost).

When storing machine in original packaging the oil tank must be completely emptied.

Fault Finding

The following table gives checks and actions that you can perform if your machine does not operate correctly. If these do not identify/remedy the problem, contact your service agent.

Warning: Switch off and remove plug from mains before investigating fault.

Symptom	Possible Cause	Remedy
Chain saw fails to operate	Kickback brake is activated No power Mains socket faulty Extension cord damaged Fuse faulty	Pull hand guard 5 back in position 1 (Figure D) Check power Use another socket Check cord, replace Replace fuse
Chain saw operates intermittently	Extension cord damaged Loose connection Internal wiring defective On/Off switch defective	Check cord, replace Contact service agent Contact service agent Contact service agent
Dry chain	No oil in reservoir Vent in oil filler cap clogged Oil passage clogged	Refill oil Clean cap Clean oil passage outlet
Kickback Brake/Run Down Brake	Brake does not stop chain	Contact service agent
Chain/chain bar overheats	No oil in reservoir Vent in oil filler cap clogged Oil passage clogged Chain is over tensioned Dull chain	Refill oil Clean cap Clean oil passage outlet Adjust chain tension Sharpen chain or replace
Chain saw rips, vibrates, does not saw properly	Chain tension too loose Dull chain Chain worn out Chain teeth are facing in the wrong direction	Adjust chain tension Sharpen chain or replace Replace chain Reassemble with chain in correct direction

Disposal

Power tools, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Only for EC countries:



Do not dispose of power tools into household waste!

According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its incorporation into national law, products that

are no longer suitable for use must be separately collected and sent for recovery in an environmentally-friendly manner.

After-Sales Service and Customer Assistance

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:

www.bosch-pt.com

Our customer consultants answer your questions concerning best buy, application and adjustment of products and accessories.

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
P.O. Box 98
Broadwater Park
North Orbital Road
Denham
Uxbridge
UB 9 5HJ

Tel. Service: +44 (0844) 736 0109
Fax: +44 (0844) 736 0146
E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
Unit 23 Magna Drive
Magna Business Park
City West
Dublin 24

Tel. Service: +353 (01) 4 66 67 00
Fax: +353 (01) 4 66 68 88

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty.Ltd.
Power Tools
Locked Bag 66
Clayton South VIC 3169
Customer Contact Center

Inside Australia:
Phone: +61 (01300) 307 044
Fax: + 61 (01300) 307 045

Inside New Zealand:
Phone: +64 (0800) 543 353
Fax: +64 (0800) 428 570

Outside AU and NZ:
Phone: +61 (03) 9541 5555
www.bosch.com.au

Republic of South Africa

Customer service

Hotline: +27 (011) 6 51 96 00

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre
Johannesburg
Tel.: +27 (011) 4 93 93 75
Fax: +27 (011) 4 93 01 26
E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre
143 Crompton Street
Pinetown
Tel.: +27 (031) 7 01 21 20
Fax: +27 (031) 7 01 24 46
E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park
Milnerton
Tel.: +27 (021) 5 51 25 77
Fax: +27 (021) 5 51 32 23
E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng
Tel.: +27 (011) 6 51 96 00
Fax: +27 (011) 6 51 98 80
E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

CE Declaration of Conformity

Measured sound values determined according to 2000/14/EC.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: sound pressure level 95 dB(A); sound power level 103 dB(A). Uncertainty K=1.2 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 60745:

Vibration emission value $a_h = 4 \text{ m/s}^2$,
Uncertainty K=1.5 m/s^2 .

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 60745 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.

The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.

Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

We declare under our sole responsibility that the product described under „Technical data“ is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 60745 according to the provisions of the directives 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2000/14/EC.

EC Type Certification No. 2129874.01 CE by notified testing agency No. 0344, KEMA Quality B.V. Arnhem, Netherlands.

2000/14/EC: Guaranteed sound power level 105 dB(A).
Conformity assessment procedure according to Annex
V.

Equipment category: 6

Technical file at: Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-
LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Leinfelden, 19.01.2010

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Subject to change without notice



Instructions de sécurité

Explication des symboles :



Lire les instructions d'utilisation.



Ne pas exposer l'appareil à la pluie.



Avant tous les travaux de réglage et de maintenance, ou lorsque le câble électrique est endommagé ou coupé, retirer immédiatement la fiche de la prise de courant.



Lors de l'utilisation de l'outil électroportatif, portez toujours une protection acoustique et des lunettes de protection.



Le frein de recul et le frein de ralentissement arrêteront la chaîne en peu de temps.

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

⚠ AVERTISSEMENT Lire tous les avertissements de sécurité et toutes les instructions. Ne pas suivre les avertissements et instructions peut donner lieu à un choc électrique, un incendie et/ou une blessure sérieuse.

Conserver tous les avertissements et toutes les instructions pour pouvoir s'y reporter ultérieurement.

Le terme « outil » dans les avertissements fait référence à votre outil électrique alimenté par le secteur (avec cordon d'alimentation) ou votre outil fonctionnant sur batterie (sans cordon d'alimentation).

Sécurité de la zone de travail

- **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- **Ne pas faire fonctionner les outils électriques en atmosphère explosive, par exemple en présence de liquides inflammables, de gaz ou de poussières.** Les outils électriques produisent des étincelles qui peuvent enflammer les poussières ou les fumées.
- **Maintenir les enfants et les personnes présentes à l'écart pendant l'utilisation de l'outil.** Les distractions peuvent vous faire perdre le contrôle de l'outil.

Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.

- **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.
- **Lorsqu'on utilise un outil à l'extérieur, utiliser un prolongateur adapté à l'utilisation extérieure.** L'utilisation d'un cordon adapté à l'utilisation extérieure réduit le risque de choc électrique.
- **Si l'usage d'un outil dans un emplacement humide est inévitable, utiliser une alimentation protégée par un dispositif à courant résiduel différentiel résiduel (RCD).** L'usage d'un RCD réduit le risque de choc électrique.

Sécurité des personnes

- **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments.** Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.
- **Utiliser un équipement de sécurité. Toujours porter une protection pour les yeux.** Les équipements de sécurité tels que les masques contre les poussières, les chaussures de sécurité antidérapantes, les casques ou les protections acoustiques utilisés pour les conditions appropriées réduiront les blessures des personnes.
- **Eviter tout démarrage intempestif. S'assurer que l'interrupteur est en position arrêt avant de brancher l'outil au secteur et/ou au bloc de batteries, de le ramasser ou de le porter.** Porter les outils en ayant le doigt sur l'interrupteur ou brancher des outils dont l'interrupteur est en position marche est source d'accidents.
- **Retirer toute clé de réglage avant de mettre l'outil en marche.** Une clé laissée fixée sur une partie tournante de l'outil peut donner lieu à des blessures de personnes.
- **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.

- **S'habiller de manière adaptée. Ne pas porter de vêtements amples ou de bijoux. Garder les cheveux, les vêtements et les gants à distance des parties en mouvement.** Des vêtements amples, des bijoux ou les cheveux longs peuvent être pris dans des parties en mouvement.
- **Si des dispositifs sont fournis pour le raccordement d'équipements pour l'extraction et la récupération des poussières, s'assurer qu'ils sont connectés et correctement utilisés.** Utiliser des collecteurs de poussière peut réduire les risques dus aux poussières.

Utilisation et entretien de l'outil

- **Ne pas forcer l'outil. Utiliser l'outil adapté à votre application.** L'outil adapté réalisera mieux le travail et de manière plus sûre au régime pour lequel il a été construit.
- **Ne pas utiliser l'outil si l'interrupteur ne permet pas de passer de l'état de marche à arrêt et vice versa.** Tout outil qui ne peut pas être commandé par l'interrupteur est dangereux et il faut le faire réparer.
- **Débrancher la fiche de la source d'alimentation en courant et/ou le bloc de batteries de l'outil avant tout réglage, changement d'accessoires ou avant de ranger l'outil.** De telles mesures de sécurité préventives réduisent le risque de démarrage accidentel de l'outil.
- **Conserver les outils à l'arrêt hors de la portée des enfants et ne pas permettre à des personnes ne connaissant pas l'outil ou les présentes instructions de le faire fonctionner.** Les outils sont dangereux entre les mains d'utilisateurs novices.
- **Observer la maintenance de l'outil. Vérifier qu'il n'y a pas de mauvais alignement ou de blocage des parties mobiles, des pièces cassées ou toute autre condition pouvant affecter le fonctionnement de l'outil. En cas de dommages, faire réparer l'outil avant de l'utiliser.** De nombreux accidents sont dus à des outils mal entretenus.
- **Garder affûtés et propres les outils permettant de couper.** Des outils destinés à couper correctement entretenus avec des pièces coupantes tranchantes sont moins susceptibles de bloquer et sont plus faciles à contrôler.
- **Utiliser l'outil, les accessoires et les lames etc., conformément à ces instructions, en tenant compte des conditions de travail et du travail à réaliser.** L'utilisation de l'outil pour des opérations différentes de celles prévues pourrait donner lieu à des situations dangereuses.

Maintenance et entretien

- **Faire entretenir l'outil par un réparateur qualifié utilisant uniquement des pièces de rechange identiques.** Cela assurera que la sécurité de l'outil est maintenue.

Avertissements de sécurité de la scie à chaîne:

- **Tenir toutes les parties du corps à distance de la chaîne, lorsque la tronçonneuse tourne. Avant la mise en service, s'assurer que la chaîne ne touche rien.** Lors du travail avec la tronçonneuse, dans un moment d'inattention, des vêtements ou des parties du corps peuvent être happés par la chaîne.
- **Tenir l'outil uniquement par les surfaces de préhension isolées car la scie à chaîne peut entrer en contact avec le câblage non apparent ou le propre cordon d'alimentation de l'outil.** Les chaînes de scie entrant en contact avec un fil « sous tension » peuvent mettre « sous tension » les parties métalliques exposées de l'outil électrique et provoquer un choc électrique sur l'opérateur.
- **Toujours tenir la poignée arrière de la scie à chaîne avec la main droite et la poignée avant avec la main gauche.** Tenir la scie à chaîne en inversant les mains augmente le risque d'accident corporel et il convient de ne jamais le faire.
- **Porter des lunettes de protection ainsi qu'une protection acoustique. Nous conseillons également le port d'un équipement de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds.** Des vêtements de protection appropriés diminuent le risque de blessure par les copeaux projetés dans tous les sens ou par un contact intempestif avec la chaîne de la scie.
- **Ne travaillez pas sur un arbre avec la tronçonneuse.** En cas d'utilisation de la tronçonneuse sur un arbre, il y a risque de blessures.
- **Toujours maintenir une assise de pied appropriée et faire fonctionner la scie à chaîne uniquement en se tenant sur une surface fixe, sûre et de niveau.** Des surfaces glissantes ou instables telles que des échelles peuvent provoquer une perte d'équilibre ou de contrôle de la scie à chaîne.
- **Lors de la coupe d'une branche tendre, s'attendre à ce qu'elle revienne comme un ressort.** Quand la tension dans les fibres de bois se relâche, la branche sous tension peut frapper l'utilisateur et/ou lui faire perdre le contrôle de la tronçonneuse.
- **Etre spécialement vigilant lors de la coupe de broussailles et de jeunes arbres.** Les branches fines peuvent être happées par la tronçonneuse et vous frapper ou vous faire perdre l'équilibre.

- **Tenir la scie à chaîne par la poignée avant avec mise hors tension de la scie à chaîne et à distance des parties du corps. Pendant le transport ou l'entreposage de la scie à chaîne, toujours la recouvrir du protecteur de chaîne.** Une manipulation appropriée de la scie à chaîne réduira la probabilité du contact accidentel avec la chaîne coupante mobile.
- **Suivre les instructions concernant le graissage, le serrage de la chaîne et le remplacement d'accessoires.** Une chaîne qui n'est pas tendue ou graissée comme il faut peut se rompre ou augmenter le risque d'un contrecoup.
- **Maintenir les poignées sèches, propres et exemptes de graisse et d'huile.** Les poignées couvertes de graisse et d'huile sont glissantes et entraînent une perte de contrôle.
- **Couper uniquement du bois. Ne pas utiliser la scie à chaîne à des fins non prévues. Par exemple: ne pas utiliser la scie à chaîne pour couper des matériaux plastiques, de maçonnerie ou de construction autres que le bois.** L'utilisation de la scie à chaîne pour des opérations différentes de celles prévues peut provoquer des situations dangereuses.

Raisons possibles d'un contrecoup et moyens de l'éviter :

- Un contrecoup peut se produire si la pointe du rail de guidage touche un objet ou que le bois s'arque et que la tronçonneuse se coince dans le tracé.
- Dans certains cas, un contact avec la pointe du rail peut entraîner une réaction inattendue vers l'arrière, pendant laquelle le rail de guidage se dirige vers le haut dans la direction de l'utilisateur.
- Le pincement de la chaîne coupante sur la partie supérieure du guide-chaîne peut repousser brutalement le guide-chaîne vers l'opérateur.
- Chacune de ces réactions peut entraîner une perte de contrôle de la tronçonneuse et causer des blessures graves. Ne pas se fier exclusivement aux dispositifs de sécurité incorporés dans la tronçonneuse. L'utilisateur d'une tronçonneuse doit prendre différentes mesures pour pouvoir travailler sans risque d'accidents et de blessures.

Un contrecoup est la suite d'une mauvaise utilisation ou d'une utilisation incorrecte de l'appareil électroportatif. Il peut être évité en respectant les précautions décrites ci-dessous :

- **Tenir la tronçonneuse des deux mains, le pouce et les doigts entourant les poignées de la tronçonneuse. Mettre votre corps et vos bras dans une position qui vous permettra de résister aux forces exercées par un contrecoup.** Si des mesures appropriées ont été prises, l'utilisateur peut contrôler les forces exercées par un contrecoup. Ne jamais lâcher la tronçonneuse.
- **Éviter les positions du corps anormales et ne pas scier en levant les bras au-dessus des épaules.** Ceci permet d'éviter un contact accidentel avec la pointe du rail et assure un meilleur contrôle de la tronçonneuse dans des situations inattendues.
- **Toujours utiliser les rails de rechange et chaînes indiqués par le fabricant.** D'autres rails et chaînes peuvent entraîner une rupture de la chaîne ou un contrecoup.
- **Suivre les instructions du fabricant concernant l'affûtage et l'entretien de la tronçonneuse.** Les limiteurs de profondeur trop bas augmentent les risques de contrecoup.

Avertissements supplémentaires :

- Avant la première mise en service, il est recommandé à l'utilisateur de se faire expliquer par un spécialiste expérimenté à l'aide d'essais pratiques le maniement de la tronçonneuse et l'utilisation d'équipement de protection. Il est recommandé de commencer par le sciage de troncs d'arbres sur un chevalet de sciage ou sur un support.
- Cet appareil ne doit pas être utilisé par des personnes (enfants compris) souffrant d'un handicap physique, visuel, auditif ou mental ou par des personnes n'ayant l'expérience et les connaissances nécessaires, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient été instruites quant au maniement de l'appareil. Surveillez les enfants et assurez-vous qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.
- **Les enfants et les adolescents n'ont pas le droit d'utiliser la tronçonneuse ; sauf les apprentis à partir de 16 ans sous la surveillance d'un adulte. Ceci vaut également pour les personnes ne connaissant pas ou très peu le maniement de la tronçonneuse.** Les instructions d'utilisation devraient toujours se trouver à portée de la main. Les personnes fatiguées ou fragiles physiquement, n'ont pas le droit d'utiliser la tronçonneuse.

Caractéristiques techniques

Tronçonneuse à chaîne		AKE 30 S	AKE 35 S	AKE 40 S
Référence		3 600 H34 4..	3 600 H34 5..	3 600 H34 6..
Puissance absorbée	[W]	1800	1800	1800
Vitesse de coupe (en fonction à vide)	[m/s]	9	9	9
Longueur du guide	[cm]	30	35	40
Tension de la chaîne sans outil (SDS)		●	●	●
Etoile de renvoi		—	●	●
Frein de recul		●	●	●
Type de chaîne		3/8" - 90	3/8" - 90	3/8" - 90
Épaisseur de maillons	[mm]	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Nombre de maillons		45	52	57
Quantité d'huile dans le réservoir	[ml]	200	200	200
Graissage automatique de la chaîne		●	●	●
Griffes d'immobilisation		●	●	●
Poids sans câble de secteur, env. **	[kg]	3,9	4,0	4,1
Classe de protection		□ / II	□ / II	□ / II

**mesuré avec glissière et chaîne

Remarque : Veuillez tenir compte du numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de votre appareil, les désignations commerciales des différents modèles pouvant varier.

Les processus de mise en fonctionnement provoquent des baisses de tension momentanées. En cas de conditions défavorables de secteur, il peut y avoir des répercussions sur d'autres appareils. En cas d'impédances de secteur inférieures à 0,25 ohms, il ne devrait pas y avoir de perturbations.

Utilisation conforme

L'appareil est conçu pour abattre les arbres ainsi que pour scier des troncs, des branches, des poutres en bois, des planches, etc. et peut être utilisé pour des coupes longitudinales et transversales. Cet appareil n'est pas approprié à scier des matériaux essentiellement composés de minéraux.

Introduction

Ce manuel contient des indications quant au montage correct et à l'utilisation sûre de la tronçonneuse à chaîne. Il est important de lire attentivement ces instructions.

Pièces fournies avec l'appareil

Retirer avec précaution de l'emballage toutes les pièces de la tronçonneuse à chaîne et vérifier si tous les éléments suivants sont complets :

- Tronçonneuse à chaîne
- Capot
- Chaîne
- Guide
- Couvercle réservoir d'huile
- Protège-chaîne
- Instructions d'utilisation

S'il vous manque des éléments ou si une des pièces est endommagée, veuillez contacter votre revendeur.

Éléments de l'appareil

- 1 Poignée arrière
- 2 Interrupteur Marche/Arrêt
- 3 Verrouillage de mise en marche
- 4 Couvercle réservoir d'huile
- 5 Déclenchement frein de chaîne (protège-main)
- 6 Poignée avant
- 7 Etoile de renvoi (seulement AKE 35/40 S)
- 8 Protège-chaîne
- 9 Chaîne
- 10 Guide
- 11 Griffes d'immobilisation
- 12 Bouton de blocage
- 13 Capot
- 14 Bouton de régulation de la tension de chaîne
- 15 Câble de rallonge*
- 16 Fiche**
- 17 Numéro de série
- 18 Boulon garde-chaîne
- 19 Pignon de chaîne
- 20 Boulon de fixation
- 21 Symbole sens de rotation et de coupe
- 22 Buse d'huile

- 23 Goupille de positionnement du guide
- 24 Boulon de tension de chaîne
- 25 Voyant du niveau d'huile
- 26 Ouïes de ventilation

**différent selon les pays

*Les accessoires reproduits ou décrits ne sont pas forcément fournis avec l'appareil.



Pour votre sécurité

Attention ! Avant d'effectuer des travaux d'entretien et de réparation, lorsque le câble est coupé, endommagé ou emmêlé, arrêter la tronçonneuse à chaîne et retirer la fiche de la prise de courant.

Attention ! Ne pas toucher à la chaîne en rotation.

En aucun cas n'utiliser la tronçonneuse à chaîne lorsque des personnes, des enfants ou des animaux se trouvent à proximité, ni après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des tranquillisants.

Sécurité relative au système électrique

Pour des raisons de sécurité, la machine est équipée d'une double isolation et ne nécessite pas de prise de terre. La tension de fonctionnement est de 230 V CA, 50 Hz (pour les pays hors de l'Union européenne 220 V, 240 V suivant la version). N'utilisez qu'une rallonge électrique homologuée. Seules les rallonges de type H07-F ou IEC (60227 IEC 53) doivent être utilisées.

Au cas où vous utiliseriez des rallonges pendant le travail avec l'appareil, n'utilisez que des câbles ayant les sections de conducteur suivantes :

- 1,0 mm²: longueur maximale 40 m
- 1,5 mm²: longueur maximale 60 m
- 2,5 mm²: longueur maximale 100 m

Pour plus de sécurité, il est recommandé d'utiliser un disjoncteur différentiel avec un courant de défaut de 30 mA maximum. Avant chaque utilisation de la appareil, contrôler ce disjoncteur différentiel.

Remarque concernant les produits **non commercialisés en GB** :

ATTENTION : Pour votre propre sécurité, il est nécessaire que la fiche 16 montée sur la appareil soit raccordée à la rallonge 15 conformément à la figure. Le dispositif de couplage de la rallonge doit être protégé des projections d'eau, être en caoutchouc ou être recouvert de caoutchouc.

La rallonge doit être utilisée avec un serre-câble.

Contrôler régulièrement le câble d'alimentation afin de détecter des dommages éventuels. Il ne doit être utilisé que s'il est en bon état.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il ne doit être réparé que dans un atelier agréé Bosch.

Montage/Tension de la chaîne



Ne brancher la tronçonneuse à chaîne sur le réseau électrique qu'après avoir fini complètement le montage.

Pour toute manipulation de la chaîne, utiliser toujours des gants de protection.

A1 A2 A3 Montage du guide et de la chaîne

1. Sortir avec précaution toutes les pièces de l'emballage.
2. Poser la tronçonneuse à chaîne sur une surface plane.
3. Monter la chaîne 9 dans la rainure périphérique du guide 10. Veiller à la bonne direction de marche. Comparer la chaîne avec le symbole sens de rotation 21.
4. Poser les mailles de la chaîne autour du pignon de la chaîne 19 et monter le guide 10 de sorte que le boulon de fixation 20 et les deux goupilles de positionnement 23 prennent dans le trou longitudinal du guide 10 et que le boulon de tension de chaîne 24 prenne dans le trou correspondant du guide 10. Si nécessaire, tourner légèrement le bouton de régulation 14 pour positionner le boulon de tension de chaîne 24 à hauteur du trou du guide 10. Contrôler si toutes les pièces sont correctement positionnées et maintenir le guide avec la chaîne dans cette position. (voir figure A1)
5. Tourner le bouton de régulation de la tension de chaîne 14 jusqu'à ce que la chaîne soit légèrement tendue.
6. Monter soigneusement la protection 13. (voir figure A2)
7. Bien visser le bouton de blocage 12 manuellement sur le boulon de fixation 20. (voir figure A3)



Si le bouton de blocage est trop serré, la chaîne peut se relâcher pendant l'utilisation.

Le bouton de blocage ne doit que légèrement serrer le guide.

A1 A2 A3 C Tension de la chaîne

La tension de la chaîne doit être contrôlée avant de commencer le travail, après avoir effectué les premières coupes et durant le travail de sciage à intervalles réguliers toutes les 10 minutes. Il faut prendre en considération que les chaînes neuves en particulier s'élargissent au début de manière importante.

La durée de vie de la chaîne dépend dans une large mesure d'un graissage suffisant et d'une bonne tension.

La chaîne ne doit pas être tendue lorsqu'elle est très chaude, étant donné qu'elle se rétracte en refroidissant et qu'elle est alors trop tendue sur le guide.

1. Poser la tronçonneuse à chaîne sur une surface plane.
2. Contrôler si les maillons de la chaîne sont correctement positionnés dans le guide **10** et sur le pignon de la chaîne **19**.
3. Desserrer le bouton de blocage **12** jusqu'au moment où le guide se trouve juste maintenu en position (ne pas enlever le bouton de blocage !).
4. Tourner progressivement, et dans le sens des aiguilles d'une montre, le bouton de régulation de la tension de chaîne **14** jusqu'à ce que la chaîne ait la bonne tension. Ce mouvement pousse le guide **10** vers l'avant par l'intermédiaire du boulon de tension de chaîne **24**.
5. La chaîne **9** est correctement tendue lorsqu'elle peut être soulevée au milieu de 5–10 mm env. Ceci se fait d'une main en soulevant la chaîne contre le propre poids de l'appareil.
6. Au cas où la chaîne **9** serait trop tendue, tourner le bouton de régulation de la tension de chaîne **14** légèrement dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et contrôler à nouveau la tension de la chaîne. Si nécessaire, réajuster la tension de la chaîne comme décrit plus haut.
7. Bien visser le bouton de blocage **12** manuellement sur le boulon de fixation **20**.



Si le bouton de blocage est trop serré, la chaîne peut se relâcher pendant l'utilisation.

Le bouton de blocage ne doit que légèrement serrer le guide.

B Graissage de la chaîne



Important : A sa livraison, la tronçonneuse à chaîne n'est pas remplie d'huile adhérente pour chaîne. Il est important de la remplir d'huile avant de l'utiliser. L'utilisation de la tronçonneuse à chaîne sans huile adhérente pour chaîne ou avec un niveau d'huile en dessous du marquage minimum entraîne un endommagement de l'appareil.

La durée de vie et la puissance de coupe de la chaîne dépendent d'un graissage optimal. C'est la raison pour laquelle, durant son fonctionnement, la chaîne est automatiquement graissée d'huile adhérente pour chaîne par l'intermédiaire de la buse d'huile **22**.

Remplir le réservoir d'huile :

- Déposer la tronçonneuse à chaîne sur un support approprié, le couvercle du réservoir d'huile **4** orienté vers le haut.
- Nettoyer l'endroit autour du couvercle du réservoir d'huile **4** à l'aide d'un torchon et dévisser le couvercle.

- Remplir le réservoir d'huile adhérente pour chaîne Bosch biodégradable.
- Veiller à ce qu'aucune saleté n'entre dans le réservoir d'huile. Revisser le couvercle du réservoir d'huile **4** et le fermer.



Important : Pour permettre un échange d'air entre le réservoir d'huile et l'environnement, le couvercle du réservoir d'huile a été équipé de petits canaux de compensation. Pour éviter que de l'huile ne sorte, veiller toujours à poser la scie horizontalement lorsqu'elle n'est pas utilisée (le couvercle du réservoir d'huile **4 est orienté vers le haut).**

Utiliser exclusivement l'huile adhérente pour chaîne biodégradable recommandée afin de ne pas endommager la tronçonneuse à chaîne. Ne jamais utiliser d'huile recyclée ou d'huile usée. L'utilisation d'une huile non autorisée entraîne la perte du bénéfice de la garantie.

Mise en fonctionnement

Tenir compte de la tension du secteur ! La tension de la source de courant doit correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique de l'appareil. Les appareils fonctionnant sous 230 V peuvent également être exploités sous 220 V.

Mise en fonctionnement/Arrêt

Tenir la tronçonneuse à chaîne conformément à la description figurant dans le chapitre « Travailler avec la tronçonneuse à chaîne ».

Afin de **mettre en marche** l'appareil, pousser le verrouillage de mise en marche **3**, puis presser à fond l'interrupteur Marche/Arrêt **2** et le maintenir dans cette position. Maintenant, le verrouillage de mise en marche **3** peut être relâché.

Afin d'**arrêter** l'appareil, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **2**.

Une fois l'opération de sciage terminée, ne pas arrêter la tronçonneuse à chaîne en activant le protège-mains avant (mise en fonctionnement du frein de recul).

D Frein de recul

Le **frein de recul** constitue un mécanisme de sécurité qui est déclenché par l'intermédiaire du protège-main avant **5** en cas de recul de l'appareil. La chaîne s'arrête en l'espace d'un délai très court.

De temps en temps, effectuer un test de fonctionnement. Pousser le protège-main avant **5** vers l'avant (position **⊕**) et mettre brièvement la tronçonneuse en marche. La chaîne ne doit pas démarrer. Pour débloquer le frein de recul, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **2** et retirer le protège-main avant **5** (position **⊖**).

Travailler avec la tronçonneuse à chaîne

Avant de commencer le sciage

Effectuer les contrôles suivants avant de mettre la tronçonneuse à chaîne en service et, à intervalles réguliers, durant le sciage :

- La tronçonneuse à chaîne est-elle dans un état de fonctionnement sûr ?
- **B** Le réservoir d'huile est-il rempli ? Contrôler le voyant du niveau d'huile **25** avant de commencer le travail, et, à intervalles réguliers, durant le sciage. Rajouter de l'huile dès que le niveau d'huile a atteint le bord inférieur du voyant de contrôle. La quantité contenue dans le réservoir suffit pour 15 minutes env. et dépend des pauses et de l'intensité du travail.
- La chaîne est-elle correctement tendue et affûtée ? Durant le sciage, contrôler la tension de la chaîne toutes les 10 minutes. Il faut prendre en considération que les chaînes neuves en particulier s'élargissent de manière importante. L'état de la chaîne influence dans une large mesure la performance de la tronçonneuse à chaîne. Seules les chaînes en parfait état protègent l'appareil contre une surcharge.
- Le frein de chaîne est-il débloqué et son fonctionnement est-il assuré ?
- Portez-vous les équipements de protection nécessaires ? Porter des lunettes de protection ainsi qu'une protection acoustique. Nous conseillons également le port d'un équipement de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds. Des vêtements de protection appropriés réduisent le danger de blessures causées par le matériau coupé projeté, et par un contact accidentel de la chaîne.

D Recul de l'appareil

Par cela, on comprend le rebond et le recul brusque de la tronçonneuse en marche pouvant se produire lorsque la pointe du guide touche le matériau à travailler ou lorsque la chaîne se bloque.

En cas de recul de l'appareil, la chaîne réagit de manière imprévue provoquant ainsi de graves blessures chez l'utilisateur ou chez les personnes se trouvant aux alentours.

Les coupes latérales, longitudinales et en biais doivent être effectuées avec la plus grande attention, étant donné que dans ces cas-là, les griffes d'immobilisation **11** ne peuvent pas être montées.

Pour éviter le recul de l'appareil :

- Positionner la tronçonneuse à chaîne le plus à plat possible.
- Ne jamais travailler avec une chaîne lâche, détendue ou fortement usée.

- Affûter la chaîne conformément aux instructions.
- Ne jamais travailler à une hauteur au-dessus des épaules.
- Ne jamais travailler avec la pointe du guide.
- Tenir toujours fermement la tronçonneuse à chaîne avec les deux mains.
- Toujours utiliser une chaîne Bosch freinant l'effet de recul de l'outil.
- Utiliser les griffes d'immobilisation **11** comme levier.
- Faire attention à la bonne tension de la chaîne.

Comportement général

D Tenir toujours fermement la tronçonneuse à chaîne des deux mains, la main gauche sur la poignée avant et la main droite sur la poignée arrière. Tenir en permanence les poignées serrées avec les doigts et le pouce. Ne jamais travailler d'une seule main. Toujours guider le câble d'alimentation vers l'arrière et le tenir en dehors de la zone où se trouvent la chaîne et le matériau à scier ; le positionner de sorte qu'il ne puisse pas rester coincé dans les branches ou rameaux.

E Ne faire fonctionner la tronçonneuse à chaîne que dans une position stable et équilibrée. Tenir la tronçonneuse à chaîne légèrement à droite du corps.

F La chaîne doit tourner à pleine vitesse avant de toucher le bois. Pour cela, utiliser les griffes d'immobilisation **11** afin de supporter la tronçonneuse à chaîne sur le bois. Pendant le sciage, utiliser les griffes d'immobilisation comme levier.

Lors du sciage de branches ou de troncs épais, positionner les griffes d'immobilisation à un point situé plus bas. Pour cela, retirer la tronçonneuse à chaîne afin de desserrer les griffes d'immobilisation et de les positionner plus bas. Ne pas enlever pour autant la tronçonneuse à chaîne du tracé.

Lors du sciage, ne pas exercer de pression sur la chaîne, mais la laisser travailler en exerçant une légère force de levier par l'intermédiaire des griffes d'immobilisation **11**.

G Ne jamais faire fonctionner la tronçonneuse à chaîne les bras tendus. Ne pas essayer de scier à des endroits d'accès difficile ou debout sur une échelle. Ne jamais travailler à une hauteur au-dessus des épaules.

Les meilleurs résultats sont obtenus lorsque la vitesse de coupe de la chaîne n'est pas réduite par une sollicitation trop intense.

Attention à la fin de la coupe. Dès que la tronçonneuse à chaîne a terminé la coupe et qu'elle sort du tracé, le poids change de manière imprévue. Il y a risque d'accident pour les jambes et les pieds.

N'enlever la tronçonneuse à chaîne du tracé que lorsque la chaîne est en rotation.

Sciage de troncs

Respecter les instructions de sécurité suivantes :

E H Poser le tronc conformément à la figure et le soutenir de sorte que la ligne de coupe reste ouverte et que la chaîne ne se trouve pas coincée.

Ajuster et bien fixer les pièces en bois plus courtes.

Ne scier que des pièces en bois. Éviter de toucher des pierres et des clous, parce que ceux-ci pourraient être projetés vers le haut, endommager la chaîne ou causer de graves blessures sur l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.

Ne pas toucher de clôtures en fil de fer ou le sol avec la tronçonneuse à chaîne en marche.

La tronçonneuse à chaîne n'est pas appropriée pour élaguer des arbres.

Les coupes longitudinales doivent être effectuées avec le plus grand soin, étant donné que les griffes d'immobilisation **11** ne peuvent pas être utilisées. Guider la tronçonneuse à chaîne bien à plat afin d'éviter un recul de l'outil.

Pour des travaux de sciage sur une pente, toujours travailler les troncs ou les pièces à scier d'en haut ou de côté.

Veiller à ne pas trébucher sur des souches d'arbre, des branches et des racines.

H Sciage du bois sous tension

Lors du sciage de branches, d'arbres ou de bois se trouvant sous tension, il y a risque de graves blessures. La plus grande attention est fortement recommandée. **Seuls des spécialistes en la matière devraient effectuer de tels travaux.**

Si le bois repose des deux côtés, couper d'abord par le haut un tiers du diamètre du tronc (**Y**), puis tronçonner le tronc au même endroit par le bas (**Z**) afin d'éviter des éclats ou le coinçage de la tronçonneuse à chaîne. Faire attention cependant à ne pas toucher le sol. Si, par contre, le bois ne repose que d'un seul côté, couper d'abord par en bas un tiers du diamètre du tronc (**Y**), puis tronçonner le tronc au même endroit par le haut (**Z**) afin d'éviter des éclats ou le coinçage de la tronçonneuse à chaîne.

I Abattre les arbres



Toujours porter un casque afin d'être protégé des branches qui tombent.

Seuls doivent être abattus au moyen de la tronçonneuse à chaîne les arbres dont le diamètre du tronc est inférieur à la longueur du guide.

① Veiller à la sécurité aux alentours de la zone de travail. Faire attention à ce qu'aucune personne ni animal ne se trouve dans la ligne de chute de l'arbre.

Ne jamais essayer de libérer une tronçonneuse à chaîne coincée lorsque le moteur est en marche. Utiliser des cales en bois pour libérer la chaîne.

Lorsque deux ou plusieurs personnes abattent ou scient des arbres en même temps, la distance entre les personnes qui abattent et celles qui scient devrait faire au moins deux fois la hauteur de l'arbre à abattre. Quand des arbres sont abattus, veiller à ce qu'aucune personne ne coure aucun danger, à ne pas toucher de câbles d'alimentation et à ne pas causer de dommages matériels. Au cas où un arbre toucherait un câble d'alimentation, immédiatement informer le distributeur d'énergie.

Si les travaux de sciage sont effectués sur des pentes, il est recommandé à l'utilisateur de la tronçonneuse de se placer en contre-haut de l'arbre à abattre, parce qu'il est probable que l'arbre, une fois abattu, roulera ou glissera vers le bas.

② Il est recommandé de prévoir et, le cas échéant, de dégager une voie d'issue avant de commencer à abattre les arbres. La voie d'issue devrait aller vers l'arrière et en biais de la ligne de chute de l'arbre estimée.

③ Avant d'abattre l'arbre, évaluer l'inclinaison naturelle de l'arbre, la position des grandes branches et la direction du vent pour pouvoir juger dans quelle direction l'arbre va tomber. Enlever saletés, pierres, bouts d'écorce, clous, agrafes et fils métalliques.

Exécuter une entaille : Perpendiculairement à la direction de la chute, scier une entaille (**X – W**) dont la profondeur fait un tiers du diamètre de l'arbre. D'abord effectuer l'entaille inférieure horizontale. Cela évite que la chaîne ou la barre de guidage ne se coince pendant l'exécution de la deuxième entaille.

Exécuter une coupe d'abattage : Positionner la coupe d'abattage (**Y**) au moins 50 mm au-dessus de l'entaille horizontale. Effectuer la coupe parallèlement à l'entaille horizontale. Scier de façon qu'il reste un dos (latte de coupe) qui sert de charnière. Cette charnière évite que l'arbre ne tourne et tombe dans la mauvaise direction. Ne pas scier complètement le dos.

Lorsque la coupe d'abattage approche du dos, l'arbre devrait commencer à tomber. S'il s'avère que l'arbre ne tombe probablement pas dans la direction souhaitée ou qu'il se penche vers l'arrière et que la chaîne de la tronçonneuse coince, interrompre la coupe et utiliser des coins en bois, en matière plastique ou en aluminium pour faire revenir l'arbre dans la direction souhaitée et pour ouvrir la coupe.

Lorsque l'arbre commence à tomber, sortir la tronçonneuse de la coupe, l'arrêter, la poser par terre et quitter la zone de danger par la voie d'issue prévue. Faire attention aux branches qui tombent et à ne pas trébucher.

Faire maintenant tomber l'arbre en enfonçant une cale (**Z**) dans la coupe horizontale.

Lorsque l'arbre commence à chuter, faire attention aux branches et aux rameaux qui tombent.

Ebranchage

K Il s'agit ici du découpage des branches d'un arbre abattu. Lors de l'ébranchage, ne pas commencer par le découpage des grosses branches inférieures. Ces dernières soutiennent l'arbre. Découper les branches plus petites conformément à l'illustration, d'une seule coupe. Les branches sous tension devraient être sciées du bas vers le haut afin d'éviter que la scie ne se coince.

Tronçonner les troncs d'arbre

L Il s'agit du découpage en tronçons de l'arbre abattu. Veiller à maintenir une position stable et à répartir le poids de votre corps uniformément sur vos deux pieds. Si possible, caler et soutenir le tronc au moyen de branches, de poutres ou de cales. Suivre les instructions simples pour sciage facile.

Si la longueur entière du tronc est placée uniformément, ainsi qu'illustré, scier en commençant par le haut.

M Si le tronc est placé ainsi qu'illustré sur une extrémité, couper d'abord l'entaille d'abattage à une profondeur correspondant à 1/3 du diamètre de l'arbre en commençant par le bas, puis amorcer la coupe d'abattage plus haut à la hauteur de l'entaille inférieure.

N Si le tronc repose ainsi qu'illustré sur les deux extrémités, couper d'abord l'encoche à une profondeur qui correspond à 1/3 du diamètre du tronc en commençant par le haut, puis 2/3 par le bas à la hauteur de l'entaille supérieure.

O Lors des travaux de sciage en terrain incliné, se mettre toujours, ainsi qu'illustré, au-dessus du tronc. Afin d'assurer le contrôle complet au moment où le tronc est « complètement scié », réduire la pression appliquée en fin de coupe tout en continuant à maintenir une prise ferme sur les poignées de la tronçonneuse. Veiller à ce que la chaîne de la scie ne touche pas le sol. Une fois la coupe terminée, attendre l'arrêt total de la chaîne de la scie avant de retirer la tronçonneuse. Toujours mettre le moteur de la tronçonneuse hors fonctionnement avant de passer à l'arbre suivant.

Nettoyage et entretien



Avant d'effectuer tous travaux de maintenance, débrancher la fiche de la prise de courant.

Remarque : Afin d'assurer une utilisation longue et fiable de la tronçonneuse à chaîne, procédez à intervalles réguliers aux travaux d'entretien suivants.

Contrôler la tronçonneuse à chaîne à intervalles réguliers afin de détecter des défauts visibles tels qu'une chaîne détachée, décrochée ou endommagée, des raccords détachés ou des pièces usées ou endommagées.

Vérifier que les couvercles et les dispositifs de protection ne soient pas endommagés et qu'ils soient correctement montés. Les travaux d'entretien ou de réparation nécessaires doivent être effectués avant d'utiliser la tronçonneuse à chaîne.

Si, malgré tous les soins apportés à la fabrication et au contrôle de la tronçonneuse à chaîne, celle-ci devait avoir un défaut, la réparation ne doit être confiée qu'à une station de service après-vente agréée pour outillage Bosch.

Avant d'envoyer la tronçonneuse à chaîne par la poste, penser à vider le réservoir d'huile.

Pour toute demande de renseignements ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro de référence à dix chiffres de l'appareil.

Remplacement/changement de la chaîne et du guide

Contrôler la chaîne et le guide conformément aux instructions figurant dans le chapitre « Tension de la chaîne ».

La rainure périphérique du guide s'use avec le temps. Lors du remplacement de la chaîne, tourner le guide de 180° afin de compenser l'usure.

Contrôler le pignon de la chaîne **19**. Lorsque celui-ci est endommagé ou usé en raison d'une sollicitation intense, il doit être remplacé par un service après-vente.

Affûtage de la chaîne

La chaîne peut être réaffûtée par des spécialistes dans tous les ateliers de service après-vente agréés pour outillage Bosch. À l'aide du set affûte-chaîne Bosch ou du Dremel-Multi muni du dispositif de ponçage 1453, il est possible d'effectuer soi-même l'affûtage de la chaîne. Respecter les instructions d'affûtage ci-jointes.

Contrôle du graissage automatique

Il est possible de contrôler le bon fonctionnement du graissage automatique de la chaîne, en mettant en fonctionnement la tronçonneuse à chaîne et en la tenant, la pointe dirigée vers un carton ou un papier se trouvant sur le sol. Attention à ne pas toucher le sol avec la chaîne, garder une distance de sécurité de 20 cm. Le graissage automatique fonctionne parfaitement lorsqu'apparaît une tache d'huile qui devient de plus en plus grande. Si, bien que le réservoir d'huile soit rempli, aucune tache d'huile n'apparaît, consulter le chapitre « Dépannage » ou contacter le service après-vente Bosch.

Accessoires

Chaîne et guide

AKE 30 S F 016 800 259

AKE 35 S F 016 800 260

AKE 40 S F 016 800 261

Chaîne

AKE 30 S F 016 800 256

AKE 35 S F 016 800 257

AKE 40 S F 016 800 258

Nettoyage

Set affûte-chaîne/set de nettoyage .. F 016 800 262

Huile adhérente pour chaîne, 1 litre ... 2 607 000 181

A Nettoyage/Stockage

Nettoyer le carter en matière plastique de la tronçonneuse à chaîne à l'aide d'une brosse douce et d'un chiffon propre. Ne pas utiliser d'eau ni de solvants

ou détergents abrasifs. Enlever toutes les saletés pouvant adhérer sur la tronçonneuse à chaîne et notamment sur les ouïes de ventilation **26** du moteur.

Après une durée d'utilisation de 1 à 3 heures, démonter la capot **13**, le guide et la chaîne et nettoyer à l'aide d'une brosse.

A l'aide d'une brosse, enlever toutes les particules pouvant adhérer sous la capot **13**, le pignon de la chaîne **19** et la fixation du guide. Nettoyer la buse d'huile **22** à l'aide d'un chiffon propre.

Au cas où la tronçonneuse à chaîne devrait être stockée pour une période assez longue, nettoyer la chaîne et le guide.

Ranger la tronçonneuse à chaîne dans un endroit sec et sûr, et hors de portée des enfants.

Afin d'éviter que de l'huile ne sorte, s'assurer que l'appareil soit posé en position horizontale (vis de remplissage d'huile **4** dirigée vers le haut).

Lors du stockage de l'appareil dans son emballage, le réservoir d'huile doit être complètement vidé.

Dépannage

Le tableau suivant montre les types de pannes et vous indique comment vous pouvez y remédier si votre appareil ne fonctionne pas correctement. Si malgré cela vous n'arrivez pas à localiser le problème et à le résoudre, contactez votre service après-vente.

Attention : Avant de procéder au dépannage, arrêter l'appareil et retirer la fiche de la prise de courant.

Problème	Cause possible	Remède
La tronçonneuse à chaîne ne fonctionne pas	Déclenchement du frein de recul L'alimentation en courant électrique fait défaut Prise de courant défectueuse Câble électrique endommagé Fusible défectueux	Tirer le protège-mains 5 en position ① (figure D) Contrôler le système d'alimentation en courant électrique Essayer une autre source de courant, le cas échéant changer de prise Contrôler le câble, et le remplacer éventuellement Remplacer le fusible
La tronçonneuse à chaîne travaille par intermittence	Câble électrique endommagé Mauvais contact externe Mauvais contact interne Interrupteur Marche/Arrêt défectueux	Contrôler le câble, et le remplacer éventuellement Contacter un service après-vente Bosch Contacter un service après-vente Bosch Contacter un service après-vente Bosch
Chaîne trop sèche	Pas d'huile dans le réservoir Obturation du dispositif d'aération dans le couvercle du réservoir d'huile Tuyau de sortie d'huile obturé	Rajouter de l'huile Nettoyer le couvercle du réservoir d'huile Déboucher le tuyau de sortie d'huile
Frein de recul/frein de démarrage	La chaîne n'est pas freinée	Contacter un service après-vente Bosch

Problème	Cause possible	Remède
Chaîne/glissière trop chaude	Pas d'huile dans le réservoir Obturation du dispositif d'aération dans le couvercle du réservoir d'huile Tuyau de sortie d'huile obturé Tension trop grande de la chaîne Chaîne émoussée	Rajouter de l'huile Nettoyer le couvercle du réservoir d'huile Déboucher le tuyau de sortie d'huile Régler la tension de la chaîne Réaffûter la chaîne ou la remplacer
La tronçonneuse à chaîne broute, génère des vibrations ou ne scie pas correctement	Tension trop faible de la chaîne Chaîne émoussée Chaîne usée Dents de la chaîne orientées dans la mauvaise direction	Régler la tension de la chaîne Réaffûter la chaîne ou la remplacer Remplacer la chaîne Monter à nouveau la chaîne en mettant les dents dans la bonne direction

Élimination de déchets

Les outils électroportatifs, ainsi que leurs accessoires et emballages, doivent pouvoir suivre chacun une voie de recyclage appropriée.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Ne pas jeter les appareils électroportatifs avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans

les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Service après-vente et assistance des clients

Notre service après-vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :

www.bosch-pt.com

Les conseillers techniques Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant l'achat, l'utilisation et le réglage de vos produits et leurs accessoires.

France

Vous êtes un utilisateur, contactez :
Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif

Tel. : 0 811 36 01 22

(coût d'une communication locale)

Fax : +33 (0) 1 49 45 47 67

E-Mail :

contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :

Robert Bosch (France) S.A.S.

Service Après-Vente Electroportatif

126, rue de Stalingrad

93705 DRANCY Cédex

Tel. : +33 (0) 1 43 11 90 06

Fax : +33 (0) 1 43 11 90 33

E-Mail :

sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 (070) 22 55 65

Fax : +32 (070) 22 55 75

E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Tel. : +41 (044) 8 47 15 12

Fax : +41 (044) 8 47 15 52

CE Déclaration de conformité

Valeurs de mesure du niveau sonore relevées conformément à 2000/14/CE.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : Niveau de pression acoustique 95 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 103 dB(A). Incertitude $K=1,2$ dB.

Toujours porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations (somme de vecteurs de trois sens) relevées conformément à EN 60745 : Valeur d'émission vibratoire $a_h=4$ m/s², incertitude $K=1,5$ m/s².

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 60745 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.

Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail. Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.

Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets de vibrations, telles que par exemple : entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation judicieuse des opérations de travail.

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants : EN 60745 conformément aux règlements des directives 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE.

Contrôle du modèle type de l'union européenne n° 2129874.01 CE effectué par l'office de contrôle notifié n° 0344, KEMA Quality B.V. Arnhem, Netherlands.

2000/14/CE : Niveau d'intensité acoustique garanti 105 dB(A).

Procédures d'évaluation de la conformité conformément à l'annexe V.

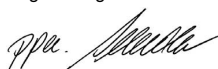
Catégorie des produits : 6

Documents techniques auprès de : Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Leinfelden, le 19.01.2010

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Sous réserve de modifications



Instrucciones de seguridad

Explicación de los pictogramas:



Lea las instrucciones de manejo.



Proteger el aparato de la lluvia.



Antes de realizar trabajos de ajuste y mantenimiento, o si el cable de red estuviese dañado o incluso cortado, extraer inmediatamente el enchufe de la red.



Al trabajar con la herramienta eléctrica utilice siempre unos protectores auditivos y unas gafas de protección.



Los frenos de cadena y de marcha por inercia detienen la cadena de sierra en un tiempo muy breve.

Instrucciones de seguridad generales para herramientas eléctricas

⚠ ADVERTENCIA Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones. En caso de no atenderse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.

Guardar todas las advertencias de peligro e instrucciones para futuras consultas.

El término herramienta eléctrica empleado en las siguientes advertencias de peligro se refiere a herramientas eléctricas de conexión a la red (con cable de red) y a herramientas eléctricas accionadas por acumulador (o sea, sin cable de red).

Seguridad del puesto de trabajo

- **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

- **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados

a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

- **Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- **No exponga la herramienta eléctrica a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- **No utilice el cable de red para transportar o colgar la herramienta eléctrica, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.
- **Al trabajar con la herramienta eléctrica a la intemperie utilice solamente cables de prolongación apropiados para su uso en exteriores.** La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.
- **Si fuese imprescindible utilizar la herramienta eléctrica en un entorno húmedo, es necesario conectarla a través de un fusible diferencial.** La aplicación de un fusible diferencial reduce el riesgo a exponerse a una descarga eléctrica.

Seguridad de personas

- **Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de la herramienta eléctrica puede provocarle serias lesiones.
- **Utilice un equipo de protección personal y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
- **Evite una puesta en marcha fortuita. Asegurarse de que la herramienta eléctrica esté desconectada antes de conectarla a la toma de corriente y/o al montar el acumulador, al recogerla, y al transportarla.** Si transporta la herramienta eléctrica sujetándola por el interruptor de conexión/desconexión, o si alimenta la herramienta eléctrica estando ésta conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

- **Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta de ajuste o llave fija colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al poner a funcionar la herramienta eléctrica.
- **Evite posturas arriesgadas. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
- **Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, el pelo largo y las joyas se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
- **Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

- **No sobrecargue la herramienta eléctrica. Use la herramienta eléctrica prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
- **No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
- **Saque el enchufe de la red y/o desmonte el acumulador antes de realizar un ajuste en la herramienta eléctrica, cambiar de accesorio o al guardar la herramienta eléctrica.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente la herramienta eléctrica.
- **Guarde las herramientas eléctricas fuera del alcance de los niños. No permita la utilización de la herramienta eléctrica a aquellas personas que no estén familiarizadas con su uso o que no hayan leído estas instrucciones.** Las herramientas eléctricas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
- **Cuide la herramienta eléctrica con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles de la herramienta eléctrica, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta eléctrica. Haga reparar estas piezas defectuosas antes de volver a utilizar la herramienta eléctrica.** Muchos de los accidentes se deben a herramientas eléctricas con un mantenimiento deficiente.
- **Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

- **Utilice la herramienta eléctrica, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones, considerando en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

Servicio

- **Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad para sierras de cadena:

- **Mantenga alejadas todas las partes del cuerpo de la cadena de sierra en funcionamiento. Antes de poner en marcha la sierra cerciórese primero de que la cadena de sierra no toque en ningún lado.** Un momento de distracción al trabajar con la sierra de cadena puede causar que la cadena de sierra se enganche con su vestimenta o alguna parte del cuerpo.
- **Sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas, ya que la cadena de sierra puede llegar a tocar el propio cable de red.** El contacto de la cadena de sierra con conductores bajo tensión puede hacer que las partes metálicas de la herramienta eléctrica le provoquen una descarga eléctrica.
- **Siempre sujete la sierra de cadena agarrando la empuñadura posterior con la mano derecha y la empuñadura anterior con la mano izquierda.** La sujeción de la sierra de cadena invirtiendo la posición de agarre indicada, aumenta el riesgo de accidente y, por lo tanto, no debe aplicarse.
- **Colóquese unas gafas de protección y unos protectores auditivos. Se recomienda emplear un equipo de protección adicional para la cabeza, manos, piernas y pies.** Un equipo de protección adecuado reduce el riesgo de accidente al salir violentamente lanzadas las virutas o al tocar fortuitamente la cadena de sierra.
- **No trabaje con la sierra de cadena estando subido a un árbol.** La utilización de la sierra de cadena sobre un árbol puede provocar un accidente.
- **Siempre preste atención a trabajar manteniendo una postura estable, y solamente use la sierra de cadena si se encuentra sobre un firme consistente, seguro, y plano.** Un firme resbaladizo o unas bases de apoyo inestables como, p. ej., una escalera, pueden hacerle perder el equilibrio o el control sobre la sierra de cadena.

- **Esté prevenido al cortar una rama que se encuentre bajo tensión, ya que podría retroceder elásticamente.** A medida que va cortando la rama puede que la tensión a la que está sometida haga que ésta se desgarre bruscamente y golpee al usuario o/y que le haga perder el control sobre la sierra de cadena.
- **Proceda con especial cautela al cortar matorrales y árboles jóvenes.** El material fino puede engancharse con la cadena de sierra y golpearle o hacerle perder el equilibrio.
- **Transporte la sierra de cadena estando desconectada, sujetándola por la empuñadura delantera, y con la cadena de sierra apartada de su cuerpo. Al transportar y guardar la sierra de cadena montar siempre la funda protectora.** El manejo con precaución de la sierra de cadena reduce el riesgo de un contacto accidental con la cadena de sierra en funcionamiento.
- **Aténgase a las instrucciones de lubricación, tensado de la cadena, y cambio de los accesorios.** Una cadena incorrectamente tensada o insuficientemente lubricada puede romperse, o ser más propensa al rechazo.
- **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite o grasa.** Las empuñaduras manchadas de aceite o grasa son resbaladizas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.
- **Únicamente serrar madera. No emplear la sierra de cadena para trabajos para los que no fue concebida – Por ejemplo: No utilice la sierra de cadena para serrar plástico, ladrillos, o materiales de construcción que no sean de madera.** La utilización de la sierra de cadena en trabajos para los que no ha sido concebida puede conducir a situaciones de peligro.

Causas y prevención contra el rechazo de la sierra:

- El rechazo puede producirse si la punta de la espada alcanza a tocar un objeto, o si la ranura de corte se estrecha al ceder la madera que se está cortando, haciendo que se atasque la cadena de sierra.
- Si la punta de la espada alcanza a tocar un objeto, ello puede provocar una fuerza de reacción inesperada hacia atrás, haciendo que la espada sea impulsada hacia arriba en dirección al usuario.
- Al atascarse la cadena de sierra en el borde superior de la guía de la espada ello puede originar que la espada retroceda bruscamente en dirección al usuario.
- Cada una de las reacciones descritas puede hacerle perder el control sobre la sierra y causarle un accidente grave. No trabaje confiando exclusivamente en los dispositivos de seguridad que incorpora la sierra de cadena. Como usuario de una sierra de cadena deberá tomar diversas medidas preventivas para poder trabajar sin accidentarse ni lesionarse.

El rechazo es ocasionado por la aplicación o manejo incorrecto de la herramienta eléctrica. Es posible evitarlo ateniéndose a las medidas preventivas que a continuación se detallan:

- **Sujete la sierra con ambas manos y abarcando las empuñaduras de la sierra de cadena con el pulgar y los dedos. Coloque su cuerpo y brazos en una postura que le permita oponerse a las fuerzas de rechazo.** Tomando unas medidas oportunas, el usuario es capaz de controlar las fuerzas de rechazo. Jamás suelte la sierra de cadena.
- **Evite posturas anormales y no sierre por encima de la altura del hombro.** De esta manera se evita el contacto fortuito con la punta de la espada y además se alcanza un mejor control de la sierra de cadena al presentarse unas situaciones inesperadas.
- **Siempre utilice las espadas y cadenas de sierra de repuesto que el fabricante prescribe.** Las espadas y cadenas de sierra incorrectas pueden provocar la rotura de la cadena o un rechazo.
- **Respete las instrucciones del fabricante para el afilado y mantenimiento de la cadena de sierra.** Los limitadores de profundidad demasiado bajos aumentan el riesgo de que se origine un rechazo.

Instrucciones de seguridad adicionales:

- Se recomienda que antes de la primera puesta en marcha, el usuario sea instruido prácticamente en el uso de la sierra de cadena y del equipo de protección por un profesional experto. Es aconsejable comenzar practicando la forma de serrar troncos empleando un caballete o bastidor inferior.
- Este aparato no deberá ser utilizado por personas (niños inclusive) con una discapacidad corporal, visual, auditiva o mental, o que no dispongan de suficiente experiencia ni conocimientos, a no ser que sean atendidos por una persona responsable de su seguridad o que sean instruidos en el manejo del aparato. Vigile a los niños y tome las medidas oportunas para evitar que éstos puedan jugar con el aparato.
- **No deberán utilizar la sierra de cadena los niños y menores de edad, a excepción de aquellos mayores de 16 años en periodo de formación que lo hagan bajo la custodia de un adulto. Tampoco la deberán usar aquellas personas que no estén suficientemente familiarizadas con el manejo de la sierra de cadena.** Mantener siempre a mano las instrucciones de manejo. Las personas que presenten síntomas de fatiga o una condición física insuficiente no deberán manejar la sierra de cadena.

Datos técnicos

Sierra de cadena		AKE 30 S	AKE 35 S	AKE 40 S
Número de pedido		3 600 H34 4..	3 600 H34 5..	3 600 H34 6..
Potencia absorbida	[W]	1800	1800	1800
Velocidad de la cadena (en vacío)	[m/s]	9	9	9
Longitud de la espada	[cm]	30	35	40
Sujeción de la cadena sin útiles auxiliares (SDS)		●	●	●
Estrella de inversión		—	●	●
Freno de cadena		●	●	●
Tipo de cadena de sierra		3/8" - 90	3/8" - 90	3/8" - 90
Grosor del elemento de arrastre	[mm]	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Número de elementos de arrastre		45	52	57
Capacidad del depósito de aceite	[ml]	200	200	200
Lubricación automática de la cadena		●	●	●
Tope de garras		●	●	●
Peso sin cable de red, aprox. **	[kg]	3,9	4,0	4,1
Clase de protección		□ / II	□ / II	□ / II

**determinado con la espada y cadena

Observación: Preste atención al nº de artículo en la placa de características de su aparato, ya que pueden variar las denominaciones comerciales de algunos aparatos.

Los procesos de conexión provocan una breve caída de la tensión. Si las condiciones de la red fuesen desfavorables, ello puede llegar a afectar a otros aparatos. En redes con impedancias inferiores a 0,25 ohmios es improbable que lleguen a perturbarse otros aparatos.

Utilización reglamentaria

El aparato ha sido proyectado para talar árboles y para aserrar troncos, ramas, vigas de madera, tablas, etc. y puede emplearse para realizar cortes a favor y transversal al sentido de la fibra de la madera. Este aparato no es adecuado para aserrar materiales minerales.

Introducción

Este manual incluye instrucciones sobre el montaje correcto y el uso seguro de la sierra de cadena. Por ello, es especialmente importante que lea detenidamente estas instrucciones.

Material que se adjunta

Todas las partes del aparato deben sacarse con cuidado del embalaje debiendo controlar además su integridad:

- Sierra de cadena
- Cubierta
- Cadena de sierra
- Espada
- Tapón del depósito de aceite

- Protección de la cadena
- Instrucciones de servicio

Si faltasen piezas, o si alguna de ellas estuviese dañada, diríjase por favor al comercio de su adquisición.

Componentes principales

- 1 Empuñadura posterior
- 2 Interruptor de conexión/desconexión
- 3 Bloqueador de conexión
- 4 Tapón del depósito de aceite
- 5 Activador del freno de cadena (protección para las manos)
- 6 Empuñadura delantera
- 7 Estrella de inversión (solamente AKE 35/40 S)
- 8 Protección de la cadena
- 9 Cadena de sierra
- 10 Espada
- 11 Tope de garras
- 12 Botón de apriete
- 13 Cubierta
- 14 Botón tensor de cadena
- 15 Cable de prolongación*
- 16 Enchufe de red**
- 17 Número de serie

- 18 Perno de retención de cadena
- 19 Rueda de cadena
- 20 Perno de sujeción
- 21 Símbolos indicadores del sentido de marcha y corte
- 22 Boquilla de aceite
- 23 Nervio-guía de la espada
- 24 Perno tensor de cadena
- 25 Indicador del nivel de aceite
- 26 Rejillas de refrigeración

**específico de cada país

***¡Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden en parte al material que se adjunta!**



Para su seguridad

¡Atención! Antes de realizar trabajos de mantenimiento y limpieza, o si el cable de red se hubiese cortado, dañado o enredado, desconectar la sierra de cadena y extraer el enchufe de la red.

¡Precaución! No tocar la cadena en funcionamiento.

No trabajar nunca con la sierra de cadena en la proximidad de personas, niños o animales, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o narcóticos.

Seguridad eléctrica

Para su seguridad se suministra la máquina con un aislamiento de protección y no precisa por lo tanto ser conectada a tierra. La tensión de régimen es de 230 V AC, 50 Hz (para países no pertenecientes a la CE 220 V ó 240 V según la ejecución). Solamente emplear cables de prolongación homologados. Únicamente deberán emplearse cables de prolongación del tipo H07-F o IEC (60227 IEC 53).

Si precisa un cable de prolongación para trabajar con el aparato, solamente deberán emplearse cables con las siguientes secciones y longitudes:

- 1,0 mm²: longitud máxima 40 m
- 1,5 mm²: longitud máxima 60 m
- 2,5 mm²: longitud máxima 100 m

Para incrementar la seguridad eléctrica, se recomienda utilizar un fusible diferencial (RCD) para corrientes de fuga máximas de 30 mA. Debe verificarse el funcionamiento correcto de este fusible diferencial antes de cada utilización.

Observación referente a productos que **no son de venta en GB:**

ATENCIÓN: Para su seguridad es necesario que el enchufe de la máquina **16** se conecte con el cable de prolongación **15** en la forma mostrada en la figura.

La toma de corriente del cable de prolongación debe estar protegida contra salpicaduras de agua y debe ser, o ir revestida, de caucho.

Los cables de prolongación deben utilizarse con un seguro contra tracción.

El cable de conexión debe inspeccionarse periódicamente en cuanto a posibles daños, debiendo utilizarse solamente si está en buen estado.

Un cable de conexión defectuoso deberá repararse únicamente en un taller de servicio autorizado Bosch.

Montaje y tensado de la cadena de sierra



Solamente después de haber montado íntegramente la sierra de cadena, conectar ésta a la red.

Al manipular en la cadena de sierra deben usarse siempre guantes de protección.

A1 A2 A3 Montaje de la espada y la cadena de sierra

1. Desembalar cuidadosamente todas las partes.
2. Depositar la sierra de cadena sobre una superficie plana.
3. Insertar la cadena de sierra **9** en la ranura de la espada **10**. Observar en ello el sentido de marcha correcto. Comparar la flecha de la cadena con el símbolo de sentido de marcha **21**.
4. Colocar la cadena en torno a la rueda de cadena **19** y montar la espada **10** de manera que el perno de sujeción **20** y ambos nervios-guía de la espada **23** queden alojados en el agujero rasgado de la espada **10**, observando en ello que el perno tensor de cadena **24** penetre en el respectivo orificio de la espada **10**. Si fuese preciso, girar levemente el botón tensor de la cadena **14** para poder alojar el perno tensor de cadena **24** en el orificio de la espada **10**. Observar que todas las partes estén correctamente colocadas y mantener en esa posición la espada con la cadena. (ver figura **A1**)
5. Solamente girar el botón tensor de la cadena **14** lo suficiente para conseguir que la cadena de sierra quede levemente tensada.
6. Montar con exactitud la cubierta **13**. (ver figura **A2**)
7. Enroscar en el perno de sujeción **20** el botón de apriete **12** y apretarlo a mano. (ver figura **A3**)



Si el botón de apriete es apretado con demasiada firmeza puede ocurrir que la cadena se destense durante el uso.

El botón de apriete solamente deberá apriarse ligeramente la espada.

A1 A2 A3 C Tensado de la cadena de sierra

La tensión de la cadena debe comprobarse antes de iniciar el trabajo, después de haber efectuado los primeros cortes, y cada 10 minutos durante el trabajo. Especialmente al trabajar con cadenas de sierra nuevas, es normal que al comienzo se destensen más rápidamente.

La vida útil de una cadena de sierra se prolonga considerablemente si se lubrica y tensa correctamente.

No tensar la cadena de sierra si estuviese muy caliente, ya que se contrae al enfriarse, y quedaría demasiado tensa sobre la espada.

1. Depositar la sierra de cadena sobre una superficie plana.
2. Controlar que los eslabones de la cadena vayan correctamente alojados en la ranura-guía de la espada **10** y sobre la rueda de cadena **19**.
3. Aflojar el botón de apriete **12** lo suficiente nada más para mantener todavía la espada en esa posición (¡no desmontar el botón de apriete!).
4. Girar el botón tensor de la cadena **14** en el sentido de las agujas del reloj hasta lograr la tensión correcta de la cadena. Al realizar esto, la espada **10** es empujada hacia delante por el perno tensor de cadena **24**.
5. La cadena de sierra **9** está correctamente tensada si al tirar de ella en el centro de un ramal se separa aprox. unos 5 – 10 mm. Esto deberá realizarse con una sola mano tirando de la cadena de sierra hasta vencer el peso del aparato.
6. Si la cadena de sierra **9** estuviese excesivamente tensada, girar ligeramente en sentido contrario a las agujas del reloj el botón tensor de la cadena **14**, y volver a controlar la tensión de la cadena. Si fuese preciso, reajustar la tensión de la cadena en la forma descrita.
7. Enroscar en el perno de sujeción **20** el botón de apriete **12** y apretarlo a mano.



Si el botón de apriete es apretado con demasiada firmeza puede ocurrir que la cadena se destense durante el uso.

El botón de apriete solamente deberá apriionar ligeramente la espada.

B Lubricación de la cadena



Importante: La sierra de cadena se suministra con el depósito de aceite vacío. Por ello, es imprescindible llenarlo con aceite antes de utilizarla por primera vez. Si se trabaja con la sierra de cadena sin tener aceite en el depósito, o con un nivel inferior al mínimo, se daña la sierra de cadena.

La vida útil y el rendimiento de corte de la cadena dependen de que su lubricación sea óptima. Por ello, la cadena de sierra es lubricada automáticamente por la boquilla de aceite **22** durante su funcionamiento.

Llenado del depósito de aceite:

- Depositar la sierra de cadena sobre una base adecuada de manera que el tapón del depósito de aceite **4** quede arriba.
- Limpiar con un paño el área en torno al tapón del depósito de aceite **4** y abrir el tapón.
- Llenar el depósito de aceite con aceite para cadenas biodegradable Bosch.
- Prestar atención a que no penetre suciedad en el depósito de aceite. Enroscar el tapón del depósito de aceite **4**.



Importante: Para permitir la ventilación del depósito de aceite, el tapón del mismo va provisto de unos pequeños canales de aireación. Para evitar un derrame de aceite, prestar atención a depositar siempre la sierra en posición horizontal (con el tapón de cierre del depósito de aceite **4 mirando hacia arriba).**

Utilizar exclusivamente el aceite para sierra biodegradable recomendado para evitar deterioros en la sierra de cadena. Jamás deberá emplearse aceite reciclado o aceite usado. En caso de aplicarse un aceite diferente del recomendado se anula la garantía.

Puesta en marcha

¡Cerciorarse de que la tensión de la red sea correcta! La tensión de alimentación deberá coincidir con aquella indicada en la placa de características del aparato. Los aparatos marcados con 230 V pueden funcionar también a 220 V.

Conexión y desconexión

Sujetar la sierra de cadena según se describe en “Cómo trabajar con la sierra de cadena”.

Para la **puesta en marcha** del aparato presionar el bloqueo de conexión **3**, y a continuación, accionar y mantener en esa posición el interruptor de conexión/desconexión **2**. Soltar entonces el bloqueo de conexión **3**.

Para la **desconexión** soltar el interruptor de conexión/desconexión **2**.

Al terminar de aserrar no detener la sierra de cadena accionando la protección de las manos del frente (activación del freno de cadena).

D Freno de cadena

El **freno de la cadena** es un dispositivo de protección activado por la protección para las manos delantera **5** en caso de que el aparato sea rechazado bruscamente al trabajar. La cadena se detiene poco después.

Realizar de vez en cuando una prueba funcional. Empujar hacia el frente la protección anterior para las manos **5** (posición **2**) y accionar brevemente el interruptor de la sierra de cadena. La cadena no deberá ponerse en marcha. Para desactivar el freno, soltar el interruptor de conexión/desconexión **2** y regresar hacia atrás la protección delantera para las manos **5** (posición **1**).

Cómo trabajar con la sierra de cadena

Antes de comenzar a aserrar

Antes de la puesta en marcha, y periódicamente al aserrar, deben efectuarse los siguientes controles:

- ¿Es seguro el estado de funcionamiento de la sierra de cadena?
- **B** ¿Está lleno el depósito de aceite? Verificar el nivel de aceite **25** antes de comenzar a aserrar y observarlo continuamente durante el trabajo. Rellenar aceite si el nivel ha alcanzado el borde inferior de la mirilla. Trabajando normalmente, un depósito lleno alcanza aprox. unos 15 minutos.
- ¿Está bien tensada y afilada la cadena? Verificar periódicamente cada 10 minutos de operación, si la tensión de la cadena es correcta. Especialmente si la cadena de sierra es nueva, es normal que se destense al principio más rápidamente. El estado de la cadena de sierra influye considerablemente en el rendimiento obtenido al aserrar. Únicamente una cadena afilada evita sobrecargar la máquina.
- ¿Está desactivado el freno de la cadena y se ha comprobado su funcionamiento correcto?
- ¿Está utilizando el equipo de protección personal necesario? Colóquese unas gafas de protección y unos protectores auditivos. Se recomienda emplear un equipo de protección adicional para la cabeza, manos, piernas y pies. Un equipo de protección adecuado reduce el riesgo de accidente en caso de salir proyectado de forma violenta el material cortado, o al tocar accidentalmente la cadena de sierra.

D Rechazo de la sierra

Se considera como tal el rechazo brusco hacia arriba y atrás de la sierra de cadena en funcionamiento, que puede presentarse al tocar el material con la punta de la espada o al atascarse la cadena.

En caso de un rechazo de la sierra, ésta se comporta de forma imprevisible, pudiendo causar graves lesiones al usuario o a personas circundantes.

Los cortes laterales, inclinados y longitudinales deben realizarse con especial cautela, ya que no es posible utilizar el tope de garras **11** en estos casos.

Cómo evitar el rechazo de la sierra:

- Iniciar el corte inclinando lo menos posible la sierra de cadena.
- Nunca trabajar con cadenas de sierra destensadas, distendidas, o muy desgastadas.
- Afilar la cadena de sierra según prescripción.
- Nunca sierre por encima de sus hombros.
- Jamás aserrar con la punta de la espada.
- Sujetar siempre la sierra de cadena con ambas manos.
- Utilizar siempre cadenas de sierra Bosch puesto que son menos propensas al rechazo.
- Utilice el tope de garras **11** como punto de giro al hacer palanca.
- Observe que la tensión de la cadena sea correcta.

Comportamiento general

D Siempre sujete firmemente la sierra de cadena con ambas manos, agarrando la empuñadura anterior con la mano izquierda y la empuñadura posterior con la mano derecha. Mantenga bien abarcadas siempre las empuñaduras con el pulgar y los dedos. Jamás sierre con una sola mano. Siempre mantenga el cable de red detrás del aparato cuidando que quede fuera del área de la cadena de sierra y del material a cortar, y evite que pueda enredarse con las ramas.

E Trabajar solamente sobre una base firme con la sierra de cadena. Sujetar la sierra de cadena manteniéndola ligeramente a la derecha de su propio cuerpo.

F La cadena debe marchar a toda velocidad antes de aplicarla contra la madera. Presionar el tope de garras **11** contra la madera para sujetar la sierra de cadena. Aserrar empleando el tope de garras como punto de giro al hacer palanca.

Al aserrar ramas o troncos gruesos, una vez alcanzada una profundidad de corte suficiente, volver a aplicar el tope de garras en un punto más bajo. Para ello debe echarse hacia atrás la sierra de cadena con el fin de separar el tope de garras y presionarlo nuevamente contra la madera en un punto más bajo. Cuidar en ello que la sierra no llegue a salirse de la ranura de corte.

Aserrar sin ejercer fuerza sobre cadena de sierra; deje que ésta corte el material efectuando un movimiento de palanca respecto al tope de garras **11**.

G Jamás trabaje con la sierra de cadena con los brazos extendidos. No intente aserrar puntos difíciles de alcanzar, ni tampoco subido en una escalera. Nunca sierre por encima de sus hombros.

Los mejores resultados al aserrar se obtienen solicitando la máquina de manera apenas se reduzca la velocidad de la cadena.

Tenga precaución al finalizar el corte, ya que en el momento de traspasar la madera deberá soportar repentinamente todo el peso de la sierra. Ello supone un peligro de accidente para las piernas y pies. Solamente retirar la sierra en funcionamiento de la ranura de corte.

Cómo aserrar troncos

Atenerse a las prescripciones de seguridad siguientes:

E H Depositar el tronco según se muestra en la figura, apoyándolo de manera que la ranura de corte no se vaya cerrando al aserrar, ya que sino podría atascarse la cadena de sierra.

Preparar y sujetar con un dispositivo adecuado los trozos de madera cortos antes de aserrarlos.

Únicamente serrar madera. Evite el contacto con piedras o clavos puesto que pueden salir proyectados, dañar la cadena de sierra, o provocar graves lesiones al usuario o personas circundantes.

Evite el contacto de la sierra en funcionamiento con cercas de alambre o el suelo.

La sierra no es adecuada para podar ramas delgadas.

Los cortes longitudinales debe llevarse a cabo con especial precaución puesto que no es posible utilizar el tope de garras 11. Guiar la sierra inclinándola lo menos posible para evitar que sea rechazada.

Al aserrar en una pendiente colocarse siempre más arriba o a un lado del tronco, o bien del material a cortar depositado en el suelo.

Tenga cuidado de no tropezar con tocones, ramas, raíces, etc.

I Aserrado de madera en tensión

El riesgo a accidentarse es grande si se sierra madera, ramas, o árboles que se encuentren bajo tensión. En estos casos debe trabajarse con máxima cautela. **Estos trabajos solamente deberán ser realizados por profesionales.**

Si el tronco es soportado por ambos extremos, comenzar a serrar primero por arriba (**Y**), hasta un tercio de su diámetro, y a continuación terminar de cortar desde abajo (**Z**) de manera que coincidan las ranuras de corte, evitándose así que el tronco se astille o que se agarrote la sierra. Al realizar esto deberá cuidarse que la cadena de sierra no toque el suelo. Si el tronco solamente se apoya por un extremo serrar primero por abajo (**Y**) hasta un tercio de su diámetro y cortar después completamente

desde arriba (**Z**) de manera que coincidan las ranuras de corte, evitándose así que el tronco se astille o que se agarrote la sierra.

I Talado de árboles



Ponerse siempre un casco para quedar protegido de las ramas que pudieran caer.

Con la sierra de cadena deben talarse solamente aquellos árboles cuyo tronco tenga un diámetro inferior a la longitud de la espada.

1 Asegurar adecuadamente la zona de trabajo. Observar que no se encuentren personas o animales en el área donde va a caer el árbol.

Jamás intente desatascar una sierra con el motor funcionando. Emplear cuñas de madera para poder sacar la cadena de sierra.

En caso de que sean varias las personas que corten o talen simultáneamente, es necesario que la separación entre las personas que corten y las que talen sea por lo menos igual al doble de altura del árbol a talar. Al talar árboles deberá observarse que no peligren otras personas, que no puedan dañarse tendidos eléctricos y que no se provoquen daños materiales. En caso de que un árbol alcance a tocar un tendido eléctrico, deberá informarse de inmediato a la compañía eléctrica.

Al serrar en declives, se recomienda que el usuario se sitúe en lado de arriba del árbol a talar, puesto que una vez talado, éste tenderá a rodar o deslizar hacia abajo.

2 Antes de talar el árbol deberá planificarse y despejarse, dado el caso, la vía de huida. La trayectoria de huida deberá encontrarse en sentido opuesto y en diagonal a la línea de desplome prevista para el árbol.

3 Antes del talado deberá tenerse en cuenta la inclinación natural del árbol, la posición de las ramas más grandes, y el sentido en que sopla el viento para poder predecir la dirección de caída del árbol. La suciedad, piedras, corteza suelta, clavos, grapas y alambre deberán retirarse del árbol.

Corte de la cuña: Sierre perpendicularmente a la dirección de desplome una cuña (**X – W**) de una profundidad igual a 1/3 del diámetro del tronco. Realizar primero el corte inferior horizontal. Con ello se evita que la cadena de sierra o la espada se ataquen al efectuar el segundo corte para la cuña.

Corte de talado: Efectuar el corte de talado (**Y**) como mínimo 50 mm más arriba del corte de la cuña. Serrar el corte de talado paralelamente al corte inferior horizontal de la cuña. Profundizar el corte de talado cuidando que todavía quede suficiente madera que pueda actuar a modo de bisagra. Esta costilla de madera evita que el árbol pueda girarse y se desplome hacia una dirección incorrecta. No sierre esta costilla de madera.

Al irse aproximando el corte a la costilla de madera, el árbol debería comenzar a desplomarse. En caso de estimar que el árbol no va a caer en la dirección prevista, o que se incline hacia atrás y aprisione la cadena de sierra, interrumpir el corte e insertar en éste cuñas de madera, plástico o aluminio para obligar al árbol a caer hacia la dirección prevista.

Al comenzar a desplomarse el árbol, sacar la sierra de cadena del corte, desconectarla, depositarla, y abandonar el área de peligro siguiendo la vía de huida prevista. Prestar atención a las ramas que puedan caer, y no tropezar.

Al introducir una cuña (**Z**) en la ranura de corte horizontal, debe conseguirse que el árbol caiga.

Cuando comience a caer el árbol prestar atención a las ramas que pudieran caer.

Desramado

K Este trabajo consiste en cortar las ramas del árbol ya talado. Al desramar el árbol, no cortar por el momento aquellas ramas grandes sobre las que el árbol esté apoyado. Cortar la ramas pequeñas de una vez, según figura. Las ramas que estén sometidas a una tensión deberán cortarse de abajo hacia arriba para evitar que la sierra se atasque.

Troceado del tronco

L Este trabajo consiste en ir cortando en trozos el árbol talado. Observe en mantener una posición estable y distribuya por igual el peso de su cuerpo entre ambos pies. Siempre que sea posible, el tronco deberá reposar sobre ramas, vigas o cuñas. Podrá serrar con mayor facilidad si se atiene a estas sencillas indicaciones.

Si el tronco reposa plano en toda su longitud, según figura, aserrarlo desde arriba.

M Si el tronco queda en voladizo en uno de sus extremos, tal como se aprecia en la figura, aserrar primero el tronco desde abajo hasta 1/3 de su grosor, y terminar de aserrarlo desde arriba a igual altura del corte anterior.

N Si el tronco solamente reposa sobre ambos extremos, según se ve en la figura, aserrar primero el tronco desde arriba hasta 1/3 de su grosor, y terminar de cortarlo desde abajo a igual altura del corte anterior.

O Al realizar trabajos de aserrado en pendientes, colocarse siempre en el lado de arriba del tronco, de acuerdo a la ilustración. Para mantener un buen control sobre el aparato al finalizar el corte, ir reduciendo poco antes la presión de aplicación conforme va progresando el corte, pero sin reducir la firmeza con que sujeta las empuñaduras de la sierra de cadena. Observar que la cadena de sierra no toque el suelo. Una vez finalizado el corte, esperar a que se haya detenido la cadena de sierra antes de retirar la sierra de cadena. Siempre desconectar el motor de la sierra de cadena antes de ir a serrar a otro punto.

Mantenimiento y limpieza



Antes de efectuar un trabajo de mantenimiento extraer el enchufe de la red.

Observación: Efectúe periódicamente los siguientes trabajos de mantenimiento para asegurar una utilización prolongada y fiable del aparato.

Verificar periódicamente la sierra de cadena para detectar posibles daños manifiestos, como un cadena de sierra destensada, desenganchada o deteriorada, y componentes sueltos, desgastados o dañados.

Controlar si las cubiertas y dispositivos protectores están en perfectas condiciones y correctamente montados. La reparaciones o trabajos de mantenimiento que sean necesarios deberán realizarse antes de utilizar la sierra de cadena.

Si a pesar de los esmerados procesos de fabricación y control, la sierra de cadena llegase a averiarse, la reparación deberá encargarse a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

Antes de enviar la sierra de cadena es imprescindible vaciar primero el depósito de aceite.

Al realizar consultas o solicitar piezas de repuesto, es imprescindible indicar siempre el número de pedido de 10 cifras que figura en la placa de características del aparato!

Cómo sustituir o dar la vuelta a la cadena de sierra y a la espada

Controlar la cadena de sierra y la espada según el apartado "Tensado de la cadena de sierra".

La ranura guía de la espada se desgasta con el tiempo. Al sustituir la cadena de sierra montar la espada girada en 180° para que el desgaste sea uniforme.

Verificar la rueda de cadena **19**. En caso de que estuviese muy desgastada, o incluso dañada, debe hacerse sustituir en un taller de servicio.

Afilado de la cadena de sierra

La cadena de sierra puede hacerse reafilar en cualquier servicio técnico oficial para herramientas eléctricas Bosch. Con el dispositivo para afilar cadenas de Bosch, o el Dremel-Multi en combinación con el dispositivo de afilar 1453 puede afilar Vd. mismo la cadena. Atenerse a las instrucciones de afilado adjuntas.

Control del sistema de lubricación automática

El funcionamiento de la lubricación automática de la cadena puede controlarse conectando la sierra y orientando a continuación la punta hacia un cartón o papel colocado sobre el suelo. Atención, mantener una distancia de seguridad de 20 cm respecto al suelo para no tocarlo con la cadena. En caso de presenciarse un rastro de aceite que va aumentando, ello es señal de que la lubricación automática de aceite trabaja correctamente. Si a pesar de estar lleno el depósito no se observa un rastro de aceite, consultar el párrafo "Investigación de averías" o acudir a un servicio técnico Bosch.

Accesorios

Cadena de sierra y espada

AKE 30 S F 016 800 259

AKE 35 S F 016 800 260

AKE 40 S F 016 800 261

Cadena de sierra

AKE 30 S F 016 800 256

AKE 35 S F 016 800 257

AKE 40 S F 016 800 258

Limpieza

Kit para afilado y limpieza de

cadenas F 016 800 262

Aceite para cadena, 1 litro 2 607 000 181

A Limpieza/Almacenaje

Limpiar la carcasa de plástico de la sierra de cadena con un cepillo suave y un paño limpio. No deberán emplearse agua, disolventes ni abrillantadores. Eliminar toda la suciedad, especialmente en las rejillas de refrigeración **26** del motor.

Después de un tiempo de utilización, acumulado, de 1 a 3 horas, desmontar la cubierta **13**, la espada y la cadena, y limpiarlas con un cepillo.

Limpiar con un cepillo la suciedad adherida en las áreas debajo de la cubierta **13**, rueda de cadena **19** y sujeción de la espada. Limpiar la boquilla de aceite **22** con un paño limpio.

Si tiene previsto almacenar largo tiempo la sierra de cadena, limpiar primero la cadena de sierra y la espada.

Guardar la sierra de cadena en un lugar seco y fuera del alcance de los niños.

Para evitar un derrame de aceite, cuidar que el aparato sea depositado en posición horizontal (tornillo de llenado de aceite **4** mirando hacia arriba).

Si pretende guardarla en el embalaje original deberá vaciarse completamente primero el depósito de aceite.

Investigación de averías

La tabla siguiente muestra ciertos síntomas de fallo y la forma de subsanarlos en caso de presentarse anomalías en su máquina. Si ello no le ayudase a localizar el problema, diríjase a un taller de servicio.

Atención: Antes de proceder a la investigación de averías desconectar el aparato y extraer el enchufe de la red.

Síntomas	Posible causa	Solución
La sierra de cadena no funciona	Se activó el freno de la cadena El aparato no es alimentado Toma de corriente defectuosa Cable de red dañado Fusible defectuoso	Echar hacia atrás a la posición 1 la protección para las manos 5 (figura D) Comprobar la alimentación Repararla o utilizar otra toma de corriente Controlar el cable y cambiarlo si fuese preciso Cambiar el fusible
La sierra de cadena trabaja de forma intermitente	Cable de red dañado Contacto falso externo Contacto falso interno Interruptor de conexión/desconexión defectuoso	Controlar el cable y cambiarlo si fuese preciso Acudir a un taller especializado Bosch Acudir a un taller especializado Bosch Acudir a un taller especializado Bosch

Síntomas	Posible causa	Solución
Cadena de sierra sin lubricar	No hay aceite en el depósito El taladro de aireación que lleva el tapón del depósito de aceite está obturado Canal de salida de aceite obturado	Rellenar con aceite Limpiar el tapón del depósito de aceite Desatascar el canal de salida de aceite
Freno de cadena/ arranque retardado	Mecanismo de conexión de la protección para las manos defectuoso	Acudir a un taller especializado Bosch
Cadena o carril guía calientes	No hay aceite en el depósito El taladro de aireación que lleva el tapón del depósito de aceite está obturado Canal de salida de aceite obturado Tensión de la cadena excesiva Cadena mellada	Rellenar con aceite Limpiar el tapón del depósito de aceite Desatascar el canal de salida de aceite Ajustar la tensión de la cadena Reafilarse la cadena o sustituirla
La sierra de cadena marcha de forma irregular, vibra o no corta correctamente	La tensión de la cadena es muy baja Cadena mellada Cadena desgastada El sentido del filo de los dientes de sierra es contrario al sentido de marcha	Ajustar la tensión de la cadena Reafilarse la cadena o sustituirla Sustituir la cadena Darle la vuelta a la cadena de sierra para que el filo de los dientes quede en sentido de marcha

Eliminación

Recomendamos que las herramientas eléctricas, accesorios y embalajes sean sometidos a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.

Sólo para países de la UE:



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su conversión en ley nacional, deberán

acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Servicio técnico y atención al cliente

El servicio técnico le asesorará en las consultas que pueda Ud. tener sobre la reparación y mantenimiento de su producto, así como sobre piezas de recambio. Los dibujos de despiece e informaciones sobre las piezas de recambio las podrá obtener también en internet bajo:

www.bosch-pt.com

Nuestro equipo de asesores técnicos le orientará gustosamente en cuanto a la adquisición, aplicación y ajuste de los productos y accesorios.

España

Robert Bosch España, S.A.
Departamento de ventas
Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid

Tel. Asesoramiento al cliente: +34 (0901) 11 66 97

Fax: +34 (091) 327 98 63

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Final Calle Vargas. Edif. Centro Berimer P.B.
Boleíta Norte
Caracas 107

Tel.: +58 (02) 207 45 11

México

Robert Bosch S.A. de C.V.
Tel. Interior: +52 (01) 800 627 1286

Tel. D.F.: +52 (01) 52 84 30 62

E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina Industrial S.A.
Av. Córdoba 5160
C1414BAW Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Atención al Cliente

Tel.: +54 (0810) 555 2020

E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Autorex Peruana S.A.
República de Panamá 4045,
Lima 34

Tel.: +51 (01) 475-5453

E-Mail: vhe@autorex.com.pe

Chile

EMASA S.A.
Irrarázaval 259 – Ñuñoa
Santiago

Tel.: +56 (02) 520 3100

E-Mail: emasa@emasa.cl

CE Declaración de conformidad

Valores del ruido determinados según 2000/14/CE.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a: Nivel de presión sonora 95 dB(A); nivel de potencia acústica 103 dB(A). Tolerancia K=1,2 dB.

¡Colóquese unos protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 60745:
Valor de vibraciones generadas $a_h = 4 \text{ m/s}^2$, tolerancia K=1,5 m/s^2 .

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 60745 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la solicitación experimentada por las vibraciones.

El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo "Datos técnicos" está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 60745 de acuerdo con las disposiciones en las directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE.

Inspección de muestras constructivas de la CE Nº 2129874.01 CE realizada por el servicio de inspección notificado Nº 0344, KEMA Quality B.V. Arnhem, Netherlands.

2000/14/CE: Nivel de potencia acústica garantizado 105 dB(A).

Procedimiento para evaluación de la conformidad según anexo V.

Categoría de producto: 6

Expediente técnico en: Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Leinfelden, a 19.01.2010

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Reservado el derecho de modificaciones





Instruções de segurança

Esclarecimento dos símbolos:



Leia a instrução de serviço.



Proteger contra chuva.



Puxar a ficha da tomada antes de trabalhos de ajuste ou de manutenção ou se o cabo de corrente estiver danificado ou cortado.



Usar sempre um protector de ouvidos e óculos de protecção ao utilizar a ferramenta eléctrica.



O travão de contragolpe e o travão de inércia param a corrente de serra dentro de instantes.

Indicações gerais de segurança para ferramentas eléctricas

⚠ ATENÇÃO Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções. O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque eléctrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "Ferramenta eléctrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas eléctricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas eléctricas operadas com acumulador (sem cabo de rede).

Segurança da área de trabalho

- **Mantenha a sua área de trabalho sempre limpa e bem iluminada.** Desordem ou áreas de trabalho insuficientemente iluminadas podem levar a acidentes.
- **Não trabalhar com a ferramenta eléctrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas eléctricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta eléctrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança eléctrica

- **A ficha de conexão da ferramenta eléctrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas eléctricas protegidas por ligação à terra.** Fichas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque eléctrico.

- **Evitar que o corpo possa entrar em contacto com superfícies ligadas à terra, como tubos, aquecimentos, fogões e frigoríficos.** Há um risco elevado devido a choque eléctrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta eléctrica aumenta o risco de choque eléctrico.
- **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta eléctrica, para pendurá-la, nem para puxar a ficha da tomada. Manter o cabo afastado de calor, óleo, cantos afiados ou partes do aparelho em movimento.** Cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- **Se trabalhar com uma ferramenta eléctrica ao ar livre, só deverá utilizar cabos de extensão apropriados para áreas exteriores.** A utilização de um cabo de extensão apropriado para áreas exteriores reduz o risco de um choque eléctrico.
- **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta eléctrica em áreas húmidas, deverá ser utilizado um disjuntor de corrente de avaria.** A utilização de um disjuntor de corrente de avaria reduz o risco de um choque eléctrico.

Segurança de pessoas

- **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.
- **Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção.** A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.
- **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la.** Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.
- **Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica.** Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

- **Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio.** Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.
- **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento.** Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.
- **Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

- **Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho.** É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.
- **Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.
- **Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho.** Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.
- **Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho.** Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inexperientes.
- **Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado.** Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.
- **Mantiver as ferramentas de corte afiadas e limpas.** Ferramentas de corte cuidadosamente tratadas e com cantos de corte afiados emperram com menos frequência e podem ser conduzidas com maior facilidade.
- **Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Serviço

- **Só permita que o seu aparelho seja reparado por pessoal especializado e qualificado e só com peças de reposição originais.** Desta forma é assegurado o funcionamento seguro do aparelho.

Indicações de segurança para electro-serras:

- **Mantiver todos os membros do corpo afastados da corrente da serra enquanto a serra estiver em movimento. Assegure-se de que a corrente da serra não possa entrar em contacto com qualquer objecto antes de ligar a serra.** Durante o trabalho com uma serra de corrente é suficiente um momento de falta de atenção, para que a corrente da serra agarre a roupa ou corte partes do corpo.
- **Segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas do punho pois a corrente da serra pode entrar em contacto com o próprio cabo de rede.** O contacto da corrente da serra com um cabo sob tensão pode colocar as peças metálicas do aparelho sob tensão e levar a um choque eléctrico.
- **Sempre segurar a electro-serra com a mão direita no punho de trás e com a mão esquerda no punho da frente.** É proibido segurar a electro-serra na posição de trabalho inversa, pois isto aumentará o risco de lesões.
- **Usar óculos de protecção e protector de ouvidos** Recomendamos a utilização de equipamentos de protecção para a cabeça, mãos, pernas e pés. Equipamentos de protecção adequados reduzem o risco de lesões devido a aparas a voar e no caso de um contacto involuntário com a corrente de serra.
- **Não trabalhe com a serra de corrente trepada em cima de uma árvore.** A operação de uma serra de corrente trepada numa árvore apresenta riscos de lesões.
- **Mantiver sempre uma posição firme e só utilizar a electro-serra se estiver sobre uma superfície firme, segura e plana.** Superfícies derrapantes ou bases instáveis, como por exemplo escadas, podem levar à perda do equilíbrio ou à perda do controlo sobre a electro-serra.
- **Ao cortar um galho sob tensão, deverá sempre contar com que ricocheteie.** Logo que a tensão nas fibras da madeira for aliviada, é possível que o galho esticado atinja a pessoa a operar o aparelho e/ou leve à perda de controlo sobre a serra de corrente.
- **Tenha especial cuidado ao cortar arbustos e árvores jovens.** O material fino pode se enganchar na corrente de serra e golpear a pessoa a operar o aparelho ou desequilibrá-la.

- **Sempre transportar a electro-serra pelo punho da frente e desligada, com a corrente da serra afastada do seu corpo. Para o transporte e para a arrecadação da electro-serra, deverá sempre aplicar a cobertura de protecção.** O manuseio cuidadoso da electro-serra reduz a probabilidade de um contacto inadvertido com a electro-serra.
- **Seguir as instruções para a lubrificação, a tensão da corrente e a substituição de acessórios.** Uma corrente incorrectamente tensionada ou lubrificada pode romper ou aumentar o risco de um contragolpe.
- **Manter os punhos sempre secos, limpos e livres de óleo e gordura.** Punhos gordurosos, são escorregadios e levam à perda de controlo.
- **Só serrar madeira. A electro-serra não deve ser utilizada para trabalhos, para os quais não é destinada – exemplo: não utilizar a electro-serra para serrar plásticos, alvenaria ou materiais de construção, que não sejam de madeira.** A utilização da electro-serra para trabalhos não correspondam às disposições pode levar à situações perigosas.

Causas e evitação de contragolpes:

- Podem ocorrer contragolpes, se a ponta do carril de guia entrar em contacto com um objecto ou se a madeira se curvar e a corrente da serra for emperrada no corte.
- Um contacto com a ponta do carril pode causar uma inesperada reacção direccionada para trás, durante a qual o carril de guia é golpeado para cima e na direcção da pessoa a operar a máquina.
- Se a corrente da serra emperrar no canto superior do carril de guia, é possível que o carril possa ser golpeado fortemente no sentido de operação.
- Cada uma destas reacções pode levar à perda de controlo sobre a serra e possivelmente causar graves lesões. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança montados na serra de corrente. Como utilizador de uma serra de corrente, deveria tomar diversas providências para assegurar um trabalho sem acidentes nem lesões.

Um contra-golpe é a consequência de uma utilização incorrecta ou indevida da ferramenta eléctrica. Ele pode ser evitado por apropriadas medidas de cuidado, como descrito a seguir:

- **Segurar a serra firmemente com ambas as mãos, de modo que o polegar e os dedos circundem os punhos. Posicionar o corpo e os braços, de modo que possam suportar as forças de um contragolpe.** Se forem tomadas providências apropriadas, a pessoa a operar a ferramenta poderá controlar as forças de um contragolpe. Jamais soltar a serra de corrente.
- **Evitar uma postura anormal e não serrar acima da altura dos ombros.** Desta forma é evitado um contacto involuntário com a ponta da barra e possibilitado um melhor controle da serra de corrente em situações inesperadas.
- **Utilizar sempre as barras e as serras de correntes sobressalentes prescritas pelo fabricante.** Barras e serras de corrente incorrectas podem levar a um rompimento da corrente ou a contragolpes.
- **Siga as instruções do fabricante para afiar e para a manutenção da corrente da serra.** Limitadores de profundidade muito baixos aumentam a tendência a contragolpes.

Advertências de segurança adicionais:

- Recomendamos que, antes da primeira colocação em funcionamento, o utente seja instruído, através de exemplos práticos, por um especialista a respeito do comando da serra de corrente e sobre a utilização do equipamento de protecção. Como primeiro teste, deveriam ser serrados troncos de árvores sobre um cavalete ou suporte.
- O aparelho não deve ser utilizado por pessoas (inclusive crianças), com deficiências físicas, visuais, auditivas ou mentais, nem pessoas com falta de experiência e conhecimento, se não forem vigiadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou instruída no manuseio do aparelho.
Tomar conta das crianças e assegure-se de que não brinquem com o aparelho.
- **Crianças e jovens, excepto aprendizes com mais de 16 anos e sob vigilância, não devem operar a serra de corrente. O mesmo é válido para pessoas, não familiarizadas, ou insuficientemente familiarizadas com o manuseio da serra de corrente.** A instrução de serviço deve estar sempre ao alcance. Pessoas fatigadas ou fracas não devem operar a serra de corrente.

Dados técnicos

Serra de corrente		AKE 30 S	AKE 35 S	AKE 40 S
Nº de encomenda		3 600 H34 4..	3 600 H34 5..	3 600 H34 6..
Consumo de potência	[W]	1800	1800	1800
Velocidade da corrente (em marcha em vazio)	[m/s]	9	9	9
Comprimento da lança	[cm]	30	35	40
Fixar a corrente sem utilizar ferramentas (SDS)		●	●	●
Estrela de desvio		—	●	●
Travão de contragolpe		●	●	●
Tipo de serra de corrente		3/8" - 90	3/8" - 90	3/8" - 90
Espessura do elo propulsor	[mm]	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Número dos elos propulsores		45	52	57
Quantidade de enchimento do compartimento de óleo	[ml]	200	200	200
Lubrificação automática da corrente		●	●	●
Esbarro de garras		●	●	●
Peso sem cabo de rede, aprox. **	[kg]	3,9	4,0	4,1
Classe de protecção		□ / II	□ / II	□ / II

**medido com carril e corrente

Nota: Observe o número do produto sobre a placa de identificação do seu aparelho, pois as designações comerciais dos diversos aparelhos podem variar.

Processos de ligação provocam uma breve redução de tensão. No caso de condições de rede desfavoráveis, o funcionamento de outros aparelhos pode ser prejudicado. Com impedância de rede inferior a 0,25 Ohm não é de se esperar interferências.

Utilização de acordo com as disposições

O aparelho é determinado para cortar árvores, assim como para serrar troncos, galhos, vigas de madeira, tábuas, etc. e pode ser utilizado para cortes longitudinais e transversais ao sentido das fibras da madeira. Este aparelho é apropriado para serrar materiais minerais.

Introdução

Este manual contém instruções sobre a montagem correcta e a utilização segura da sua serra de corrente. É importante, que estas instruções sejam lidas atentamente.

Componentes fornecidos

Todas as peças do aparelho devem ser retiradas cuidadosamente da embalagem e deverá controlar se está tudo completo:

- Serra de corrente
- Cobertura
- Serra de corrente
- Lança
- Fecho do tanque de óleo

- Protecção da corrente
- Instruções de serviço

Se quaisquer peças estiverem faltando ou danificadas, dirija-se ao seu revendedor autorizado.

Componentes ilustrados

- 1 Punho traseiro
- 2 Interruptor de ligar/desligar
- 3 Bloqueio de ligação
- 4 Fecho do tanque de óleo
- 5 Accionamento do travão de corrente
- 6 Punho dianteiro
- 7 Estrela de desvio (apenas AKE 35/40 S)
- 8 Protecção da corrente
- 9 Corrente de serra
- 10 Lança
- 11 Esbarro de garras
- 12 Botão de fixação
- 13 Cobertura
- 14 Botão para esticar a corrente
- 15 Cabo de extensão*
- 16 Ficha de rede**
- 17 Número de série
- 18 Pino de retenção da corrente

- 19 Roda da corrente
- 20 Pino de fixação
- 21 Símbolo do sentido de marcha e de sentido de corte
- 22 Bocal de óleo
- 23 Nervura de guia da lança
- 24 Pino para tensão de corrente
- 25 Indicação do nível de óleo
- 26 Aberturas de ventilação

****específico para cada país**

***Os acessórios ilustrados e descritos nas instruções de serviço nem sempre são abrangidos pelo conjunto de fornecimento!**



Para sua segurança

Atenção! Antes de trabalhos de manutenção ou de limpeza, caso o cabo estiver cortado, danificado ou emaranhado, deverá desligar a serra de corrente e puxar a ficha da tomada.

Cuidado! Não tocar nas correntes em movimento.

A serra de corrente não deve de modo algum ser operada nas proximidades de pessoas, crianças ou animais, também não após o consumo de álcool, drogas ou de medicamentos narcotizantes.

Segurança eléctrica

Para a sua segurança, esta máquina tem um isolamento duplo e não necessita uma ligação à terra. A tensão de funcionamento é de 230 V AC, 50 Hz (para países fora da União Europeia 220 V, 240 V conforme o modelo). Só utilizar cabos de extensão homologados. Só devem ser utilizados cabos de extensão do modelo H07-F ou IEC (60227 IEC 53).

Se utilizar um cabo de extensão para colocar o aparelho em funcionamento, só devem ser utilizados cabos com os seguintes diâmetros do condutor:

- 1,0 mm²: máximo comprimento de 40 m
- 1,5 mm²: máximo comprimento de 60 m
- 2,5 mm²: máximo comprimento de 100 m

Para uma maior segurança, recomendamos a utilização de um disjuntor de corrente de avaria (DCA) com uma corrente de disparo inferior a 30 mA. Este dispositivo de corrente residual deveria ser controlado antes de cada funcionamento.

Indicação para produtos, que **não foram vendidos na GB:**

ATENÇÃO: Para a sua segurança é necessário que a ficha **16** da máquina esteja ligada ao cabo de extensão **15**, exactamente como indicado na figura.

O acoplamento do cabo de extensão deve ser protegido contra respingos de água, ser de borracha ou ter um revestimento de borracha.

O cabo de extensão deve ser utilizado com uma redução de tracção.

O cabo de ligação deve ser controlado regularmente, para verificar se há danos e só deverá ser utilizado em perfeito estado de funcionamento.

Se o cabo de ligação estiver danificado, este só deve ser reparado numa oficina de serviço autorizada Bosch.

Montagem/tensão da corrente da serra



Apenas ligar a serra de corrente à corrente de rede eléctrica após a montagem completa.

Durante o manuseio da serra de corrente deverá usar sempre luvas de protecção.

A1 A2 A3 Montagem da serra e da corrente de serra

1. Desembalar cuidadosamente todas as peças.
2. Colocar a serra de corrente sobre uma superfície plana.
3. Colocar a corrente de serra **9** na ranhura da lança **10**. Observe o sentido correcto da marcha. Comparar a corrente com o símbolo de sentido de marcha **21**.
4. Colocar os elos da corrente em volta da roda da corrente **19** e colocar a lança **10** de modo que o pino de fixação **20** e ambas as nervuras de guia da lança **23** engatem no orifício oblongo da lança **10** e a cavilha tensora da corrente **24** no respectivo orifício da lança **10**. Se necessário, girar um pouco o botão para esticar a corrente **14**, para alinhar a cavilha tensora da corrente **24** no orifício da lança **10**. Controlar, se todas as partes estão correctamente colocadas e que mantenham a lança com a corrente nesta posição. (veja figura **A1**)
5. Girar o botão para esticar a corrente **14** até a corrente da serra estar levemente esticada.
6. Fechar completamente a tampa **13**. (veja figura **A2**)
7. Atarraxar o botão de fixação **12** na cavilha de fixação **20** com a mão. (veja figura **A3**)



Se o botão de fixação for apertado demais, é possível que a corrente da serra perda tensão durante a utilização.

O botão de fixação só deve prender levemente a lança.

A1 A2 A3 C Esticar a corrente de serra

A tensão da corrente deve ser controlada antes de iniciar o trabalho, após os primeiros cortes e durante o trabalho com a serra, regularmente a cada 10 minutos. Principalmente no caso de correntes de serra novas, deverá contar inicialmente com maiores alargamentos.

A vida útil da corrente de serra depende principalmente de uma lubrificação suficiente e uma tensão correcta.

Não esticar a corrente de serra se esta estiver demasiadamente aquecida, pois ela se encolherá após arrefecer, e estaria muito esticada sobre a lança.

1. Colocar a serra de corrente sobre uma superfície plana.
2. Controlar, se os elos da corrente se encontram correctamente na nervura de guia da lança **10** e sobre a roda da corrente **19**.
3. Só soltar o botão de fixação **12** de modo que a lança ainda seja mantida na sua posição (não remover o botão de fixação!).
4. Girar o botão tensor da corrente **14** no sentido dos ponteiros do relógio, até ser alcançada a tensão correcta da corrente. O movimento giratório pressiona a lança **10** através da cavilha tensora da corrente **24** para frente.
5. A corrente de serra **9** está correctamente esticada, se puder ser elevada no centro por aprox. 5–10 mm. Isto deveria ser realizado, puxando com uma mão a corrente de serra para cima, contra o peso próprio do aparelho.
6. Se a corrente da serra **9** estiver muito esticada, deverá girar o botão tensor da corrente **14** um pouco no sentido contrário dos ponteiros do relógio e controlar novamente a tensão da corrente. Se necessário deverá reajustar a tensão da corrente como descrito.
7. Atarraxar o botão de fixação **12** na cavilha de fixação **20** com a mão.



Se o botão de fixação for apertado demais, é possível que a corrente da serra perda tensão durante a utilização.

O botão de fixação só deve prender levemente a lança.

B Lubrificação da corrente



Importante: A serra de corrente não é fornecida cheia de óleo de corrente de serra. É importante que esta seja abastecida com óleo antes da utilização. A utilização da serra de corrente sem óleo de aderência para correntes de serra ou com um nível de óleo inferior à marca mínima, levará à danificação da serra de corrente.

A vida útil e a potência de corte da corrente depende de uma lubrificação ideal. Por este motivo a serra de corrente é automaticamente lubrificada com óleo de aderência para correntes de serra durante o funcionamento através do bocal de óleo **22**.

Encher o tanque de óleo:

- Apoiar a serra de corrente com o fecho do tanque de óleo **4** para cima, sobre uma base apropriada.
- Limpar com um pano a área em volta do fecho do tanque de óleo **4** e desaparafusar o fecho.
- Encher o tanque de óleo com óleo biodegradável Bosch para correntes de serra.
- Observe que não entre sujidade no tanque de óleo. Aparafusar novamente o fecho do tanque de óleo **4** e fechar.



Importante: Pequenos canais de compensação na tampa do tanque de óleo possibilitam a troca de ar entre o tanque de óleo e o meio ambiente. Para evitar uma saída de óleo, deverá sempre observar que a serra seja depositada na posição horizontal quando não estiver a ser funcionada (a tampa do tanque de óleo **4 mostra para cima).**

Utilize exclusivamente óleo de aderência biodegradável recomendado, para evitar um dano da serra de corrente. Jamais utilize óleo reciclado ou óleo velho. O emprego de óleo não homologado invalida a garantia.

Colocar em funcionamento

Tenha em atenção a tensão de rede! A tensão da fonte de corrente deve coincidir com as indicações no logotipo do aparelho. Aparelhos com a indicação de 230 V também podem ser operados com 220 V.

Ligar e desligar

Segurar a serra de corrente como descrito em “Trabalhar com a serra de corrente”.

Para **colocar em funcionamento** o aparelho, deverá pressionar o bloqueio de ligação **3**, pressionar completamente o interruptor de ligar/desligar **2** e mantê-lo nesta posição. Agora poderá soltar o bloqueio de ligação **3**.

Para **desligar**, deverá soltar o interruptor de ligar/desligar **2**.

Após terminar de serrar, não deverá parar a corrente de serra accionando a protecção dianteira para a mão (activar o travão de contra-golpe).

D Travão de contragolpe

O **travão de contragolpe** é um mecanismo de protecção que é accionado através da protecção dianteira para as mãos **5** no caso de um contragolpe do aparelho. A corrente pára dentro de instantes.

Executar de vez em quando um teste de funcionamento. Empurrar a protecção para mãos dianteira **5** para frente (posição **2**) e ligar por instantes a serra de corrente. A corrente não deve se movimentar. Para destravar novamente o travão de contra-golpe, deverá soltar o interruptor de ligar/desligar **2** e puxar a protecção para mãos traseira **5** para trás (posição **1**).

Trabalhar com a serra de corrente

Antes de serrar

Os seguintes controlos devem ser realizados antes de colocar o aparelho em funcionamento e regularmente durante o processo de serrar:

- A serra de corrente está em estado seguro de funcionamento?
- **B** O tanque de óleo está cheio? Controlar a indicação do nível de óleo **25** antes do trabalho e regularmente durante o trabalho. Abastecer com óleo, logo que o nível de óleo alcançar o canto inferior da janela de visão. Um abastecimento é suficiente para aprox. 15 minutos, de acordo com as pausas e a intensidade do trabalho.
- A corrente está esticada correctamente e afiada? A tensão da corrente deve ser controlada a 10 minutos durante o funcionamento. Principalmente no caso de novas correntes de serra, deverá contar com maiores alargamentos. O estado da corrente de serra tem uma grande influência sobre a potência de corte. Só correntes afiadas protegem contra sobrecarga.
- O travão de contragolpe está liberado e o seu funcionamento assegurado?
- Está a usar o equipamento de protecção necessário? Usar óculos de protecção e protector de ouvidos. Recomendamos a utilização de equipamentos de protecção para a cabeça, mãos, pernas e pés. Roupas de protecção apropriadas reduzem o risco de lesões devido a material serrado a voar ou contacto accidental com a corrente de serra.

D Contragolpe da serra

Um contragolpe é um golpe repentino da serra de corrente para cima ou para baixo, que pode ocorrer quando a ponta da lança entra em contacto com o material a ser serrado ou quando a corrente empernar.

No caso de um contragolpe da serra, a máquina reage de modo descontrolado e imprevisto e pode provocar graves lesões no operador ou em pessoas que se encontrem nas proximidades da área de serra.

Cortes laterais, oblíquos e longitudinais devem ser realizados com maior cuidado, pois nestes casos não é possível aplicar o esbarro de garras **11**.

Para evitar um contragolpe da serra:

- Conduzir a serra de corrente de forma mais plana possível.
- Jamais trabalhar com uma corrente de serra solta, alargada ou fortemente gasta.
- Afiar a corrente de serra como previsto.
- Jamais serrar numa altura superior aos ombros.
- Jamais serrar com a ponta da lança.
- Sempre segurar a serra de corrente firmemente com ambas as mãos.
- Utilize sempre uma corrente de serra com bloqueio de contragolpe Bosch.
- Utilize o esbarro de garra **11** como alavanca.
- Observe a tensão correcta da corrente.

Comportamento geral

D Sempre segurar a serra de corrente firmemente com ambas as mãos, a mão esquerda no punho dianteiro e a mão direita no punho traseiro. Sempre envolver firmemente o punho com polegar e dedos. Jamais serrar com uma mão. O cabo eléctrico deve sempre ser conduzido para trás, ser mantido afastado da corrente de serra e do material serrado, e posicionado de modo que não possa ficar preso em galhos e ramos.

E Apenas operar a serra de corrente mantendo uma posição firme e segura. Manter a serra de corrente levemente à direita do próprio corpo.

F Antes de entrar em contacto com a madeira, a corrente deve estar em plena velocidade. Enquanto isto deverá utilizar o esbarro de garras **11** para a fixação da serra de corrente sobre a madeira. Durante o processo de serrar, deverá utilizar o esbarro de garras como alavanca.

Ao serrar galhos ou troncos com maiores diâmetros, deverá deslocar o esbarro de garras para um ponto inferior. Para isto deverá deslocar para trás a serra de corrente para soltar o esbarro de garras e recolá-la novamente numa posição inferior. A serra não deve ser retirada do corte.

Ao serrar não deverá premir com toda a força sobre a corrente de serra, mas sim permitir que esta possa trabalhar, exercendo uma leve pressão de alavanca sobre o esbarro de garras **11**.

G Jamais operar a serra de corrente com braços esticados. Não tente serrar em locais de difícil acesso, ou estando em pé sobre uma escada. Jamais serrar numa altura sobre os ombros.

Melhores resultados de serrar são alcançados, se a velocidade da corrente não for reduzida devido a sobrecarga.

Cuidado no final do corte de serra. Logo que a serra estiver fora do corte, a força de corte altera-se inesperadamente. Há perigo de acidente para pernas e pés.

Apenas remover a serra do corte com a corrente de serra em movimento.

Serrar troncos

Observar as seguintes directivas de segurança:

E H Depositar o tronco como indicado na figura e apoiar, de modo que o corte não se feche e emperre a corrente de serra.

Anter de serrar, deverá arranjar e fixar pequenas peças de madeira.

Só serrar objectos de madeira. Evitar o contacto com pedras e pregos, pois estes podem ser atirados para cima, podendo danificar a corrente da serra ou ferir gravemente o utente ou as pessoas que se encontrem ao redor.

Não permitir que a serra em movimento entre em contacto com cercas de arame ou com o chão.

A serra não é apropriada para cortar galhos finos.

Cortes longitudinais devem ser executados com muito cuidado, pois para estes não é possível utilizar o esbarro de garras **11**. Conduzir a serra num ângulo plano, para evitar um contragolpe.

Durante trabalhos de serra em declives, deverá sempre cortar os troncos e materiais a serem serrados que se encontrem por cima ou nas laterais.

Devido ao risco de tropeçar, deverá tomar cuidado com restos de troncos, galhos, raízes etc.

H Serrar madeira sob tensão

Há grande perigo de acidentes ao serrar madeiras, galhos ou árvores sob forte tensão. Nestes casos deverá tomar muito cuidado. **Este trabalho só deveria ser executado por pessoas especializadas e devidamente instruídas.**

Se houver madeira em ambos os lados, deverá primeiramente cortar por cima (**Y**) um terço do diâmetro pelo tronco e em seguida cortar o tronco por baixo (**Z**) no mesmo lugar, para evitar estilhaços e que a serra emperre. Evite o contacto da corrente de serra com o chão. Se apenas houver madeira de um lado, deverá primeiramente cortar por baixo (**Y**) um terço do diâmetro para cima e em seguida no mesmo lugar, cortar o tronco por cima (**Z**), para evitar estilhaços e que a serra emperre.

I Cortar árvores



Sempre utilizar um capacete como protecção contra galhos que possam cair.

Com a serra de corrente só deverão ser cortadas árvores com um diâmetro de tronco inferior ao comprimento da lança.

1 Proteger a área de trabalho. Observe que não se encontrem pessoas ou animais na área de queda da árvore.

Jamais tente liberar uma serra emperrada com o motor em funcionamento. Utilize cunhas de madeira para liberar a corrente de serra.

Se duas ou mais pessoas estiverem a cortar ou abater ao mesmo tempo, a distância entre as pessoas a abater e cortar deveria ter no mínimo o dobro da altura da árvore a ser abatida. Ao abater árvores, deverá observar que outras pessoas não sejam sujeitas a quaisquer perigos, que não sejam atingidos cabos eléctricos e que não sejam causados danos materiais. Se uma árvore entrar em contacto com um cabo eléctrico, deverá informar imediatamente a companhia de energia eléctrica responsável.

Ao trabalhar em declives, o operador da serra de corrente deveria permanecer na área acima da árvore a ser abatida, porque após ser cortada, a árvore provavelmente irá tombar e rolar declive abaixo.

2 Antes de abater, deveria planejar um caminho de fuga e se necessário abrir um caminho. O caminho de fuga deveria percorrer diagonalmente para trás da linha de queda prevista.

3 Antes de abater uma árvore, deverá considerar a inclinação natural da árvore, a posição dos galhos maiores e a direcção do vento, para poder avaliar a direcção na qual a árvore tende a cair. Livrar a árvore de sujidades, pedras, cascas soltas, pregos, grampos e arames.

Abrir a boca: Abrir, na direcção de queda, uma boca (**X – W**) com uma profundidade de 1/3 do diâmetro da árvore. Primeiro fazer o corte horizontal inferior. Desta forma evita-se que a corrente de serra ou o carril de guia emperre ao fazer o segundo corte.

Fazer o corte de abate: O corte de abate (**Y**) deve ser feito no mínimo 50 mm acima do corte horizontal da boca. O corte de abate deve ser executado paralelamente ao corte horizontal da boca. O corte de abate só deve ser feito de modo que ainda permaneça uma parte não cortada (dobradiça) entre a linha de abate e a boca. A dobradiça evita que a árvore possa virar e tombar para o lado errado. Não cortar a dobradiça.

Aproximando-se da dobradiça, o corte de abate deveria provocar a queda da árvore. Se houver risco da árvore tombar numa direcção não desejada, ou se a árvore balançar para frente e para trás, emperando a corrente de serra, deverá interromper o

corte de abate e introduzir cunhas de madeira, plástico ou alumínio para abrir o corte e para forçar a árvore a cair na direcção desejada.

Quando a árvore começar a cair, deverá remover a serra de corrente do corte, desligá-la, depositá-la e deixar a área de perigo pelo caminho de fuga planeado. Atenção com galhos a cair e tomar cuidado para não tropeçar.

Introduzindo uma cunha (**Z**) no corte horizontal, será agora possível alcançar que a árvore tombe.

Quando a árvore começar a cair, deverá prestar atenção nos galhos ou gravetos que possam cair.

Desgalhar

K Neste processo de trabalho são cortados os galhos de árvores deitadas a baixo. Ao desgalhar, os galhos maiores e apontados para baixo, que apoiam a árvore, devem ser deixados por enquanto. Primeiramente deverão ser cortados os galhos pequenos, como indicado na figura. Galhos sob tensão, deveriam ser cortados de baixo para cima, para evitar que a serra seja entalada.

Cortar troncos ao comprimento

L Neste processo de trabalho, a árvore deitada a baixo é cortada em pedaços. Manter uma posição segura e distribuir o seu peso uniformemente sobre ambos os pés. Se possível, deverá escorar e apoiar o tronco com galhos, barras ou cunhas. Seguir as simples instruções para serrar com facilidade.

Serrar o tronco por cima, com ele completamente apoiado, como indicado na figura.

M Quando o tronco está apoiado sobre uma extremidade, como indicado na figura, deverá primeiro serrar 1/3 do diâmetro do tronco, pelo lado de baixo e em seguida o resto por cima, na altura do corte inferior.

N Quando o tronco está apoiado sobre ambas as extremidades, como indicado na figura, deverá primeiro serrar 1/3 do diâmetro do tronco, pelo lado de cima e em seguida o lado de baixo, na altura do corte superior.

O Para serrar em declives, como indicado na figura, deverá sempre posicionar-se acima do tronco. Para manter o controlo total no momento de "corte", deverá reduzir a força de pressão ao alcançar o fim do corte, sem soltar os punhos da serra de corrente. Tenha cuidado para que a serra de corrente não entre em contacto com o chão. Após a execução do corte, deverá aguardar a paragem da serra de corrente, antes de remover a serra de corrente. Sempre desligar o motor da serra de corrente, antes de se deslocar de árvore para árvore.

Manutenção e limpeza



Puxar a ficha de rede antes dos trabalhos de manutenção.

Indicação: As seguintes tarefas de manutenção devem ser realizadas regularmente, para que seja assegurada uma longa vida útil do aparelho e um funcionamento fiável.

Controlar regularmente a serra de corrente, para verificar se há falhas nítidas, como p. ex. uma corrente de serra solta, pendurada ou danificada, fixações soltas e peças gastas ou danificadas.

Controlar se as coberturas e dispositivos de protecção estão intactos e correctamente montados. Reparações ou trabalhos de manutenção necessários devem ser executados antes da aplicação da serra de corrente.

Se a serra de corrente no entanto, apesar de cuidadosos processos de fabricação e de controle, vier a falhar, deverá permitir que estas reparações sejam executadas por uma oficina autorizada de serviços pós venda para ferramentas eléctricas Bosch.

É imprescindível esvaziar o tanque de óleo antes da expedição de serras de corrente.

No caso de questões e encomendas de acessórios, indique por favor sem falta o número de encomenda de 10 algarismos do aparelho!

Substituir/mudar de lado a corrente de serra e a lança

Controlar a corrente de serra e a lança de acordo com a secção "Esticar a corrente de serra".

A ranhura de guia da lança se desgasta com o passar do tempo. Ao substituir a corrente de serra, deverá girar a lança por 180°, para compensar o desgaste.

Controlar a roda de corrente **19**. Se esta estiver gasta devido à alta carga ou danificado, deverá ser substituída numa oficina de serviço pós venda.

Afiar a corrente de serra

A corrente de serra pode ser reafiada de forma correcta em qualquer oficina de serviço pós-venda para ferramentas eléctricas Bosch. Com o dispositivo Bosch para afiar correntes de serra ou com o Dremel-Multi com adaptador para afiar 1453, também é possível reafiar a corrente. Observar a instrução para afiar, que se encontra em anexo.

Controlar o automático de óleo

A lubrificação automática da corrente pode ser controlada, ligando a serra e apontando-a no sentido de um papelão ou papel colocado sobre o solo. Atenção, não contactar o chão com a corrente, mantenha uma distância de segurança de 20 cm. Se observar a formação de uma pista de óleo, significa que o automático de óleo está a funcionar correctamente. Se não houver uma pista de óleo, apesar do tanque de óleo estar cheio, leia "Localização de erros" ou dirija-se a uma oficina de serviço pós-venda Bosch.

Acessórios

Corrente de serra e lança

AKE 30 S F 016 800 259

AKE 35 S F 016 800 260

AKE 40 S F 016 800 261

Serra de corrente

AKE 30 S F 016 800 256

AKE 35 S F 016 800 257

AKE 40 S F 016 800 258

Limpeza

Jogo para afiar/limpar corrente F 016 800 262

Óleo de aderência de corrente,

1 litro 2 607 000 181

Localização de erros

A seguinte tabela indica sintomas de erros, assim como encontrar as respectivas medidas de soluções, caso a sua máquina não funcione de forma correcta. Se, no entanto, não puder localizar e eliminar o problema, dirija-se à sua oficina de serviço.

Atenção: Desligue a máquina e retire a ficha da tomada de corrente antes de procurar o erro.

Sintoma	Causa provável	Solução
A serra de corrente não funciona	O travão de contragolpe foi accionado	Puxar a protecção para a mão 5 de volta para a posição ❶ (figura D)
	Nenhum abastecimento de corrente eléctrica Tomada com defeito	Controlar o abastecimento de corrente eléctrica Tentar outra fonte de corrente, se necessário mudar
A serra de corrente trabalha intermitentemente	Cabo de corrente eléctrica com defeito	Controlar o cabo, se necessário substituir
	Fusível com defeito	Substituir fusível
A serra de corrente trabalha intermitentemente	Cabo de corrente eléctrica com defeito	Controlar o cabo, se necessário substituir
	Mau contacto externo	Dirija-se a uma oficina especializada Bosch
	Mau contacto interno	Dirija-se a uma oficina especializada Bosch
A serra de corrente trabalha intermitentemente	Interruptor de ligar/desligar com defeito	Dirija-se a uma oficina especializada Bosch

A Limpeza/Armazenamento

Limpar a carcaça de plástico da serra de corrente com auxílio de uma escova macia e um pano limpo. Não utilizar água, solventes nem produtos para polir. Remover todas as sujidades, principalmente das aberturas de ventilação 26 do motor.

Após um período de aplicação de 1 a 3 horas, deverá desmontar a cobertura 13, a lança e a corrente e limpá-los com auxílio de uma escova.

A área sob a cobertura 13, a roda da corrente 19 e a fixação da lança devem ser limpas com uma escova. Limpar o bocal de óleo 22 com um pano limpo.

Se a serra de corrente for armazenada por longo tempo, deverá limpar a corrente de serra e a lança.

A serra de corrente deve ser armazenada em local seguro e seco e fora do alcance de crianças.

Para evitar fugas, assegure-se de que o aparelho seja depositado na horizontal (bujão de enchimento de óleo 4).

Para a arrecadação na embalagem original, é necessário esvaziar completamente o tanque de óleo.

Sintoma	Causa provável	Solução
Corrente de serra seca	Nenhum óleo no tanque A evacuação de ar no fecho do tanque de óleo está entupido O canal de escape de óleo está obstruído	Encher com óleo Limpar o fecho do tanque de óleo Desobstruir o canal de escape de óleo
Travão de contragolpe/ travão de inércia	A corrente não é travada	Dirija-se a uma oficina especializada Bosch
Corrente/carril de guia quente	Nenhum óleo no tanque A evacuação de ar no fecho do tanque de óleo está entupido O canal de escape de óleo está obstruído Tensão de corrente muito alta Corrente embotada	Encher com óleo Limpar o fecho do tanque de óleo Desobstruir o canal de escape de óleo Ajustar a tensão da corrente Reafiar a corrente ou substituir
A serra de corrente arranca, vibra ou não serra correctamente	Tensão da corrente muito frouxa Corrente embotada Corrente desgastada Os dentes de corte mostram para a direcção errada	Ajustar a tensão da corrente Reafiar a corrente ou substituir Substituir a corrente Montar novamente a corrente de serra com os dentes na direcção correcta

Eliminação

Ferramentas eléctricas, acessórios e embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matérias primas.

Só países da União Europeia:



Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais,

as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

O serviço pós-venda responde às suas perguntas a respeito de serviços de reparação e de manutenção do seu produto, assim como das peças sobressalentes. Desenhos explodidos e informações sobre peças sobressalentes encontram-se em:

www.bosch-pt.com

A nossa equipa de consultores Bosch esclarecem com prazer todas as suas dúvidas a respeito da compra, aplicação e ajuste dos produtos e acessórios.

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E-3E
1800 Lisboa

Tel.: +351 (021) 8 50 00 00

Fax: +351 (021) 8 51 10 96

Brasil

Robert Bosch Ltda.
Caixa postal 1195
13065-900 Campinas
Tel.: +55 (0800) 70 45446
E-Mail: sac@bosch-sac.com.br

CE Declaração de conformidade

Valores de medição para ruídos, determinados conforme 2000/14/CE.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 95 dB(A). Nível de potência acústica 103 dB(A).

Incerteza $K=1,2$ dB.

Usar protecção auricular!

Valores totais de vibração (soma dos vectores das três direcções) determinadas conforme EN 60745:

Valor de emissão de vibração $a_h=4$ m/s², incerteza $K=1,5$ m/s².

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 60745 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações.

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode aumentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.

Para uma estimacção exacta da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho.

Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: Manutenção de ferramentas eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto descrito nos "Dados técnicos" cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60745 conforme as determinações das directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE.

EG-typprovning nr. 2129874.01 CE utförd av notifierad provningsanstalt nr. 0344, KEMA Quality B.V. Arnhem, Netherlands.

2000/14/CE: Nível de potência acústica garantido de 105 dB(A).

Processo de avaliação da conformidade de acordo com o anexo V.

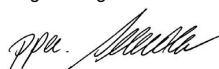
Categoria de produto: 6

Documentação técnica em: Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Leinfelden, 19.01.2010

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Reservado o direito a modificações



Istruzioni per la sicurezza

Descrizione dei simboli:



Leggere il «Libretto d'istruzioni per l'uso».



Non esporre alla pioggia.



Estrarre immediatamente la spina di rete prima di eseguire interventi di regolazione e di manutenzione, oppure quando il cavo della corrente è danneggiato o tagliato.



Quando si utilizza l'elettrotroutensile, portare sempre la cuffia di protezione e gli occhiali protettivi.



Il freno di sicurezza ed il freno motore bloccano la catena della sega nel giro di breve tempo.

Indicazioni generali di sicurezza per elettrotroutensili

AVVERTENZA Leggere tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative. In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o incidenti gravi.

Conservare tutte le avvertenze di pericolo e le istruzioni operative per ogni esigenza futura.

Il termine «elettrotroutensile» utilizzato nelle avvertenze di pericolo si riferisce ad utensili elettrici alimentati dalla rete (con linea di allacciamento) ed ad utensili elettrici alimentati a batteria (senza linea di allacciamento).

Sicurezza della postazione di lavoro

- **Tenere la postazione di lavoro sempre pulita e ben illuminata.** Il disordine oppure zone della postazione di lavoro non illuminate possono essere causa di incidenti.
- **Evitare d'impiegare l'elettrotroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettrotroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettrotroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettrotroutensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrotroutensili dotati di collegamento a terra.** Le spine non modificate e le prese adatte allo scopo riducono il rischio di scosse elettriche.

- **Evitare il contatto fisico con superfici collegate a terra, come tubi, riscaldamenti, cucine elettriche e frigoriferi.** Sussiste un maggior rischio di scosse elettriche nel momento in cui il corpo è messo a massa.
- **Custodire l'elettrotroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrotroutensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.
- **Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrotroutensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Qualora si voglia usare l'elettrotroutensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotroutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotroutensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotroutensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettrotroutensile, si riduce il rischio di incidenti.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotroutensile.** Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotroutensile sia spento. Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

- **Prima di accendere l'elettrotensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese.** Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.
- **Evitare una posizione anomala del corpo.** Avere cura di mettersi in posizione sicura e di mantenere l'equilibrio in ogni situazione. In questo modo è possibile controllare meglio l'elettrotensile in caso di situazioni inaspettate.
- **Indossare vestiti adeguati. Non indossare vestiti larghi, né portare bracciali e catenine. Tenere i capelli, i vestiti ed i guanti lontani da pezzi in movimento.** Vestiti lenti, gioielli o capelli lunghi potranno impigliarsi in pezzi in movimento.
- **In caso fosse previsto il montaggio di dispositivi di aspirazione della polvere e di raccolta, assicurarsi che gli stessi siano collegati e che vengano utilizzati correttamente.** L'utilizzo di un'aspirazione polvere può ridurre lo svilupparsi di situazioni pericolose dovute alla polvere.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotensili

- **Non sottoporre la macchina a sovraccarico.** Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrotensile esplicitamente previsto per il caso. Con un elettrotensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare mai elettrotensili con interruttori difettosi.** Un elettrotensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- **Prima di procedere ad operazioni di regolazione sulla macchina, prima di sostituire parti accessorie oppure prima di posare la macchina al termine di un lavoro, estrarre sempre la spina dalla presa della corrente e/o estrarre la batteria ricaricabile.** Tale precauzione eviterà che l'elettrotensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Quando gli elettrotensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini.** Non fare usare l'elettrotensile a persone che non siano abitate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli elettrotensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione dell'elettrotensile operando con la dovuta diligenza.** Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. Numerosi incidenti vengono causati da elettrotensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

- **Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglianti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare l'elettrotensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni.** Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire. L'impiego di elettrotensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

Assistenza

- **Fare riparare l'elettrotensile solo ed esclusivamente da personale specializzato e solo impiegando pezzi di ricambio originali.** In tale maniera potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettrotensile.

Indicazioni di sicurezza per seghe a catena:

- **Quando la sega è in azione tenere tutte le parti del corpo lontane dalla catena della sega.** Prima di avviare la sega assicurarsi che la catena della sega non possa arrivare a toccare niente. Lavorando con una sega a catena vi è il serio pericolo che in un attimo di distrazione la catena della sega possa far presa su un indumento oppure su parti del corpo.
- **Afferrare l'elettrotensile sulle superfici isolate dell'impugnatura in quanto la sega a catena può venire a contatto con il proprio cavo di rete.** Il contatto della sega a catena con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.
- **Tenere la sega a catena sempre afferrando con la mano destra l'impugnatura posteriore e con la mano sinistra l'impugnatura anteriore.** Tenendo la sega a catena in posizione operativa opposta si aumenta il rischio di lesioni e pertanto non deve essere utilizzata.
- **Portare occhiali e cuffie di protezione. Si consiglia di utilizzare ulteriori equipaggiamenti di protezione per la testa, le mani, le gambe ed i piedi.** Tramite indumenti di protezione adatti si riduce il rischio di incidenti dovuto a materiale di scarto scaraventato per l'aria o a contatti accidentali con la catena della sega.
- **Non lavorare mai con la sega a catena su un albero.** Utilizzando impropriamente una sega a catena su un albero si vengono a creare seri rischi di incidenti.
- **Assicurarsi sempre una posizione operativa sicura ed utilizzare la sega a catena esclusivamente su una base che sia ben solida, sicura e piana.** Una base scivolosa oppure una superficie d'appoggio instabile, come in caso di utilizzo di una scala, possono provocare una perdita dell'equilibrio oppure del controllo sulla sega a catena.

- **Durante il taglio di un ramo che si trova sotto sollecitazione, calcolare sempre la possibilità che possa scattare all'indietro.** Liberando la tensione delle fibre del legno è possibile che il ramo teso possa colpire l'operatore e/o fargli perdere il controllo sulla sega a catena.
- **Si raccomanda di operare con la dovuta attenzione quando si taglia legname nel sottobosco ed alberi giovani.** Il materiale sottile può rimanere impigliato nella catena della sega e colpire l'operatore facendogli perdere l'equilibrio.
- **Portare la sega a catena tenendola all'impugnatura anteriore e spenta, la catena della sega non deve essere rivolta verso il corpo.** Durante il trasporto oppure la conservazione della sega a catena applicare sempre la copertura di protezione. Maneggiando con cautela la sega a catena si riduce la probabilità di un contatto accidentale con la catena della sega in funzione.
- **Attenersi alle istruzioni relative alla lubrificazione, alla tensione della catena ed alla sostituzione di accessori opzionali.** Una catena che non sia tesa oppure lubrificata correttamente può rompersi oppure aumentare il rischio di un contraccolpo.
- **Avere cura di tenere le impugnature sempre asciutte, pulite e completamente libere da olio e da materiale grasso.** Impugnature sporche di grasso e di olio sono scivolose e possono comportare la perdita del controllo.
- **Tagliare esclusivamente legname. Non utilizzare la sega a catena per lavori per i quali la stessa non è esplicitamente prevista – Esempio: Non utilizzare la sega a catena per tagliare materie plastiche, muratura oppure materiali da costruzione che non siano di legno.** L'impiego della sega a catena per lavori non consentiti può causare situazioni molto pericolose.

Possibili cause ed accorgimenti per impedire un contraccolpo:

- Un contraccolpo si può verificare quando la punta del binario di guida tocca un oggetto oppure quando il legname si piega e la catena della sega resta bloccata nel taglio.
- Toccando la punta del binario di guida si può in alcuni casi provocare una reazione improvvisa all'indietro nel corso della quale il binario di guida viene sollevato e scaraventato in direzione dell'operatore.
- Il blocco della catena della sega sul bordo superiore del binario di guida può far ribaltare violentemente la guida in direzione dell'operatore.
- Ognuna di queste reazioni può comportare la perdita di controllo sulla sega ed il pericolo concreto di seri incidenti. Mai fare affidamento esclusivamente sui dispositivi di sicurezza di cui di-

spongono la sega a catena. Lavorando con una sega a catena si devono adottare diverse precauzioni in modo da poter operare con sicurezza ed evitare di creare situazioni pericolose.

Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato oppure non corretto dell'elettrotensile. Esso può essere evitato soltanto prendendo misure adatte di sicurezza come dalla descrizione che segue:

- **Tenere la sega ben saldamente con entrambe le mani e con i pollici e le dita che afferrano saldamente le impugnature della sega a catena.** Portare il proprio corpo e le braccia in una posizione che permetta di resistere bene ad ogni forza di contraccolpo. Adottando misure adatte l'operatore è in grado di controllare pienamente le forze di contraccolpo che si possono sviluppare. Mai lasciare la sega a catena in modo incontrollato.
- **Evitare una posizione anomala del corpo e non eseguire tagli oltre l'altezza della spalla.** Questa accortezza consente di evitare che si possa toccare involontariamente la punta del binario di guida rendendo possibile un miglior controllo della sega a catena quando si presentano situazioni inaspettate.
- **Utilizzare sempre guide di ricambio e catene della sega esplicitamente prescritte dalla casa costruttrice.** In caso di guide di ricambio e catene della sega non appropriate vi è il pericolo che la catena possa rompersi oppure provocare un contraccolpo.
- **Per quanto riguarda l'affilatura e la manutenzione della catena della sega, attenersi alle istruzioni della casa costruttrice.** Limitatori di profondità troppo bassi aumentano la tendenza a provocare contraccolpi.

Ulteriori avvertenze di pericolo:

- **Prima di mettere in esercizio per la prima volta la sega a catena si raccomanda l'Utente di farsi addestrare da parte di una persona qualificata ed esperta su come operare con la stessa e sul modo di utilizzare l'equipaggiamento di protezione; l'addestramento deve essere eseguito attraverso esempi pratici.** Come primo esercizio si dovrebbe eseguire il taglio di tronchi di alberi posti su un cavalletto per segare oppure su un basamento.
- **Questo apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini compresi) che hanno capacità fisiche, sensoriali (visive, uditive) o mentali ridotte oppure a cui manchi esperienza e conoscenza, se le stesse non sono sorvegliate oppure istruite relativamente all'uso dell'apparecchio da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza.**
I bambini dovrebbero essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'apparecchio.

■ **A bambini e ragazzi è proibito utilizzare la sega a catena; l'uso è permesso ad apprendisti che abbiano almeno 16 anni e che operino sotto la guida di maggiorenni. La stessa cosa vale per persone che non sanno utilizzare la sega a catena oppure che non conoscono suf-**

ficientemente la macchina. Il libretto d'istruzioni per l'uso dovrebbe essere sempre a portata di mano. Persone troppo stanche oppure che non sono in grado di essere sottoposte a sforzi non sono autorizzate a utilizzare la sega a catena.

Dati tecnici

Sega a catena		AKE 30 S	AKE 35 S	AKE 40 S
Codice di ordinazione		3 600 H34 4..	3 600 H34 5..	3 600 H34 6..
Potenza assorbita nominale	[W]	1800	1800	1800
Velocità della catena (avanzamento libero)	[m/s]	9	9	9
Lunghezza della lama	[cm]	30	35	40
Tendere la catena senza necessità di utensili (SDS)		●	●	●
Ruota dentata cilindrica		—	●	●
Frenacatena		●	●	●
Tipo di catena per la sega		3/8" - 90	3/8" - 90	3/8" - 90
Spessore dell'elemento di trazione	[mm]	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")	1,1 (0,043")
Quantità degli elementi di trazione		45	52	57
Capacità del serbatoio di scorta olio	[ml]	200	200	200
Lubrificazione automatica della catena		●	●	●
Denti a presa mordente		●	●	●
Peso senza cavo di rete, ca. **	[kg]	3,9	4,0	4,1
Classe protezione		□ / II	□ / II	□ / II

**misurato con binario di guida e catena

Nota bene: Si prega di tener presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione della Vostra macchina perché le denominazioni commerciali di singole macchine possono variare.

Le operazioni di accensione producono temporanei abbassamenti di tensione. In caso di reti di alimentazioni che non siano in condizioni ottimali può capitare che altre macchine possono subire dei disturbi. In caso di impedenze di rete minori di 0,25 Ohm non si dovrebbero verificare disturbi.

Uso conforme alle norme

La macchina è idonea per abbattere alberi come anche per tagliare tronchi di alberi, rami, travi di legno, tavole, ecc. e può essere utilizzata per eseguire tagli longitudinalmente e trasversalmente rispetto alla direzione delle fibre del legname. La macchina non è adatta per l'esecuzione di tagli di materiali minerali.

- Sega a catena
- Copertura per lama
- Catena per la sega
- Lama
- Tappo del serbatoio per l'olio
- Protezione della catena
- Istruzioni per l'uso

In caso che un qualsiasi elemento dovesse mancare oppure dovesse essere danneggiato, mettersi in contatto con il rivenditore presso il quale avete acquistato la macchina.

Introduzione

Il presente manuale fornisce le istruzioni per un corretto assemblaggio ed un utilizzo sicuro della Vostra sega a catena. Leggere attentamente tali istruzioni.

Volume di fornitura

Estrarre con attenzione dall'imballaggio tutti i componenti della macchina e controllare che la lista sia completa:

Componenti illustrati

- 1 Impugnatura posteriore
- 2 Interruttore di avvio/arresto
- 3 Pulsante di sicurezza
- 4 Tappo del serbatoio per l'olio
- 5 Sblocco del frenacatena (protezione mano)
- 6 Impugnatura anteriore

- 7 Ruota dentata cilindrica (solo AKE 35/40 S)
- 8 Protezione della catena
- 9 Catena della sega
- 10 Lama
- 11 Denti a presa mordente
- 12 Manopola di bloccaggio
- 13 Cuffia di protezione
- 14 Manopola per tensione della catena
- 15 Cavo di prolunga*
- 16 Spina di rete**
- 17 Numero di serie
- 18 Bullone di recupero della catena
- 19 Rocchetto per catena
- 20 Bullone di fissaggio
- 21 Simbolo della direzione di marcia e di taglio
- 22 Ugello per l'olio
- 23 Traversino di guida per la lama
- 24 Bullone di tensione per la catena
- 25 Indicatore del livello dell'olio
- 26 Feritoie di ventilazione

**Varia secondo il Paese

*Gli accessori illustrati o descritti nelle istruzioni per l'uso non sono sempre compresi nella fornitura!



Per la Vostra sicurezza

Attenzione! In caso di cavo completamente tagliato, danneggiato oppure aggrovigliato, prima di passare ad eseguire lavori di manutenzione o di pulizia, spegnere la sega a catena ed estrarre la spina di rete.

Attenzione! Non toccare la catena in rotazione.

Mai utilizzare la sega a catena nelle vicinanze di persone, di bambini o di animali; altrettanto, non utilizzare la macchina dopo aver consumato prodotti alcolici, né dopo aver fatto uso di narcotici, né dopo aver ingerito medicinali anestetizzanti.

Sicurezza elettrica

Per sicurezza, la Vostra macchina è equipaggiata con un isolamento di protezione e non richiede nessuna messa a terra. La tensione di esercizio corrisponde a 230 V AC, 50 Hz (per Paesi non appartenenti alla CE 220 V, 240 V a seconda del modello). Utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati. Possono essere utilizzati esclusivamente cavi di prolunga del tipo H07-F oppure IEC (60227 IEC 53).

In caso di utilizzo della macchina con un cavo di prolunga, è obbligatorio ricorrere a cavi che abbiano le seguenti sezioni trasversali:

- 1,0 mm²: massima lunghezza 40 m
- 1,5 mm²: massima lunghezza 60 m
- 2,5 mm²: massima lunghezza 100 m

Per una maggiore sicurezza, si consiglia di usare un dispositivo di protezione dalla corrente residua (RCD) con una corrente di apertura non superiore ai 30 mA. Ogni volta prima di utilizzare la macchina si deve controllare il dispositivo di protezione dalla corrente residua.

Indicazione per prodotti che **non vengono venduti in GB**:

ATTENZIONE: Per la Vostra sicurezza è necessario che la spina **16** applicata alla macchina sia collegata al cavo di prolunga **15** come rappresentato nella figura.

Il raccordo del cavo di prolunga deve essere protetto contro gli spruzzi dell'acqua, deve essere di gomma oppure essere coperto da gomma.

Il cavo di prolunga deve essere usato con un dispositivo di scarico della trazione.

Il cavo di collegamento deve essere controllato regolarmente e può essere utilizzato soltanto quando è in perfetto stato.

Un cavo di collegamento danneggiato può essere riparato esclusivamente presso uno dei centri autorizzati per il Servizio Tecnico Bosch.

Montaggio/Controllo della catena della sega



Collegare la sega a catena alla rete di alimentazione solo dopo aver concluso completamente tutte le operazioni di montaggio.

Maneggiando la catena della sega avere cura di portare sempre dei guanti di protezione.

A1 A2 A3 Montaggio della lama fissa e della catena della sega

1. Estrarre con attenzione tutti i componenti dall'imballaggio.
2. Poggiare la sega a catena su una superficie piana.
3. Posare la catena della sega **9** nella scanalatura rotante della lama **10**. Fare attenzione al corretto senso di rotazione. Confrontare la catena con il simbolo relativo al senso di rotazione **21**.
4. Posizionare le maglie di catena attorno al rocchetto per catena **19** ed applicarvi sopra la lama **10** in modo tale che il bullone di fissaggio **20** ed entrambi i traversi di guida per la lama **23** arrivino a fare presa nel foro longitudinale della

lama **10** ed il bullone di tensione della catena **24** faccia presa nel relativo foro sulla lama **10**. Se necessario, ruotare leggermente la manopola per tensione della catena **14** per allineare il bullone di tensione della catena **24** al foro della lama **10**. Controllare se tutte le parti sono posizionate correttamente e tenere in questa posizione la lama con la catena. (vedere figura **A1**)

5. Ruotare la manopola per tensione della catena **14** fino a quando la catena della sega è solo leggermente tesa.
6. Applicare la cuffia di protezione **13** avendo cura di farla combaciare con precisione. (vedere figura **A2**)
7. Avvitare la manopola di fermo **12** sul bullone di fissaggio **20** serrandola manualmente. (vedere figura **A3**)



Se la manopola di bloccaggio viene serrata troppo saldamente, è possibile che la sega a catena perda tensione durante l'uso.

La manopola di bloccaggio deve bloccare solo leggermente la lama.

A1 A2 A3 C Serraggio della catena della sega

La tensione della catena deve essere controllata ogni volta prima di iniziare a lavorare, dopo aver eseguito i primi tagli e regolarmente ogni 10 minuti durante il periodo in cui si lavora. In modo particolare in caso di catene nuove della sega c'è da aspettarsi che all'inizio si verifica una maggiore espansione.

La durata della catena della sega dipende in modo determinante da una sufficiente lubrificazione e da una corretta tensione.

Non tendere la catena della sega quando è ancora surriscaldata perché essa si restringe quando si raffredda e poggerebbe quindi in modo troppo teso sulla lama.

1. Poggiare la sega a catena su una superficie piana.
2. Controllare se le maglie di catena poggiano correttamente nella fessura di guida della lama **10** e sul rocchetto per catena **19**.
3. Allentare la manopola di fermo **12** solo fino al punto in cui la lama sia tenuta ancora in posizione (non togliere la manopola di fermo!).
4. Ruotare la manopola per tensione della catena **14** in senso orario fino a quando sarà stata raggiunta la corretta tensione della catena. Tramite la rotazione, la lama **10** viene premuta in avanti sopra al bullone di tensione della catena **24**.
5. La catena della sega **9** è stata tesa correttamente se al centro può essere sollevata di ca. 5–10 mm. Operando con una mano, sollevare la catena della sega nel senso inverso al peso proprio della macchina.

6. Qualora la tensione della catena della sega **9** fosse troppo forte, allentarla ruotando leggermente la manopola per tensione della catena **14** in senso antiorario e controllare nuovamente la tensione della catena. Se necessario, regolare nuovamente la tensione della catena come descritto.
7. Avvitare la manopola di fermo **12** sul bullone di fissaggio **20** serrandola manualmente.



Se la manopola di bloccaggio viene serrata troppo saldamente, è possibile che la sega a catena perda tensione durante l'uso.

La manopola di bloccaggio deve bloccare solo leggermente la lama.

B Lubrificazione della catena



Importante: Al momento della consegna della sega a catena, il contenitore per l'olio adesivo è vuoto. Prima di utilizzare la macchina, è quindi importante riempire il contenitore versandovi l'apposito l'olio. Se si utilizza la sega a catena senza l'olio adesivo per seghe a catena oppure quando il livello dell'olio dovesse essere al di sotto della marcatura del minimo si arrecano seri danni alla catena.

La lunga durata e le buone prestazioni di taglio della catena dipendono da una lubrificazione ottimale. Per questo motivo, durante l'esercizio, la lubrificazione della catena della sega avviene automaticamente attraverso l'ugello per l'olio **22** che distribuisce apposito olio adesivo per seghe a catena.

Riempimento dell'olio:

- Poggiare su una superficie adatta la sega a catena con il tappo del serbatoio per l'olio **4** rivolto verso l'alto.
- Pulire con uno straccio la zona intorno al tappo del serbatoio per l'olio **4** e svitare il tappo.
- Riempire il serbatoio dell'olio con apposito olio adesivo biodegradabile per seghe a catena della Bosch.
- Accertarsi che nel serbatoio dell'olio non possa penetrarvi sporcizia. Riavvitare il tappo del serbatoio per l'olio **4** e chiudere.



Importante: per consentire la ventilazione tra il serbatoio per l'olio e la zona circostante vi sono sul tappo del serbatoio per l'olio piccoli canali di compensazione. Al fine di evitare una fuoriuscita di olio prestare sempre attenzione affinché la sega, in caso di inattività, sia posata sempre in posizione orizzontale (tappo del serbatoio per l'olio **4** rivolto verso l'alto).

Al fine di evitare danni alla sega a catena, utilizzare esclusivamente il raccomandato olio biodegradabile adesivo. Mai utilizzare olio riciclato oppure olio vecchio. In caso di utilizzo di olio non omologato si viene a perdere ogni diritto di garanzia.

Messa in funzione

Osservare la tensione di rete! La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla targhetta della macchina. Le macchine con l'indicazione di 230 V possono essere collegate alla rete di 220 V.

Avviare ed arrestare la macchina

Tenere la sega a catena in posizione come descritto al paragrafo «Lavorare con la sega a catena».

Per **accendere** la macchina, premere verso l'interno il pulsante di sicurezza **3**, poi premere completamente l'interruttore di avvio/arresto **2** e tenerlo in questa posizione. A questo punto si può rilasciare il pulsante di sicurezza **3**.

Per **spegnere** la macchina rilasciare l'interruttore avvio/arresto **2**.

Una volta terminata l'operazione di taglio, non cercare di fermare la sega a catena attraverso la protezione per le mani anteriore (si attiverebbe il freno di sicurezza contro i contraccolpi).

D Frenacatena

Il **frenacatena** è un meccanismo di protezione che, in caso che la macchina rimbalzi all'indietro, si attiva attraverso la protezione mano **5** anteriore. La catena si blocca nel giro di breve tempo.

Eseguire ad intervalli regolari una prova per verificarne il funzionamento. Spingere in avanti (posizione **2**) la protezione anteriore delle mani **5** e mettere in funzione brevemente la sega a catena. La catena non dovrebbe avviarsi. Per sbloccare di nuovo il freno di sicurezza contro i contraccolpi, rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **2** e ritirare indietro la protezione anteriore delle mani **5** (posizione **1**).

Lavorare con la sega a catena

Prima dell'operazione di taglio

Prima della messa in esercizio e regolarmente nel corso delle operazioni di taglio è indispensabile eseguire i seguenti controlli:

- La sega a catena si trova in uno stato adatto a garantire un funzionamento sicuro?
- **B** Il serbatoio dell'olio è pieno? Prima di iniziare a lavorare ed ad intervalli regolari durante i lavori,

controllare l'indicatore del livello dell'olio **25**. Aggiungere dell'altro olio, quando il livello dell'olio ha raggiunto il bordo inferiore nella finestrella di controllo. Il contenuto del serbatoio è sufficiente per circa 15 minuti, a seconda delle pause e dell'intensità del lavoro.

- La catena è tesa correttamente ed è ben affilata? Durante i lavori di taglio, controllare la tensione della catena ogni 10 minuti. In modo particolare in caso di catene nuove della sega c'è da aspettarsi una maggiore espansione. Lo stato della catena della sega influenza significativamente la prestazione di taglio. Solo attraverso catene ben affilate è possibile evitare sovraccarichi.
- Il frenacatena è sbloccato e si è sicuri che funziona correttamente?
- Avete indossato l'equipaggiamento di protezione previsto? Portare occhiali e cuffie di protezione. Si consiglia di utilizzare ulteriori equipaggiamenti di protezione per la testa, le mani, le gambe ed i piedi. Indumenti di protezione adatti riducono il rischio di incidenti dovuti a pezzi tagliati proiettati per l'aria ed il pericolo di toccare accidentalmente la catena della sega.

D Contraccolpo della sega

Per contraccolpo della sega si intende un improvviso contraccolpo all'indietro oppure in senso verticale della sega a catena che si verifica mentre la sega è in funzione e che può essere provocato dal contatto della punta della sega con il materiale da tagliare oppure quando la catena dovesse bloccarsi.

Quando si verifica un contraccolpo della sega, la macchina reagisce in modo imprevedibile e provoca spesso gravi incidenti ferendo gravemente l'operatore oppure anche persone che si soffermano nella zona operativa.

In caso di tagli laterali, tagli trasversali e tagli longitudinali è indispensabile operare con particolare attenzione perché in questi casi non è possibile applicare i denti a presa mordente **11**.

Per evitare il pericolo di contraccolpi della sega:

- Accostare la sega a catena al pezzo in lavorazione tenendola in una posizione che sia la più piana possibile.
- Mai lavorare con una catena allentata, allargata oppure eccessivamente consumata.
- Affilare correttamente la catena della sega attenendosi alle rispettive norme.
- Mai eseguire operazioni di taglio tenendo la sega oltre l'altezza della spalla.
- Mai segare con la punta della lama.
- Tenere la sega a catena sempre bene ferma con entrambe le mani.
- Utilizzare sempre una speciale catena Bosch con proprietà di attutire i contraccolpi.

- Utilizzare i denti a presa mordente **11** come leva.
- Fare attenzione ad avere sempre la corretta tensione della catena.

Comportamento generale

D Tenere la sega a catena sempre ben ferma ed utilizzando entrambe le mani: con la mano sinistra afferrare l'impugnatura anteriore e con la mano destra l'impugnatura posteriore. Afferrare saldamente le impugnature tenendo le mani sempre ben serrate. Mai tentare di eseguire operazioni di taglio con una sola mano. Tenere il cavo della corrente sempre nella parte posteriore, al di fuori del campo operativo della catena della sega e della zona in cui si trova il materiale da tagliare. Avere cura di prendere posizioni tali da impedire che il cavo possa rimanere impigliato tra rami e ramoscelli.

E Mettere in azione ed adoperare la sega a catena esclusivamente prendendo una posizione sicura. Tenere la sega a catena leggermente spostata verso destra rispetto al proprio corpo.

F Prima di appoggiare la catena sul legname da tagliare, la catena deve aver raggiunto la sua completa velocità. Nel far questo, utilizzare i denti a presa mordente **11** per fissare la sega a catena sul legname. Durante l'operazione di taglio, utilizzare i denti a presa mordente come leva.

In caso di tagli di rami più robusti oppure di tronchi, applicare i denti a presa mordente man mano su un punto inferiore. A tal fine, ritirare la sega a catena per allentare la presa dei denti mordenti e per applicarla su un punto più basso. Così facendo, non estrarre la sega dal taglio in esecuzione.

Durante l'operazione di taglio, non usare forza per premere sulla catena della sega, ma lasciar lavorare la sega esercitando una leggera pressione di leva attraverso il punto di appoggio dei denti a presa mordenti **11**.

G Mai utilizzare la sega a catena tenendola con le braccia tese. Mai tentare di eseguire tagli su punti difficilmente accessibili, né operando stando su una scala. Mai eseguire operazioni di taglio tenendo la sega oltre l'altezza della spalla.

Per raggiungere i migliori risultati di taglio è indispensabile cercare di non ridurre la velocità della catena sottoponendo la macchina a sovraccarico.

Attenzione al momento in cui si arriva alla fine del taglio. Non appena la sega avrà completato il taglio, all'improvviso si percepirà un notevole cambiamento del peso. In questa situazione il rischio di incidenti per gambe e per piedi è molto alto.

Togliere la sega dal taglio in esecuzione quando la catena della sega è ancora in azione.

Taglio di tronchi

Attenersi alle seguenti prescrizioni di sicurezza:

E H Posare il tronco come da illustrazione e poggiarlo in modo tale che le parti appena tagliate non possano chiudersi e bloccare quindi la catena della sega.

In caso di pezzetti di legno più corti, prima dell'operazione di taglio, metterli in posizione adatta e bloccarli bene.

Tagliare esclusivamente oggetti di legno. Evitare di toccare pietre e chiodi perché potrebbero essere proiettati in aria e potrebbero danneggiare la catena della sega o creare seri pericoli per l'incolumità dell'operatore o delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Mai avvicinare la sega in azione a reti metalliche di recinzione oppure a pavimenti.

La sega non è adatta per eseguire tagli su rami fini.

I tagli longitudinali devono essere eseguiti con estrema accuratezza perché in questi casi non è possibile utilizzare i denti a presa mordente **11**. Eseguire i tagli tenendo la macchina con un'angolatura che sia la più piatta possibile al fine di evitare il pericolo di un contraccolpo della sega.

In caso di lavori di taglio da eseguire su un pendio, lavorare sempre stando alla parte superiore oppure lateralmente rispetto a tronchi verticali oppure a materiale da tagliare poggiato per terra in posizione orizzontale.

Attenzione a non inciampare su resti di tronchi d'alberi, rami, radici, ecc..

H Taglio di legname sotto sollecitazione

In caso di taglio di legname, rami oppure alberi che si trovano sotto sollecitazione vi è il pericolo di provocare incidenti. In casi del genere è importante operare con la massima attenzione. **Questi tipi di lavori dovrebbero essere eseguiti soltanto da personale specializzato appositamente addestrato.**

Se il legno poggia su entrambi i lati, tagliare prima da sopra (**Y**) per un terzo attraverso il tronco e poi tagliare il tronco completamente da sotto (**Z**) allo stesso punto al fine di evitare che la sega possa scheggiare oppure restare bloccata. Così facendo, evitare che la catena della sega possa arrivare a toccare per terra. Se il legname è posato su un solo lato, tagliare prima da sotto (**Y**) per un terzo verso l'alto e poi tagliare il tronco completamente da sopra (**Z**) allo stesso punto al fine di evitare che la sega possa scheggiare oppure restare bloccata.

I Taglio di alberi

 **Portare sempre un elmetto al fine di proteggersi da rami che potrebbero cadere.**

Tramite la sega a catena è possibile tagliare soltanto alberi il cui diametro del tronco sia minore della lunghezza della lama stessa.

① Assicurare la zona di operazione. Accertarsi che nella zona di operazione non si trovino né persone, né animali.

Mai tentare di liberare una sega rimasta bloccata lasciando il motore della sega in moto. Per liberare la catena della sega, utilizzare dei cunei di legno.

Se vi sono due o più persone che tagliano i rami ed abbattano alberi contemporaneamente, la distanza tra gli operatori che tagliano i rami e quelli che tagliano il tronco dell'albero deve corrispondere almeno al doppio dell'altezza dell'albero che si sta abbattendo. Quando si abbattano alberi si deve stare attenti ad evitare di esporre altre persone a qualunque tipo di pericolo, a non colpire nessuna linea di alimentazione ed a non provocare nessun tipo di danno materiale. Se un albero dovesse arrivare a toccare una linea di alimentazione, informare immediatamente l'ente di approvvigionamento dell'energia.

In caso di lavori di taglio eseguiti su pendii, chi opera con la sega a catena sul terreno deve prendere posizione nella parte superiore dell'albero che si intende abbattere perché il tronco dell'albero dopo il taglio probabilmente rotolerà oppure scivolerà verso il basso.

② Prima di iniziare l'operazione di abbattimento di un albero si deve predisporre una via di fuga che sia agibile in caso d'emergenza e, se necessario, se ne dovrà preparare una. La via di fuga di emergenza deve essere agibile nella direzione diagonalmente opposta a quella della prevista linea di caduta.

③ Per poter determinare la direzione della caduta dell'albero, prima dell'abbattimento è necessario prendere in considerazione la pendenza naturale dell'albero, la posizione dei rami più grossi e la direzione del vento. Liberare l'albero da ogni tipo di sporcizia, materiale pietroso, cortecchia staccata dal tronco, chiodi, graffe e fili di ferro.

Esecuzione di intaglio a tacche: Tagliare ad angolo retto rispetto alla direzione della caduta un intaglio (**X – W**) con una profondità pari ad 1/3 del diametro del tronco dell'albero. Eseguire prima l'intaglio a tacche inferiore orizzontale. Questa procedura consente di evitare che la catena della sega oppure il binario di guida possano rimanere incastrati quando ci si accinge ad eseguire il secondo intaglio a tacche.

Esecuzione del taglio di abbattimento: Eseguire il taglio di abbattimento (**Y**) almeno 50 mm sopra il taglio orizzontale dell'intaglio a tacche. Eseguire il taglio di abbattimento in posizione parallela rispetto all'intaglio a tacche orizzontale. Eseguire il taglio di abbattimento con una profondità tale da far rimanere soltanto una striscia ritagliata (striscia di abbattimento) che possa fungere da cerniera. La striscia ritagliata ha la funzione di impedire che l'albero possa girare su se stesso e cadere nella direzione sbagliata. Non tagliare mai completamente la striscia ritagliata.

Quando il taglio di abbattimento si avvicina alla cerniera l'albero dovrebbe cominciare a cadere. In caso dovesse essere chiaro che l'albero potrebbe non cadere nella direzione richiesta oppure potrebbe piegarsi all'indietro e bloccare la catena della sega, interrompere il taglio di abbattimento e inserire nel taglio cunei di legno, di materiale sintetico o di lega leggera in modo da aprire ulteriormente il taglio e dare all'albero la linea di caduta richiesta.

Quando l'albero inizia a cadere, togliere la sega a catena dal taglio, spegnere la macchina, posarla ed abbandonare l'area di pericolo utilizzando la via di fuga precedentemente determinata. Attenzione a rami che potrebbero cadere dall'alto ed evitare di inciampare.

Conficcando un cuneo (**Z**) nel taglio orizzontale, l'albero deve essere dunque abbattuto.

Quando l'albero comincia a cadere, fare attenzione a rami oppure frasche in caduta.

Sramatura

K Con questo termine si intende il taglio di rami dal tronco dell'albero abbattuto. Nel corso della sramatura, non tagliare mai prima i rami più grandi che indicano verso il basso e sui quali l'albero poggia. Tagliare i rami più piccoli procedendo come da figura. In caso di rametti che si trovano sotto sollecitazione, tagliarli dalla parte inferiore verso l'alto in modo da evitare che la sega possa incastrarsi.

Taglio di tronco d'albero

L Con questo termine si intende il taglio sulla lunghezza richiesta dell'albero abbattuto. Assicurarsi sempre una posizione operativa sicura ed una distribuzione uniforme del peso del corpo su entrambi i piedi. Se possibile, il tronco dovrebbe poggiare su rami, travi oppure cunei. Seguire le istruzioni semplici previste per facili operazioni di taglio.

Quando la completa lunghezza del tronco d'albero poggia in maniera uniforme come da illustrazione, il taglio viene eseguito partendo dalla parte superiore.

M Quando il tronco d'albero poggia su un'estremità come indicato nell'illustrazione, tagliare prima 1/3 del diametro del tronco partendo dal lato inferiore e poi continuare a tagliare il resto partendo dalla parte superiore all'altezza del taglio inferiore.

N Quando il tronco d'albero poggia su entrambe le estremità come indicato nell'illustrazione, tagliare prima 1/3 del diametro del tronco partendo dal lato superiore e poi continuare a tagliare 2/3 partendo dalla parte inferiore all'altezza del taglio superiore.

O In caso di lavori di taglio su pendio, prendere sempre una posizione operativa nella parte superiore del tronco dell'albero come da illustrazione. Per poter mantenere il controllo completo al momento del "taglio completo", quando ci si avvicina alla fine del taglio ridurre la pressione esercitata senza allentare minimamente la presa sulle impugnature della sega a catena. Fare sempre in modo che la catena

della sega non arrivi a toccare il terreno. Una volta terminato completamente il taglio, prima di allontanare la sega a catena dal punto di taglio, attendere che la catena della sega si sia fermata completamente. Prima di passare da un albero all'altro, spegnere sempre il motore della sega a catena.

Cura e manutenzione



Prima di eseguire ogni intervento di manutenzione, estrarre la spina di rete.

Nota: Per garantire un funzionamento durevole ed affidabile, eseguire regolarmente le seguenti operazioni di manutenzione.

Controllare regolarmente se la sega a catena abbia dei difetti visibili come per esempio potrebbe essere una catena libera, sbalzata fuori della guida oppure anche danneggiata, fissaggi liberi e usurati oppure componenti danneggiati.

Controllare se i coperchi ed i dispositivi di protezione sono intatti e se sono stati montati correttamente. Riparazioni necessarie oppure lavori di manutenzione devono essere eseguiti prima di applicare la sega a catena.

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo la sega a catena dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettrodomestici Bosch.

Prima di spedire le seghe a catena si prega di assolutamente di scaricare il serbatoio dell'olio.

Comunicare sempre il codice di ordinazione a 10 cifre dell'elettrodomestico in caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio!

Sostituire/girare la catena della sega e la lama

Controllare la catena della sega e la lama seguendo le istruzioni riportate al paragrafo «Controllo della catena della sega».

La scanalatura di guida della lama, con il tempo è soggetta ad usura. Quando si sostituisce la catena della sega, ruotare la lama di 180° al fine di compensarne l'usura.

Controllare il rocchetto per catena **19**. Se dovesse essere usurato oppure danneggiato per via degli alti carichi cui è stato sottoposto, farlo sostituire presso un Centro di Assistenza Clienti.

Affilatura della catena della sega

La catena della sega può essere riaffilata a regola d'arte presso un qualunque Centro per Assistenza Clienti per Elettrodomestici Bosch autorizzato. Attraverso il dispositivo affilalame Bosch per seghe a catena oppure tramite il Dremel-Multi con l'inserito per smerigliatura 1453 è possibile riaffilare la catena senza ricorrere all'aiuto di altri utensili. Attenersi alle istruzioni allegate relative all'operazione di affilatura.

Controllo dell'automatismo di lubrificazione

Il funzionamento della lubrificazione automatica della catena può essere controllato avviando la sega e tenendo la punta rivolta verso un pezzo di cartone o di carta poggiato sul pavimento. Attenzione! Non toccare il pavimento con la catena! Mantenere una distanza di sicurezza di almeno 20 cm. Se così facendo si nota una scia di olio che diventa sempre più grande, significa che l'automatismo di lubrificazione funziona correttamente. Se invece non si riscontra nessuna traccia d'olio nonostante il serbatoio dell'olio sia pieno, leggere il paragrafo «Ricerca di causa di anomalie» oppure rivolgersi al Servizio Clienti Bosch.

Accessorio opzionale

Catena della sega e lama

AKE 30 S.....	F 016 800 259
AKE 35 S.....	F 016 800 260
AKE 40 S.....	F 016 800 261

Catena per la sega

AKE 30 S.....	F 016 800 256
AKE 35 S.....	F 016 800 257
AKE 40 S.....	F 016 800 258

Pulizia

Gruppo di accessori affilalame e per la pulizia	F 016 800 262
Olio per seghe a catena adesivo, 1 litro	2 607 000 181

Pulizia/Immagazzinaggio

Pulire la cuffia di protezione sagomata in materiale sintetico della sega a catena utilizzando una spazzola morbida ed uno straccio pulito. Non è permesso

utilizzare né acqua, né solventi, né prodotti di lucidatura. Eliminare ogni tipo di sporcizia ed in special modo dalle feritoie di ventilazione **26** del motore.

In seguito ad una durata di impiego di 1 fino a 3 ore, smontare la cuffia di protezione **13**, la lama e la catena e pulire utilizzando una spazzola.

Pulire la zona sotto la cuffia di protezione **13**, il rocchetto per catena **19** ed il fissaggio della lama togliendo con una spazzola ogni tipo di sporcizia rimastavi attaccata. Pulire l'ugello per l'olio **22** utilizzando uno straccio pulito.

Qualora si volesse immagazzinare la sega a catena per maggiori periodi di tempo, pulire la catena della sega e la lama.

Conservare la sega a catena in un posto sicuro che sia asciutto e che non sia accessibile a bambini.

Per impedire una perdita di olio, accertarsi che la macchina venga posata in posizione orizzontale (vite del foro di riempimento dell'olio **4** orientata verso l'alto).

Se per conservare in deposito si utilizza l'imballaggio di vendita, il serbatoio dell'olio deve essere svuotato completamente.

Individuazione dei guasti e rimedi

La tabella seguente indica i controlli da effettuare e le azioni da intraprendere se la Vostra macchina non dovesse funzionare correttamente. Qualora non si riuscisse ad identificare o a risolvere il problema, rivolgersi al rivenditore.

Avvertenza: Spegner la macchina e staccare la spina dalla presa di alimentazione prima di iniziare con la ricerca della causa del guasto.

Problema	Possibili cause	Rimedi
La sega a catena non funziona	È scattato il freno di sicurezza Manca l'alimentazione della corrente Presa difettosa Cavo della corrente danneggiato Valvola di sicurezza difettosa	Tirare indietro la protezione per le mani 5 alla posizione 1 (figura D) Controllare l'alimentazione della corrente Provare altre sorgenti di corrente e, se necessario, cambiare Controllare il cavo di alimentazione e, se necessario, sostituirlo Sostituire la valvola
La sega a catena lavora ad intermittenza	Cavo della corrente danneggiato Contatto esterno labile Contatto interno labile Interruttore avvio/arresto difettoso	Controllare il cavo di alimentazione e, se necessario, sostituirlo Rivolgersi ad un'officina specializzata Bosch Rivolgersi ad un'officina specializzata Bosch Rivolgersi ad un'officina specializzata Bosch
Catena della sega asciutta	Manca olio nel serbatoio dell'olio La disaerazione nel tappo del serbatoio per l'olio è otturata Canale della fuoriuscita dell'olio otturato	Versare dell'olio riempiendo il serbatoio Pulire il tappo del serbatoio per l'olio Liberare il canale della fuoriuscita dell'olio
Frenacatena/freno motore	Problema con il meccanismo di commutazione nella protezione mano anteriore	Rivolgersi ad un'officina specializzata Bosch
Catena/binario di guida troppo caldi	Manca olio nel serbatoio dell'olio La disaerazione nel tappo del serbatoio per l'olio è otturata Canale della fuoriuscita dell'olio otturato Tensione della catena troppo alta Catena non più affilata	Versare dell'olio riempiendo il serbatoio Pulire il tappo del serbatoio per l'olio Liberare il canale della fuoriuscita dell'olio Regolare la tensione della catena Riaffilare la catena oppure sostituirla
La sega a catena si inceppa, vibra oppure non taglia correttamente	Tensione della catena troppo lenta Catena non più affilata Catena eccessivamente consumata Dentatura della sega indica nella direzione sbagliata	Regolare la tensione della catena Riaffilare la catena oppure sostituirla Sostituire la catena Montare di nuovo la catena della sega con la dentatura che indica nella direzione corretta

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrodomestici e gli accessori dismessi.

Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettrodomestici dismessi tra i rifiuti domestici!

Conformemente alla norma della direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrodomestici diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni in vista esplosa ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito:

www.bosch-pt.com

Il team assistenza clienti Bosch è a Vostra disposizione per rispondere alle domande relative all'acquisto, impiego e regolazione di apparecchi ed accessori.

Italia

Officina Elettrodomestici
Robert Bosch S.p.A. c/o GEODIS
Viale Lombardia 18
20010 Arluno

Tel.: +39 (02) 36 96 26 63

Fax: +39 (02) 36 96 26 62

Fax: +39 (02) 36 96 86 77

e-mail: officina.elettrodomestici@it.bosch.com

Svizzera

Tel.: +41 (044) 8 47 15 13

Fax: +41 (044) 8 47 15 53

CE Dichiarazione di conformità

Valori misurati per rumorosità rilevati conformemente alla norma 2000/14/CE.

Il livello di rumore stimato A dell'apparecchio ammonta normalmente: Livello di pressione acustica 95 dB(A); livello di potenza sonora 103 dB(A). Incertezza della misura $K=1,2$ dB.

Usare la protezione acustica!

Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) rilevati conformemente alla norma EN 60745:

Valore di emissione dell'oscillazione $a_h=4$ m/s², incertezza della misura $K=1,5$ m/s².

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 60745 e può essere utilizzato per confrontare gli elettrodomestici. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrodomestico. Qualora l'elettrodomestico venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo. Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.

Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni come p. es.: manutenzione dell'elettrodomestico e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative oppure ai relativi documenti: EN 60745 in base alle prescrizioni delle direttive 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE.

Prova di omologazione num. 2129874.01 CE attraverso stazione di collaudo notificata num. 0344, KEMA Quality B.V. Arnhem, Netherlands.

2000/14/CE: Livello di potenza sonora garantito 105 dB(A).

Procedimento di valutazione della conformità secondo appendice V.

Categoria di prodotto: 6

Documentazione tecnica presso: Bosch Lawn and Garden Ltd., PT-LG/EAE, Stowmarket, Suffolk IP14 1EY, England

Leinfelden, il 19.01.2010

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division

Con riserva di modifiche



BOSCH

Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

F 016 L70 540 (2010.03) O / 153 WEU 6035A015F4

