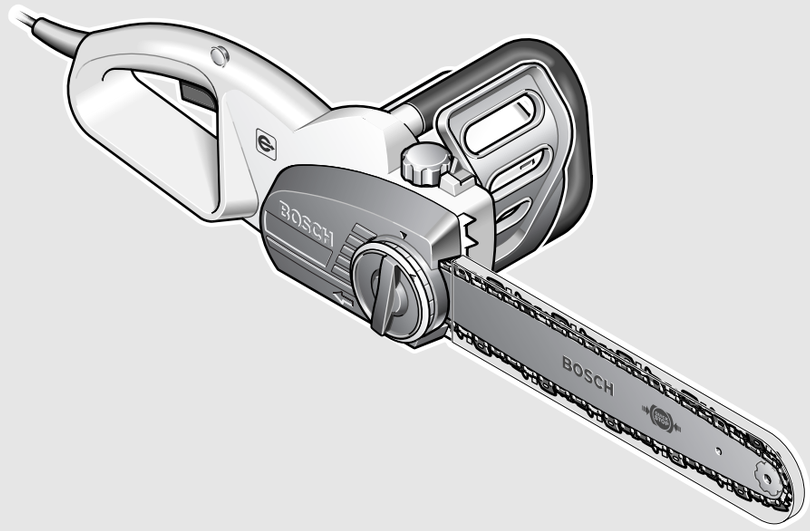
OBJ_DOKU-12378-004.fm Page 1 Tuesday, August 23, 2011 3:48 PM



Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 929 V11 (2011.08) O / 321 **UNI**

1 609 929 V11

GKE Professional

35 BCE | 40 BCE

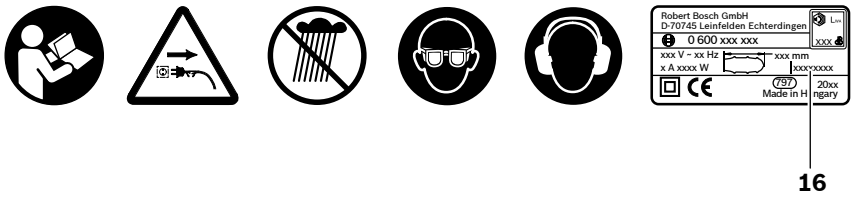
BOSCH

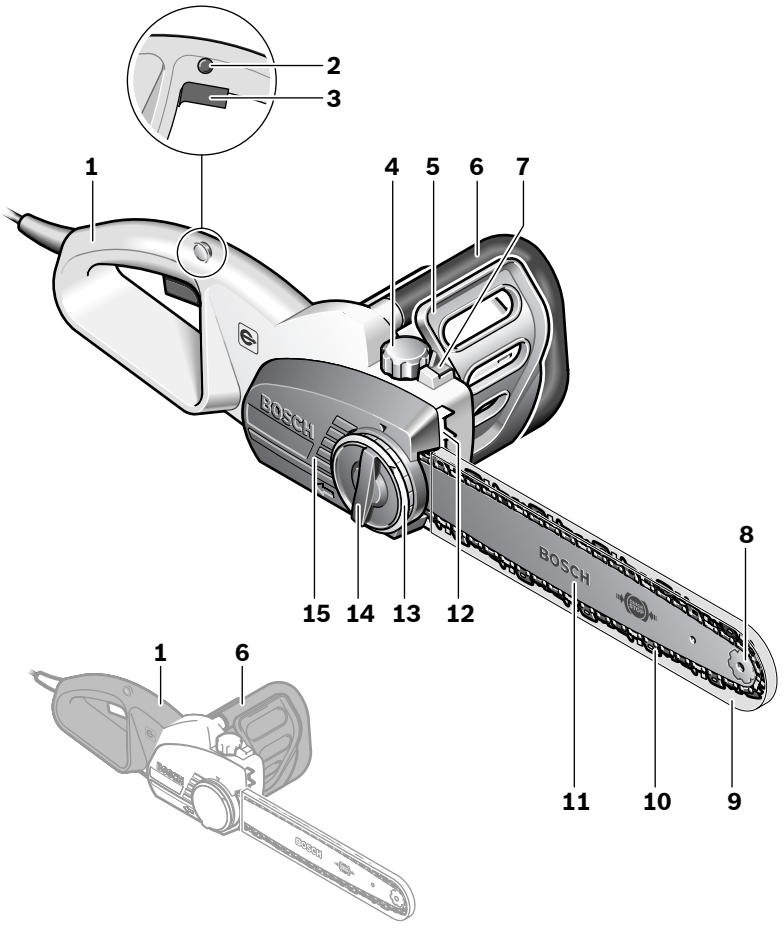
de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke gebruiksaanwijzing
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı
pl Instrukcja oryginalna
cs Původní návod k používání
sk Pôvodný návod na použitie
hu Eredeti használati utasítás
ru Оригинальное руководство по эксплуатации
uk Оригінальна інструкція з експлуатації
ro Instrucţiuni originale
bg Оригинална инструкция
sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģinālvalodā
lt Originali instrukcija

OBJ_BUCH-716-004.book Page 2 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Deutsch ..... Seite 8
English ..... Page 20
Français ..... Page 31
Español ..... Página 43
Português ..... Página 56
Italiano ..... Pagina 67
Nederlands ..... Pagina 80
Dansk ..... Side 92
Svenska ..... Sida 102
Norsk ..... Side 112
Suomi ..... Sivu 123
Ελληνικά ..... Σελίδα 133
Türkçe ..... Sayfa 146
Polski ..... Strona 157
Česky ..... Strana 169
Slovensky ..... Strana 180
Magyar ..... Oldal 192
Русский ..... Страница 204
Українська ..... Сторінка 217
Română ..... Pagina 230
Български ..... Страница 242
Srpski ..... Strana 254
Slovensko ..... Stran 265
Hrvatski ..... Stranica 276
Eesti ..... Lehekülg 287
Latviešu ..... Lappuse 297
Lietuviškai ..... Puslapis 309

OBJ_BUCH-716-004.book Page 3 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

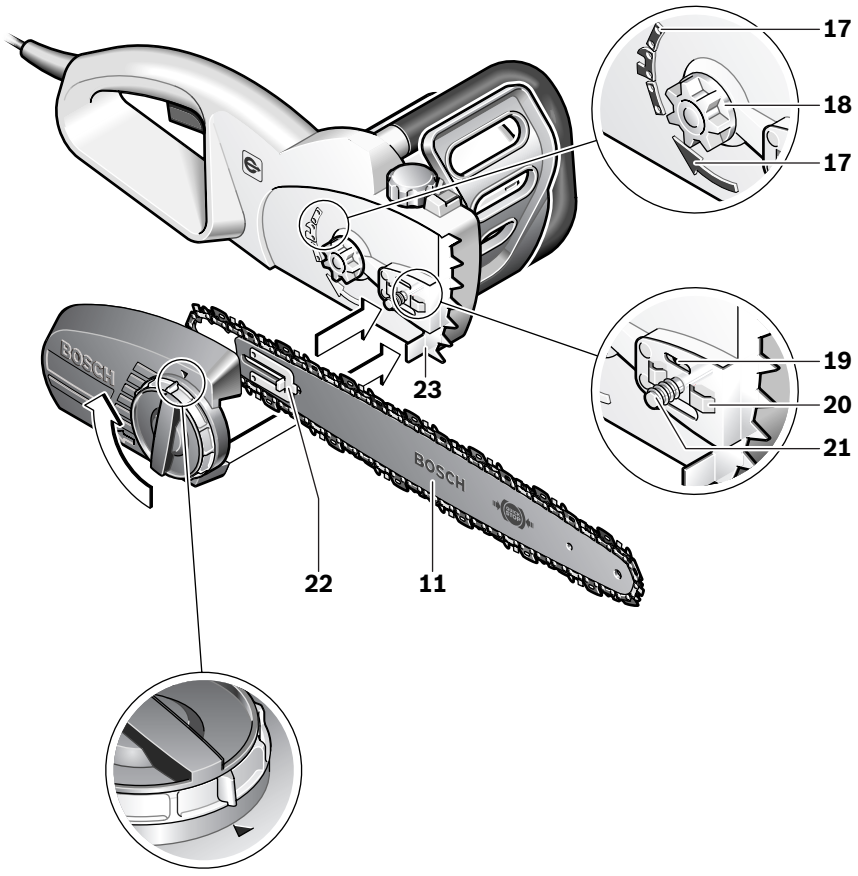




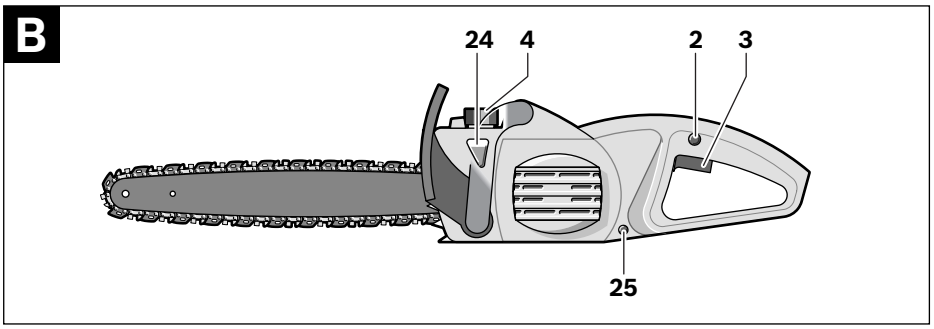
GKE 35 BCE
GKE 40 BCE
Professional

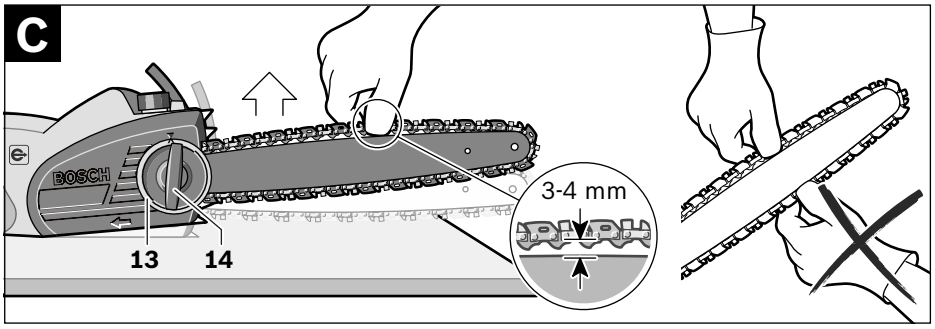
OBJ_BUCH-716-004.book Page 4 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

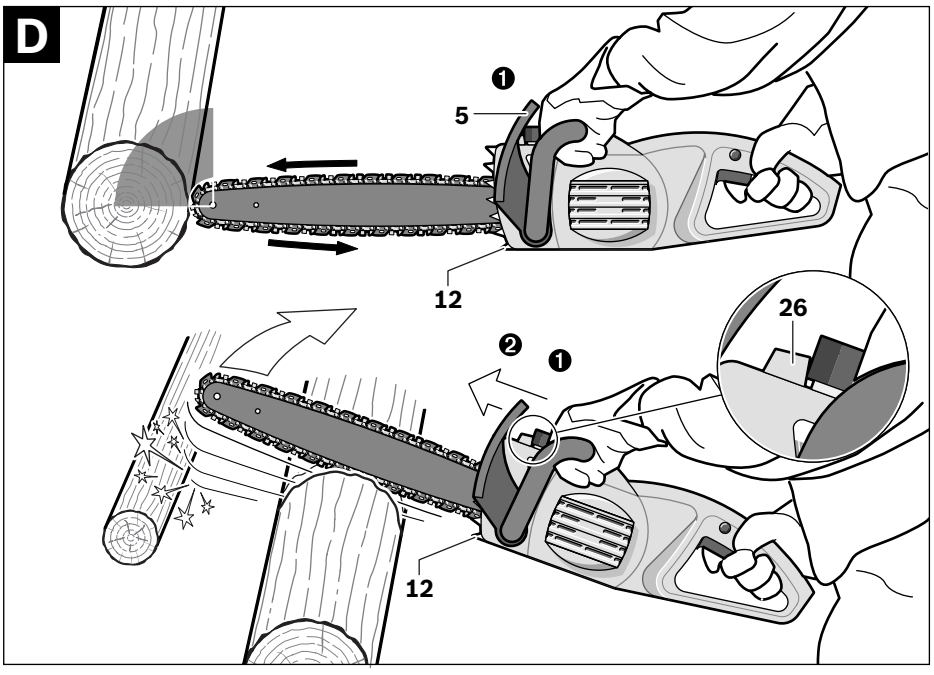
A



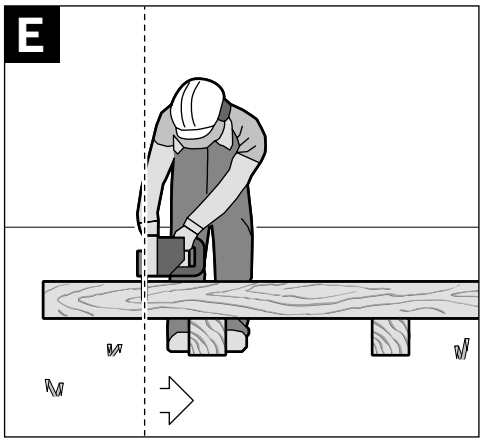
OBJ_BUCH-716-004.book Page 5 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

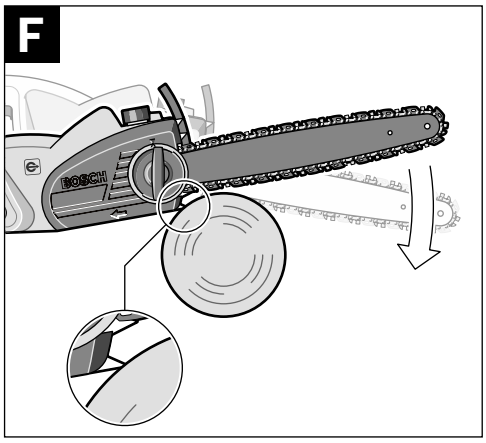


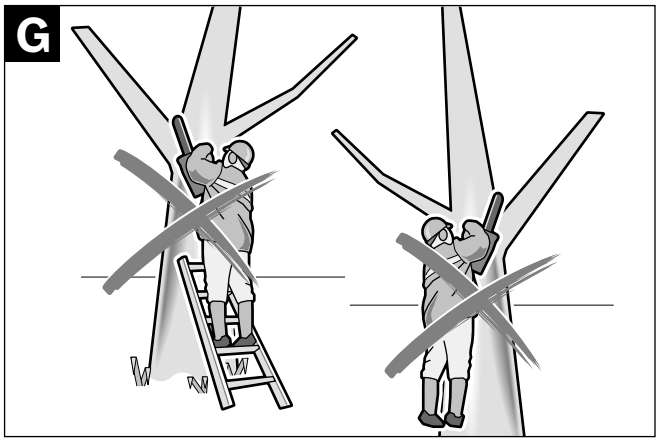


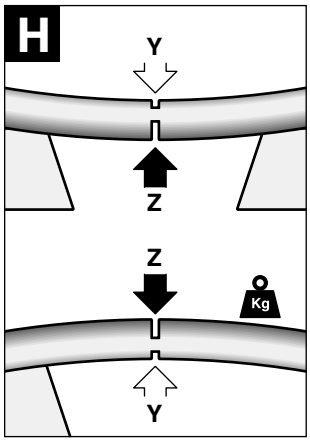


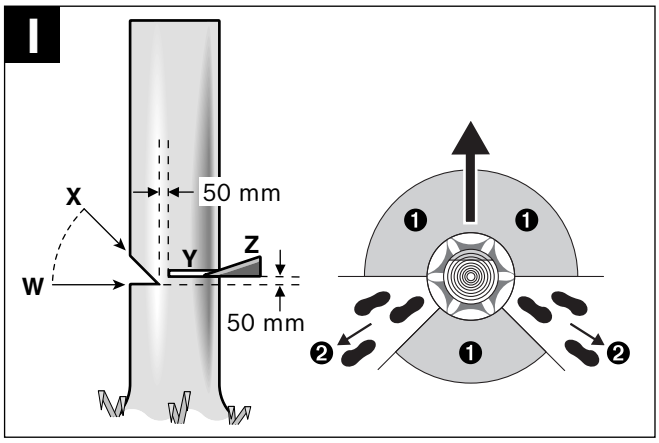
OBJ_BUCH-716-004.book Page 6 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

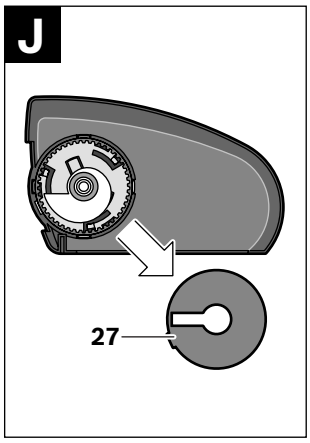






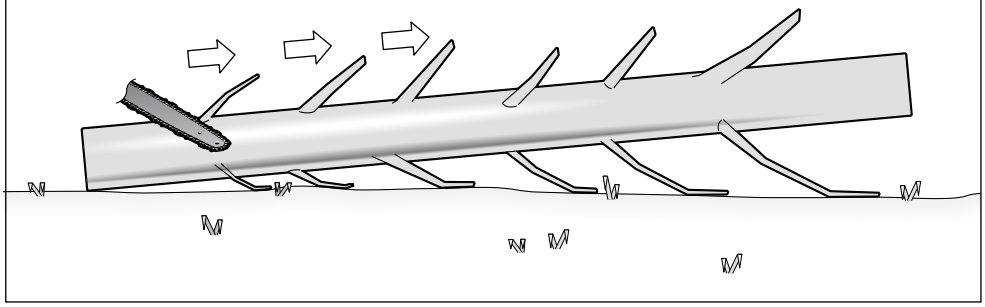




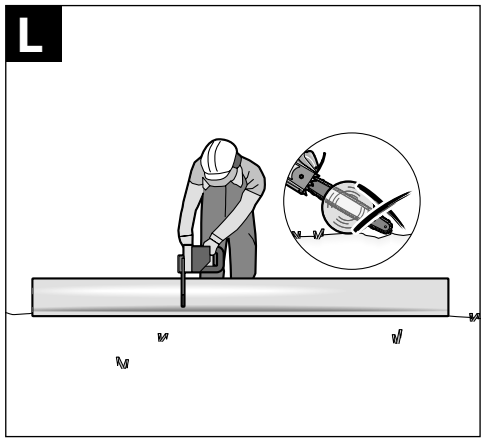


OBJ_BUCH-716-004.book Page 7 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

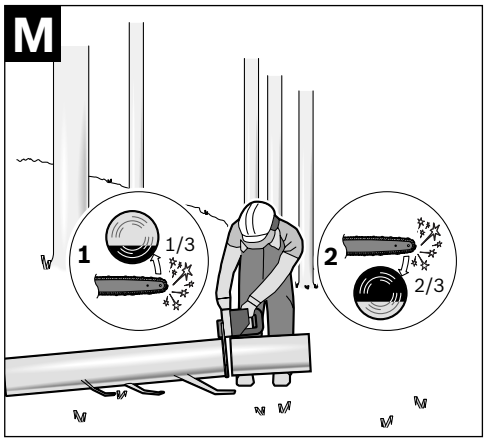
K



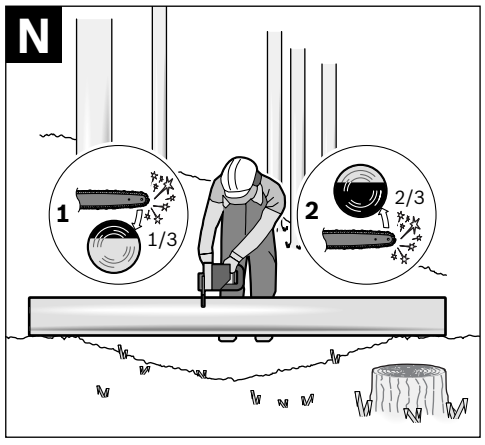
L



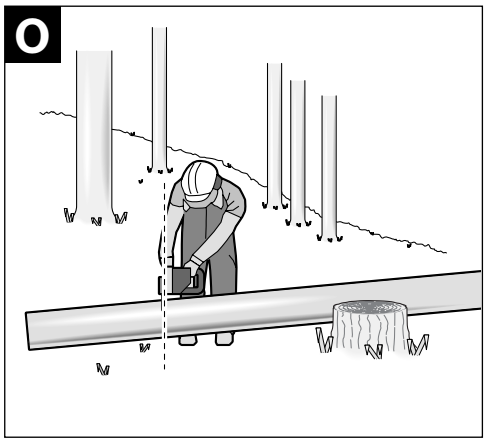
M



N



O



OBJ_BUCH-716-004.book Page 8 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Deutsch

Sicherheitshinweise

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**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 9 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

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 die Kettensäge immer mit Ihrer rechten Hand am hinteren Griff und Ihrer linken Hand am vorderen Griff.** Das Festhalten der Kettensäge in umgekehrter Arbeitshaltung erhöht das Risiko von Verletzungen und darf nicht angewendet werden.
- **Halten Sie das Elektrowerkzeug nur an den isolierten Griffflächen, da die Sägekette in Berührung mit verborgenen Stromleitungen oder dem eigenen Netzkabel kommen kann.** Der Kontakt der Sägekette mit einer spannungsführenden Leitung kann metallene Geräteteile unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
- **Tragen Sie Schutzbrille und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstung für Kopf, Hände, Beine und Füße wird empfohlen.** Passende Schutzkleidung mindert die Verletzungsgefahr durch umherfliegendes Spanmaterial und zufälliges Berühren der Sägekette.
- **Arbeiten Sie mit der Kettensäge nicht auf einem Baum.** Bei Betrieb einer Kettensäge auf einem Baum besteht Verletzungsgefahr.
- **Achten Sie immer auf festen Stand und benutzen Sie die Kettensäge nur, wenn Sie auf festem, sicherem und ebenem Grund stehen.** Rutschiger Untergrund oder instabile Standflächen wie auf einer Leiter können zum Verlust des 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 rasch 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.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 10 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

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.
- ▶ **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 Betriebsanleitung sollte immer griffbereit sein. Personen, die übermüdet oder nicht körperlich belastbar sind, dürfen die Kettensäge nicht bedienen.
- ▶ **Stellen Sie sicher, dass alle Schutzvorrichtungen und Griffe bei Benutzung des Gerätes montiert sind.** Versuchen Sie niemals, ein unvollständig montiertes Gerät oder ein Gerät mit nicht zulässigen Modifikationen in Betrieb zu nehmen.
- ▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug beim Arbeiten fest mit beiden Händen und sorgen Sie für einen sicheren Stand.** Das Elektrowerkzeug wird mit zwei Händen sicherer geführt.
- ▶ **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.** Das Einsatzwerkzeug kann sich verhaken und zum Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug führen.

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.

Symbole

Die nachfolgenden Symbole können für den Gebrauch Ihres Elektrowerkzeugs von Bedeutung sein. Prägen Sie sich bitte die Symbole und ihre Bedeutung ein. Die richtige Interpretation der Symbole hilft Ihnen, das Elektrowerkzeug besser und sicherer zu gebrauchen.

Symbol	Bedeutung
	▶ **Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.
	Ziehen Sie vor Einstellungs- und Wartungsarbeiten oder wenn das Stromkabel beschädigt oder durchtrennt ist, sofort den Netzstecker.
	Das Elektrowerkzeug nicht bei Regen benutzen oder dem Regen aussetzen.
	▶ **Tragen Sie eine Schutzbrille.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 11 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Symbol	Bedeutung
	▶ **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
	Die Rückschlagbremse und die Auslaufbremse stoppen die Sägekette innerhalb kurzer Zeit.
	**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.

Produkt- und Leistungsbeschreibung



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

Bitte klappen Sie die Aufklappseite mit der Darstellung des Elektrowerkzeugs auf, und lassen Sie diese Seite aufgeklappt, während Sie die Betriebsanleitung lesen.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Sägen von Holz wie z. B. Holzbalken, Brettern, Ästen, Stämmen usw. sowie zum Fällen von Bäumen. Es kann für Schnitte längs und quer zur Faserrichtung verwendet werden.

Lieferumfang

Nehmen Sie das Elektrowerkzeug vorsichtig aus der Verpackung und prüfen Sie, ob die nachfolgenden Teile vollständig sind:

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

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

Abgebildete Komponenten

Die Nummerierung der abgebildeten Komponenten bezieht sich auf die Darstellung des Elektrowerkzeuges auf der Grafikseite.

1 Hinterer Handgriff (isolierte Griffffläche)
2 Einschaltsperre für Ein-/Ausschalter
3 Ein-/Ausschalter
4 Öltankverschluss
5 Rückschlagbremsen-Auslösung (Handschutz)
6 Vorderer Handgriff (isolierte Griffffläche)
7 Markierung „Rückschlagbremse frei“
8 Umlenkstern
9 Kettenschutz
10 Sägekette
11 Schwert
12 Krallenanschlag
13 Kettenspannring (rot)
14 Spanngriff
15 Abdeckung
16 Seriennummer
17 Laufrichtungs- und Schneidrichtungssymbol
18 Kettenrad
19 Öldüse
20 Schwert-Führungssteg
21 Befestigungsbolzen
22 Kettenspannnocke
23 Kettenfangbolzen
24 Ölstandsanzeige
25 Rückstellknopf für Thermoschutzschalter
26 Roter Punkt
27 Deckel für Kettenspannmechanismus

Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang. Das vollständige Zubehör finden Sie in unserem Zubehörprogramm.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 12 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Technische Daten

Kettensäge		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Sachnummer		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Nennaufnahmeleistung	W	2100	2100
Kettengeschwindigkeit im Leerlauf*	m/s	12	12
Schwertlänge	cm	35	40
Bremszeit der Rückschlagbremse	s	< 0,1	< 0,1
Bremszeit der Auslaufbremse	s	< 1	< 1
Kettenteilung	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Treibgliedstärke	mm	1,3	1,3
Anzahl der Treibglieder		52	57
Füllmenge Öltank	ml	200	200
Automatische Kettenschmierung		●	●
Werkzeugloses Spannen der Kette (SDS)		●	●
Überlastschutz		●	●
Sanftanlauf		●	●
Konstantelektronik		●	●
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Schutzklasse		⧈/II	⧈/II

*begrenzt durch Elektronik

Die Angaben gelten für eine Nennspannung [U] von 230 V. Bei abweichenden Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

Bitte beachten Sie die Sachnummer auf dem Typenschild Ihres Elektrowerkzeugs. Die Handelsbezeichnungen einzelner Elektrowerkzeuge können variieren.

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend EN 60745.

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

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_h (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745: $a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

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.

Konformitätserklärung CE

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 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG.
EG-Baumusterprüfung Nr. 3400653.02 CE durch notifizierte Prüfstelle Nr. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/EG: Garantierter Schallleistungspegel 105 dB(A).
Bewertungsverfahren der Konformität gemäß Anhang V.

Produktkategorie: 6

Technische Unterlagen (2006/42/EG, 2000/14/EG) bei:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

OBJ_BUCH-716-004.book Page 13 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montage

Zu Ihrer Sicherheit

- ▶ **Achtung! Schalten Sie vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Gleiches gilt, wenn das Stromkabel beschädigt, angeschnitten oder verwickelt ist.**
- ▶ **Vorsicht! Berühren Sie nicht die rotierende Sägekette.**
- ▶ **Betreiben Sie die Kettensäge auf keinen Fall in der Nähe von Personen, Kindern oder Tieren, ebenso nicht nach dem Konsum von Alkohol, Drogen oder der Einnahme von betäubenden Medikamenten.**

Ihr Elektrowerkzeug ist zur Sicherheit schutzisoliert und benötigt keine Erdung. Die Betriebsspannung beträgt 230 V AC, 50/60 Hz (für Nicht-EU-Länder 240 V je nach Ausführung). Verwenden Sie nur zugelassene Verlängerungskabel. Informationen erhalten Sie bei Ihrer autorisierten Kundendienststelle.

Wenn Sie beim Betrieb der Kettensäge ein Verlängerungskabel benutzen wollen, sind folgende Leiterquerschnitte erforderlich:

- min. 1,5 mm^2 bis max. 50 m Länge
- min. 2,5 mm^2 bis max. 100 m Länge

Hinweis: Wird ein Verlängerungskabel benutzt, muss dieses – wie bei den Sicherheitsvorschriften beschrieben – einen Schutzleiter besitzen, der über den Stecker mit dem Schutzleiter Ihrer elektrischen Anlage verbunden ist.

Bei der Verwendung von Kabeltrommeln müssen diese ausgerollt sein.

Es dürfen nur Verlängerungskabel der Bauart H07 RN-F oder IEC (60245 IEC 66) verwendet werden.

In Zweifelsfällen fragen Sie einen ausgebildeten Elektriker oder die nächste Bosch Service-Vertretung.

- ▶ **VORSICHT: Nicht vorschriftsmäßige Verlängerungskabel können gefährlich sein. Verlängerungskabel, Stecker und Kupplung müssen wasserdichte, für den Außenbereich zugelassene Ausführungen sein.**

Kabelverbindungen sollten trocken sein und nicht auf dem Boden liegen.

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.

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

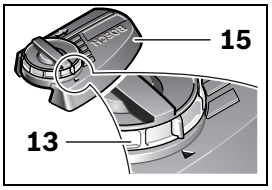
Hinweis für Produkte, die **nicht in GB** verkauft werden:
ACHTUNG: Zu Ihrer Sicherheit ist es erforderlich, dass der am Elektrowerkzeug angebrachte Stecker mit dem Verlängerungskabel verbunden wird. Die Kupplung des Verlängerungskabels muss vor Spritzwasser geschützt sein, aus Gummi bestehen oder mit Gummi überzogen sein. Das Verlängerungskabel muss mit einer Zugentlastung verwendet werden.

Sägekette montieren und spannen

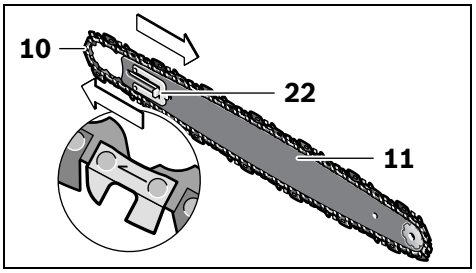
- ▶ **Schließen Sie die Kettensäge erst nach vollständiger Montage an das Stromnetz an.**
- ▶ **Tragen Sie bei der Handhabung der Sägekette stets Schutzhandschuhe.**

Montage von Schwert und Sägekette (siehe Bild A)

– Packen Sie alle Teile vorsichtig aus.
– Bringen Sie die 2 Pfeile auf dem Kettenspannring **13** und der Abdeckung **15** in Übereinstimmung (⏭).

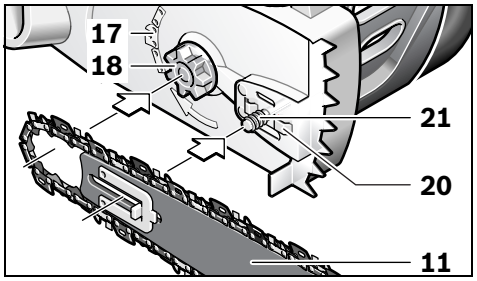


– Legen Sie die Kettensäge auf einer geraden Fläche ab.
- ▶ **Verwenden Sie nur Sägeketten mit einer Treibglieddicke (Nutbreite) von 1,3 mm.**
– Legen Sie die Sägekette **10** in die umlaufende Nut des Schwertes **11** ein. Achten Sie dabei auf die richtige Laufrichtung, vergleichen Sie dazu die Sägekette mit dem Laufrichtungssymbol **17**. Stellen Sie sicher, dass die Kettenspannnocke **22** nach außen zeigt. Um das Einlegen der Sägekette **10** zu erleichtern, halten Sie das Schwert **11** senkrecht.

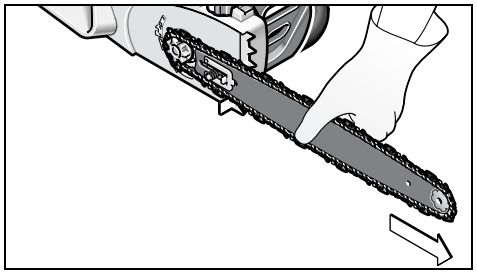


– Legen Sie die Kettenglieder um das Kettenrad **18** und setzen Sie das Schwert **11** so auf, dass die vor und hinter dem Befestigungsbolzen **21** liegenden Schwert-Führungsstege **20** in das Langloch des Schwertes **11** greifen.

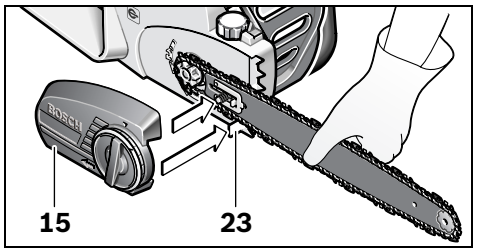
OBJ_BUCH-716-004.book Page 14 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



– Prüfen Sie, ob alle Teile gut platziert sind und halten Sie das Schwert mit der Sägekette in dieser Position.



– Setzen Sie die Abdeckung **15** genau auf und stellen Sie sicher, dass der Kettenfangbolzen **23** in dem dafür vorgesehenen Führungsschlitz der Abdeckung **15** zum Liegen kommt.



– Ziehen Sie die Abdeckung **15** mit dem Spanngriff **14** etwas fest.



– Die Sägekette ist noch nicht gespannt. Das Spannen der Sägekette erfolgt wie im Abschnitt „Spannen der Sägekette“ beschrieben.

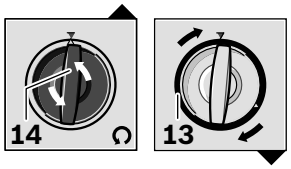
Spannen der Sägekette (siehe Bilder A und C)

Überprüfen Sie die Kettenspannung vor dem Arbeitsbeginn, nach den ersten Schnitten und während des Sägens regelmäßig alle 10 Minuten. Insbesondere bei neuen Sägeketten ist anfangs mit erhöhter Ausweitung zu rechnen.

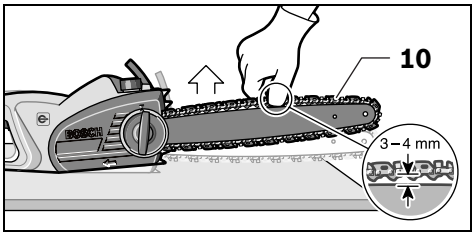
Die Lebensdauer der Sägekette hängt maßgeblich von ausreichender Schmierung und richtiger Spannung ab.

Spannen Sie die Sägekette nicht, wenn sie stark erhitzt ist, da sie sich nach dem Abkühlen zusammenzieht und dann zu straff am Schwert anliegt.

– Legen Sie die Kettensäge auf einer geraden Fläche ab.
– Drehen Sie den Spanngriff **14** ca. 1 – 3 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn, um die Schwertfeststellung zu lösen.
– Prüfen Sie, ob die Kettenglieder richtig im Führungsschlitz des Schwertes **11** und auf dem Kettenrad **18** liegen.



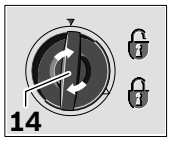
– Drehen Sie den roten Kettenspannring **13** rastend im Uhrzeigersinn, bis die richtige Kettenspannung erreicht ist. Die Rastmechanik verhindert, dass sich die Kettenspannung löst. Lässt sich der Kettenspannring **13** nur schwer drehen, müssen Sie den Spanngriff **14** weiter gegen den Uhrzeigersinn lösen. Der Spanngriff **14** darf sich mitdrehen, wenn der Kettenspannring **13** eingestellt wird.
– Die Sägekette **10** ist richtig gespannt, wenn sie in der Mitte um ca. 3 – 4 mm angehoben werden kann. Dies sollte mit einer Hand durch Hochziehen der Sägekette gegen das Eigengewicht der Kettensäge erfolgen.



– Wenn die Sägekette **10** zu stark gespannt wurde, drehen Sie den Kettenspannring **13** gegen den Uhrzeigersinn.

Klemmen des Schwertes

– Bei gespannter Sägekette **10** klemmen Sie das Schwert **11** durch Drehen des Spanngriffs **14** im Uhrzeigersinn fest. Verwenden Sie dabei kein Werkzeug.



Sägekettenschmierung (siehe Bilder A – B)

Hinweis: 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 Sägekette hängt von der optimalen Schmierung ab. Deshalb wird die Sägeket-

OBJ_BUCH-716-004.book Page 15 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

te während des Betriebes über die Öldüse **19** automatisch mit Sägekettenhaftöl geschmiert.

Zum Füllen des Öltanks gehen Sie wie folgt vor:
- Stellen Sie die Kettensäge mit dem Öltankverschluss **4** nach oben auf einer geeigneten Unterlage ab.
- Säubern Sie mit einem Lappen den Bereich um den Öltankverschluss **4** und schrauben Sie den Verschluss ab.
- Entfernen Sie nicht den Filtereinsatz zum Befüllen.
- Befüllen Sie den Öltank mit biologisch abbaubarem Bosch-Sägekettenhaftöl.
- Achten Sie darauf, dass kein Schmutz in den Öltank gelangt. Schrauben Sie den Öltankverschluss **4** wieder auf.

Hinweis: Um den Luftaustausch zwischen Öltank und Umgebung zu ermöglichen, sind zwischen Sieb und Öltankverschluss vier kleine Ausgleichskanäle vorhanden, durch die funktionsbedingt in geringem Maße Öl austreten kann. Bitte achten Sie darauf, dass Sie die Kettensäge immer waagerecht mit dem Öltankverschluss **4** nach oben abstellen.

Hinweis: Verwenden Sie ausschließlich empfohlenes, biologisch abbaubares Sägekettenhaftöl, um eine Beschädigung der Kettensäge zu vermeiden. Verwenden Sie niemals recyceltes Öl oder Altöl. Bei der Verwendung von nicht zugelassenem Öl erlischt die Garantie.

Staub-/Späneabsaugung

▶ Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.
Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.
  - Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
  - Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

  Beachten Sie in Ihrem Land gültige Vorschriften für die zu bearbeitenden Materialien.

Betrieb

Inbetriebnahme

▶ **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Elektrowerkzeuges übereinstimmen.

Ein-/Ausschalten

Halten Sie die Kettensäge wie im Abschnitt „Arbeiten mit der Kettensäge“ beschrieben.

Zur **Inbetriebnahme** des Elektrowerkzeuges betätigen Sie **zuerst** die Einschaltsperre **2** und drücken **anschließend** den Ein-/Ausschalter **3** und halten ihn gedrückt.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **3** los.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter **3** nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

Hinweis: Bremsen Sie die Kettensäge nicht durch Betätigen des vorderen Handschutzes **5** (Aktivieren der Rückschlagbremse) ab.

Anlaufstrombegrenzung

Die elektronische Anlaufstrombegrenzung begrenzt die Leistung beim Einschalten des Elektrowerkzeuges und ermöglicht den Betrieb an einer 16-A-Sicherung.

Temperaturabhängiger Überlastschutz

Bei Überlastung, z. B. bei stumpfer Sägekette, kann der Motor durch Auslösen des Thermoschutzschalters stehen bleiben. Drücken Sie zur Rückstellung den Rückstellknopf **25**. Anschließend müssen Sie die Kettensäge ca. 1 Minute im Leerlauf betreiben.

Auslaufbremse/Rückschlagbremse (siehe Bild D)

Die Kettensäge ist mit zwei Schutzvorrichtungen ausgestattet:

Die **Auslaufbremse** bremst die Sägekette nach dem Loslassen des Ein-/Ausschalters **3** ab.

Die **Rückschlagbremse** ist ein Schutzmechanismus, der bei zurückschlagender Kettensäge über den vorderen Handschutz **5** ausgelöst wird. Die Sägekette stoppt nach längstens 0,1 Sekunden.

Führen Sie von Zeit zu Zeit einen Funktionstest durch. Schieben Sie den vorderen Handschutz **5** nach vorn (Position ❷), sodass der rote Punkt **26** unter der Markierung **7** sichtbar wird und schalten Sie die Kettensäge kurz ein. Die Sägekette darf nicht anlaufen. Um die Rückschlagbremse wieder zu entriegeln, ziehen Sie den vorderen Handschutz **5** wieder zurück (Position ❶), sodass der rote Punkt **26** unter der Markierung **7** verdeckt wird.

Arbeiten mit der Kettensäge

Vor dem Sägen

Vor der Inbetriebnahme und regelmäßig während des Sägens sind nachfolgende Überprüfungen durchzuführen:
- Befindet sich die Kettensäge in einem funktionssicheren Zustand?
- Ist der Öltank gefüllt? Überprüfen Sie die Ölstandsanzeige vor der Arbeit und regelmäßig während der Arbeit. Füllen Sie Öl nach, 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 Sägekette richtig gespannt und geschärft? Überprüfen Sie die Kettenspannung während des Sägens regelmäßig alle 10 Minuten. Insbesondere bei neuen Sägeketten ist anfangs mit erhöhter Ausweitung zu rechnen. Der Zustand der Sägekette beeinflusst wesentlich die Sägeleistung. Nur scharfe Sägeketten 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 empfoh-

OBJ_BUCH-716-004.book Page 16 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

len. Geeignete Schutzbekleidung reduziert die Verletzungsgefahr durch herumfliegendes Schnittgut und unbeabsichtigtes Berühren der Sägekette.

Sägenrückschlag (siehe Bild D)

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

Wenn Sägenrückschlag auftritt, reagiert die Kettensäge 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 **12** nicht angesetzt werden kann.

Zur Vermeidung von Sägenrückschlag:

- Setzen Sie die Kettensäge so flach wie möglich an.
- Arbeiten Sie niemals mit lockerer, ausgeweiteter oder stark verschlissener Sägekette.
- Schärfen Sie die Sägekette wie vorgeschrieben.
- Sägen Sie niemals über Schulterhöhe.
- Sägen Sie niemals mit der Spitze des Schwertes.
- Halten Sie die Kettensäge immer fest mit beiden Händen.
- Verwenden Sie stets eine rückschlaghemmende Bosch-Sägekette.
- Nutzen Sie den Krallenanschlag **12** als Hebel.
- Achten Sie auf richtige Kettenspannung.

Allgemeines Verhalten (siehe Bilder D –G)

Halten Sie die Kettensäge stets mit beiden Händen fest, die linke Hand am vorderen Handgriff und die rechte Hand am hinteren Handgriff. Umschließen Sie die Griffe jederzeit mit Daumen und Finger. Sägen Sie niemals einhändig. Führen Sie das Netzkabel stets nach hinten und halten Sie es außerhalb des Bereiches von Sägekette und Sägegut; positionieren Sie sich so, dass sich das Netzkabel nicht in Ästen und Zweigen verfangen kann.

Betreiben Sie die Kettensäge nur mit sicherem Stand. Halten Sie die Kettensäge leicht rechts vom eigenen Körper.

Die Sägekette muss vor dem Kontakt mit dem Holz in voller Geschwindigkeit laufen. Benutzen Sie dabei den Krallenanschlag **12** zur Abstützung der Kettensäge auf dem Holz. Verwenden Sie während des Sägens den Krallenanschlag als Hebel.

Setzen Sie beim Sägen stärkerer Äste oder Stämme den Krallenanschlag an einem tieferen Punkt nach. Ziehen Sie dazu die Kettensäge zurück, um den Krallenanschlag zu lösen und setzen Sie ihn erneut tiefer an. Entfernen Sie die Kettensäge dabei nicht aus dem Schnitt.

Drücken Sie beim Sägen nicht mit Kraft auf die Sägekette, sondern lassen Sie diese arbeiten, indem Sie über den Krallenanschlag **12** einen leichten Hebeldruck erzeugen.

Betreiben Sie die Kettensäge niemals mit gestreckten Armen. Versuchen Sie nicht, an schwer zu erreichenden Stellen zu sägen, oder auf einer Leiter stehend. Sägen Sie niemals über Schulterhöhe.

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

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

Entfernen Sie die Kettensäge nur mit laufender Sägekette aus dem Schnitt.

Sägen von Stämmen (siehe Bilder E und H)

Beachten Sie beim Sägen von Stämmen die folgenden Sicherheitsvorschriften:

Legen Sie den Stamm wie im Bild gezeigt ab und stützen Sie ihn so ab, dass sich der Schnitt nicht schließt und die Sägekette klemmt.

Richten Sie kürzere Holzstücke vor dem Sägen ein und klemmen Sie diese fest.

Sägen Sie nur Gegenstände aus Holz. Vermeiden Sie das Berühren von Steinen und Nägeln, da diese hochgeschleudert werden können, die Sägekette beschädigen können oder ernsthafte Verletzungen beim Benutzer oder umstehenden Personen verursachen können.

Berühren Sie mit der laufenden Kettensäge nicht Drahtzäune oder den Boden.

Die Kettensäge ist nicht geeignet, dünnes Geäst auszuschneiden.

Führen Sie Längsschnitte mit besonderer Sorgfalt aus, da der Krallenanschlag **12** nicht verwendet werden kann. Führen Sie die Kettensäge in einem flachen Winkel, um Sägenrückschlag zu vermeiden.

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

Achten Sie wegen der Stolpergefahr auf Baumstümpfe, Äste, Wurzeln etc.

Sägen von Holz unter Spannung (siehe Bild H)

- ▶ **Das Sägen von unter Spannung stehendem Holz, Ästen oder Bäumen sollte nur von ausgebildeten Fachleuten ausgeführt werden. Es ist äußerste Vorsicht geboten.** Es besteht erhöhte Unfallgefahr.

Liegt das Holz auf beiden Seiten auf, sägen Sie zuerst von oben (**Y**) ein Drittel des Durchmessers durch den Stamm und trennen dann von unten (**Z**) an gleicher Stelle den Stamm durch, um Splittern und Festklemmen der Kettensäge zu vermeiden. Vermeiden Sie dabei den Kontakt der Sägekette mit dem Boden.

Liegt das Holz nur einseitig auf, sägen Sie zuerst von unten (**Y**) ein Drittel des Durchmessers nach oben und trennen dann an gleicher Stelle von oben (**Z**) den Stamm durch, um Splittern und Festklemmen der Kettensäge zu vermeiden.

Bäume fällen (siehe Bild I)

- ▶ **Tragen Sie immer einen Schutzhelm, um vor fallenden Ästen geschützt zu sein.**
- ▶ **Mit der Kettensäge dürfen nur Bäume gefällt werden, deren Stammdurchmesser kleiner ist als die Länge des Schwertes.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 17 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Sichern Sie den Arbeitsbereich. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Tiere im Fallbereich des Baumes (❶) aufhalten.**
- ▶ **Versuchen Sie nicht, eine eingeklemmte Sägekette mit laufendem Motor freizubekommen. Verwenden Sie Holzkeile, um eine eingeklemmte Sägekette zu befreien.**

Wird von zwei oder mehreren Personen gleichzeitig zugeschnitten und gefällt, so sollte der Abstand zwischen den fällenden und zuschneidenden Personen mindestens die doppelte Höhe des zu fällenden Baumes betragen. Achten Sie beim Fällen von Bäumen darauf, 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 fällenden Baumes aufhalten, da der Baum nach dem Fällen wahrscheinlich bergab rollen oder rutschen wird.

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

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. Führen Sie zuerst den unteren waagrechten Kerbschnitt durch. Dadurch wird das Einklemmen der Sägekette oder der Führungsschiene beim Setzen des zweiten Kerbschnitts vermieden.

Fällschnitt setzen: Setzen Sie den Fällschnitt (**Y**) mindestens 50 mm über dem waagrechten Kerbschnitt an. Führen Sie den Fällschnitt parallel zum waagrechten Kerbschnitt aus. Sägen Sie den Fällschnitt nur so tief ein, dass noch ein Steg (Fällleiste) 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 zurückneigt und die Sägekette festklemmt, unterbrechen Sie den Fällschnitt und schalten die Kettensäge aus. Verwenden Sie zur Öffnung des Schnitts und zum Umlegen des Baumes in die gewünschte Falllinie Keile (**Z**) aus Holz, Kunststoff oder Aluminium.
– Beginnt der Baum bei Annäherung des Fällschnittes an den Steg nicht zu fallen, dann entfernen Sie die Kettensäge aus dem Schnitt, schalten sie aus und bringen Sie den Baum durch Eintreiben eines Keils (**Z**) in den waagrechten Schnitt zu Fall.

Wenn der Baum zu fallen beginnt, entfernen Sie (soweit nicht bereits geschehen) die Kettensäge aus dem Schnitt, schalten sie aus und legen sie ab. Verlassen Sie den Gefahrenbereich über den geplanten Fluchtweg. Achten Sie auf herunterfallende Äste und stolpern Sie nicht.

Entasten (siehe Bild K)

Unter Entasten versteht man das Abtrennen der Äste vom gefällten Baum. Beim Entasten lassen Sie größere nach unten gerichtete Äste, die den Baum stützen, vorerst stehen. Trennen Sie kleinere Äste gemäß der Abbildung mit einem Schnitt. Äste, die unter Spannung stehen, sollten Sie von unten nach oben sägen, um ein Einklemmen der Sägekette zu vermeiden.

Baumstamm ablängen (siehe Bilder L – O)

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 gleichmäßig aufliegt, sägen Sie von oben her.

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

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

Bei Sägearbeiten am Hang stehen Sie stets oberhalb des Baumstammes. Um im Moment des „Durchsägens“ die volle Kontrolle zu behalten, reduzieren Sie gegen Ende des Schnitts den Anpressdruck, ohne den festen Griff an den Handgriffen der Kettensäge zu lösen. Achten Sie darauf, dass die Sägekette nicht den Boden berührt. Nach Fertigstellung des Schnitts warten Sie den Stillstand der Sägekette ab, bevor Sie die Kettensäge dort entfernen. Schalten Sie den Motor der Kettensäge immer aus, bevor Sie von Baum zu Baum wechseln.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 18 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Fehlersuche

Die folgende Tabelle zeigt Ihnen Fehlersymptome, die mögliche Ursache sowie die korrekte Abhilfe, falls Ihr Elektrowerkzeug einmal nicht einwandfrei funktionieren sollte. Können Sie anhand dessen das Problem nicht lokalisieren und beseitigen, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

▶ **Achtung: Schalten Sie vor der Fehlersuche das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.**

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kettensäge läuft nicht	Rückschlagbremse hat ausgelöst	Vorderen Handschutz **5** in Position ❶ zurückziehen, sodass der rote Punkt **26** verdeckt wird
	Stecker nicht angeschlossen	Stecker anschließen
	Steckdose defekt	Andere Steckdose benutzen
	Sicherung hat ausgelöst	Sicherung wechseln
	Verlängerungskabel beschädigt	Ohne Verlängerungskabel versuchen
Kettensäge arbeitet intermittierend	Netzkabel defekt	Netzkabel überprüfen, ggf. wechseln lassen
	Externer oder interner Wackelkontakt	Wenden Sie sich an den autorisierten Bosch Kundendienst
	Ein-/Ausschalter **3** defekt	Wenden Sie sich an den autorisierten Bosch Kundendienst
Sägekette trocken	Kein Öl im Öltank	Öl nachfüllen
	Entlüftung im Öltankverschluss **4** verstopft	Öltankverschluss **4** reinigen
	Ölausflusskanal verstopft	Ölausflusskanal reinigen
Sägekette wird nicht abgebremst	Rückschlagbremse/Auslaufbremse defekt	Wenden Sie sich an den autorisierten Bosch Kundendienst
Sägekette/Führungsschiene heiß	Kein Öl im Öltank	Öl nachfüllen
	Entlüftung im Öltankverschluss **4** verstopft	Öltankverschluss **4** reinigen
	Ölausflusskanal verstopft	Ölausflusskanal reinigen
	Kettenspannung zu hoch	Kettenspannung einstellen
	Sägekette stumpf	Sägekette nachschleifen oder ersetzen
Kettensäge rupft, vibriert oder sägt nicht richtig	Kettenspannung zu niedrig	Kettenspannung einstellen
	Sägekette stumpf	Sägekette nachschleifen oder ersetzen
	Sägekette verschlissen	Sägekette ersetzen
	Sägezähne zeigen in die falsche Richtung	Sägekette richtig montieren

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

▶ **Achtung! Schalten Sie vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten das Elektrowerkzeug aus und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose. Gleiches gilt, wenn das Stromkabel beschädigt, angeschnitten oder verwickelt ist.**

▶ **Halten Sie das Elektrowerkzeug und die Lüftungsschlitze sauber, um gut und sicher zu arbeiten.**

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

Untersuchen Sie die Kettensäge regelmäßig auf offensichtliche Mängel, wie eine lose, ausgehängte oder beschädigte Sägekette, lose Befestigung und verschlissene oder beschädigte Bauteile.

Achten Sie bei der Demontage der Sägekette darauf, dass diese vorher mit dem Kettenspannring **13** entspannt wird.

Die Demontage ohne vorheriges Entspannen kann zur Beschädigung der Kettensäge führen.

Prüfen Sie, ob Abdeckungen und Schutzvorrichtungen unbeschädigt und richtig angebracht sind. Führen Sie vor der Benutzung eventuell notwendige Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch.

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

Hinweis: Leeren Sie vor dem Versand von Kettensägen bitte unbedingt den Öltank. Entnehmen Sie dazu das Sieb aus dem Tank, entleeren diesen und setzen Sie das Sieb anschließend wieder ein.

Geben Sie bei allen Rückfragen und Ersatzteilbestellungen bitte unbedingt die 10-stellige Sachnummer laut Typenschild der Kettensäge an.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 19 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sägekette und Schwert auswechseln/wenden (siehe Bild A)

Prüfen Sie die Sägekette und das Schwert gemäß Abschnitt „Spannen der Sägekette“.

Die Führungsnut des Schwertes nutzt sich mit der Zeit ab. Drehen Sie das Schwert um 180° beim Auswechseln der Sägekette, um die Abnutzung auszugleichen. Die Kettenspannnocke **22** muss auf dem Schwert ummontiert werden.

Prüfen Sie das Kettenrad **18**. Sollte es aufgrund der hohen Belastung abgenutzt oder beschädigt sein, 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 Kettenschärfeinrichtung oder dem Dremel-Multi mit dem Schleifeinsatz 1453 kann die Kette auch selbst nachgeschliffen werden. Beachten Sie die dort beiliegende Schleifanleitung.

Prüfen der Öl-Automatik

Sie können die Funktion der automatischen Kettenschmierung prüfen, indem Sie die Säge einschalten und sie mit der Spitze in Richtung eines Kartons oder Papiers auf den Boden halten. Berühren Sie den Boden nicht mit der Kette und halten Sie einen Sicherheitsabstand von 20 cm ein. Zeigt sich hierbei eine zunehmende Ölspur, arbeitet die Öl-Automatik einwandfrei. Zeigt sich trotz vollem Öltank keine Ölspur, lesen Sie den Abschnitt „Fehlersuche“ oder kontaktieren Sie den Bosch-Kundendienst.

Nach dem Arbeitsvorgang/Aufbewahrung

Reinigen Sie das geformte Kunststoffgehäuse der Kettensäge mithilfe einer weichen Bürste und eines sauberen Lappens. Verwenden Sie kein Wasser, Lösemittel und Poliermittel. Entfernen Sie alle Verschmutzungen, insbesondere von den Lüftungsschlitzen des Motors.

Demontieren Sie nach einer Einsatzdauer von 1 – 3 Stunden die Abdeckung **15**, das Schwert **11** und die Sägekette **10** und reinigen Sie diese mithilfe einer Bürste.

Befreien Sie den Bereich unter der Abdeckung **15**, das Kettenrad **18** und die Schwertbefestigung mit einer Bürste von allen Anhaftungen. Säubern Sie die Öldüse **19** mit einem sauberen Lappen.

Bei schwergängigem Kettenspannmechanismus in der Abdeckung **15** nehmen Sie den Deckel **27** ab, verdrehen Sie den Spanngriff **14** sowie den Kettenspannring **13** gegeneinander, sodass sich Ablagerungen im Inneren der Mechanik lösen und nach unten herausfallen können. Klopfen Sie die Abdeckung **15** leicht aus. Bei stark verklebter Mechanik verwenden Sie zur Reinigung eine weiche Bürste oder Druckluft, aber keinesfalls irgendwelche Werkzeuge. (siehe Bild J)

Falls die Kettensäge über längere Zeit gelagert werden soll, reinigen Sie die Sägekette **10** und das Schwert **11**.

Lagern Sie die Kettensäge an einem sicheren Platz, trocken und außerhalb der Reichweite von Kindern.

Bitte achten Sie darauf, dass Sie die Kettensäge immer waagerecht mit dem Öltankverschluss **4** nach oben abstellen.

Bei Aufbewahrung in der Verkaufsverpackung müssen Sie den Öltank restlos entleeren.

Zubehör

Sägekette

für Schwert 350 mm. . . . . F 016 800 239
für Schwert 400 mm. . . . . F 016 800 240

Schwert mit Sägekette

350 mm. . . . . F 016 800 241
400 mm. . . . . F 016 800 242

Weiteres Zubehör

Kettenschärf-/Reinigungsset . . . . . F 016 800 263
Sägekettenhaftöl, 1 Liter 2 607 000 181
Sägekettenhaftöl, 5 Liter . . . . . F 016 800 111
Schutzhandschuhe 2 607 000 134
Schutzbrille . . . . . F 016 800 178
Gehörschutz SNR 19 . . . . . 2 607 990 042
Gehörschutz SNR 24 . . . . . 2 607 990 043
Transportschutz 1 605 510 329

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 Zubehören.

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker.
www.ewbc.de, der Informations-Pool für Handwerk und Ausbildung.

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen
Tel. Kundendienst: +49 (1805) 70 74 10*
Fax: +49 (1805) 70 74 11*
(*Festnetzpreis 14 ct/min, höchstens 42 ct/min aus Mobilfunknetzen)
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Tel. Kundenberatung: +49 (1803) 33 57 99
(Festnetzpreis 9 ct/min, höchstens 42 ct/min aus Mobilfunknetzen)
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

OBJ_BUCH-716-004.book Page 20 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Luxemburg
Tel.: +32 2 588 0589
Fax: +32 2 588 0595
E-Mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

Entsorgung

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

Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:



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.

Änderungen vorbehalten.

English

Safety Notes

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.** Water 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.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 21 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **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.

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.
- **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.
- **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.
- **Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended.** Adequate protective clothing will reduce personal injury by flying debris or accidental contact with the 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.
- **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 overreach 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.
- **Children and juveniles, with the exception of apprentices older than 16 years and under supervision, may not operate the chain saw. The same applies for persons who do not or do not sufficiently know how to handle the chain saw.** The operating instructions should al-

OBJ_BUCH-716-004.book Page 22 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

ways be ready to hand. Persons unfit or tired must not operate the chain saw.

- ▶ **Always ensure all handles and guards are fitted when using the machine.** Never attempt to use an incomplete machine or one fitted with an unauthorized modification.
- ▶ **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more secure with both hands.
- ▶ **Always wait until the machine has come to a complete stop before placing it down.** The tool insert can jam and lead to loss of control over the power tool.

It is recommended that the first time user should have practical instruction in the use of the chainsaw and the protective equipment from an experienced operator. The initial practice should be cutting logs on a saw horse or cradle.

Products sold in GB only: Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).
If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement plug should have the same fuse rating as the original plug.
The severed plug must be disposed of to avoid a possible shock hazard and should never be inserted into a mains socket elsewhere.
Products sold in AUS and NZ only: Use a residual current device (RCD) with a rated residual current of 30 mA or less.

Symbols

The following symbols can be important for the operation of your power tool. Please memorise the symbols and their meanings. The correct interpretation of the symbols helps you operate the power tool better and more secure.

Symbol	Meaning
	▶ **Read all safety warnings and all instructions.** Failure to follow the warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.
	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.
	Do not use the machine in the rain or leave it outdoors when it is raining.
	▶ **Wear safety goggles.**
	▶ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
	The kickback brake and the run-down brake stop the chain saw within short time.
	**Only for EC countries:** Do not dispose of power tools into household waste! According the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 23 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Product Description and Specifications



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

While reading the operating instructions, unfold the graphics page for the machine and leave it open.

Intended Use

The power tool is intended for sawing wood such as wooden beams, planks, branches, tree trunks, etc., and for sawing of trees. Cuts can be sawed with or across the grain.

Delivery Scope

Carefully remove the power tool from its packaging and check if the following parts are complete:

- Chain saw
- Cover
- Chain
- Chain bar
- Chain guard
- Operating instructions

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

Product Features

The numbering of the product features refers to the illustration of the machine on the graphics page.

1 Rear handle (insulated gripping surface)
2 Lock-off button for On/Off switch
3 On/Off switch
4 Oil filler cap
5 Activation lever for kickback brake (hand guard)
6 Front handle (insulated gripping surface)
7 Deactivation mark “for kickback brake”
8 Nose sprocket
9 Chain guard
10 Saw chain
11 Chain bar
12 Gripping teeth
13 Chain-tensioning ring (red)
14 Locking knob
15 Cover
16 Serial number
17 Symbol for rotation and cutting direction
18 Drive sprocket
19 Oil outlet
20 Guide fin for chain bar
21 Fastening bolt
22 Chain tensioning catch
23 Chain catch bolt
24 Oil level gauge
25 Reset button for thermal safety switch
26 Red dot
27 Protective lid of chain-tensioning mechanism

Accessories shown or described are not part of the standard delivery scope of the product. A complete overview of accessories can be found in our accessories program.

Technical Data

Chain saw		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Article number		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Rated power input	W	2100	2100
Chain speed (no-load)*	m/s	12	12
Chain bar length	cm	35	40
Braking duration of the kickback brake	s	< 0.1	< 0.1
Braking duration of the run-down brake	s	< 1	< 1
Chain pitch	mm (")	9.525 (3/8)	9.525 (3/8)
Drive link thickness	mm	1.3	1.3
Amount of drive links		52	57
Oil reservoir capacity	ml	200	200
Automatic chain oiler		●	●
Toolless chain tensioning (SDS)		●	●
Overload Protection		●	●

*limited via electronic control

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 24 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Chain saw		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Soft starting		●	●
Constant electronic control		●	●
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	4.6	4.8
Protection class		⧈/II	⧈/II

*limited via electronic control

The values given are valid for a nominal voltage [U] of 230 V. For different voltages and models for specific countries, these values can vary.

Please observe the article number on the type plate of your machine. The trade names of the individual machines may vary.

Noise/Vibration Information

Measured sound values determined according to EN 60745.

Typically the A-weighted noise levels of the product are:
Sound pressure level 95 dB(A); Sound power level 103 dB(A). Uncertainty K = 2 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (triax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1.5\ m/s^2$.

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 hands warm, organise work patterns.

Declaration of Conformity CE

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 2011/65/EU, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2000/14/EC.

EC Type Certification No. 3400653.02 CE by notified testing agency No. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.

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

Equipment category: 6

Technical file (2006/42/EC, 2000/14/EC) at:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Assembly

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

Your machine is double insulated for safety and requires no earth connection. The operating voltage is 230 V AC, 50/60 Hz (for non-EU countries 240 V as applicable). Only use approved extension cables. Contact your Bosch Service Centre for details.

When operating the chain saw with an extension cable, the following conductor cross-sections are required:

– min. 1.5 mm^2 to a max. cable length of 50 m
– min. 2.5 mm^2 to a max. cable length of 100 m

Note: If an extension cable is used it must be earthed and connected through the plug to the earth cable of your supply network in accordance with prescribed safety regulations.

When using cable drums, these must be completely unreeled.

Only extension cables of design type H07 RN-F or IEC (60245 IEC 66) are permitted for use.

If in doubt contact a qualified electrician or the nearest Bosch Service Centre.

- ▶ **WARNING! Inadequate extension cables can be dangerous. Extension cable, plug and socket must be of watertight construction and intended for outdoor use.**

Cable connections should be kept dry and off the ground.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 25 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

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.

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

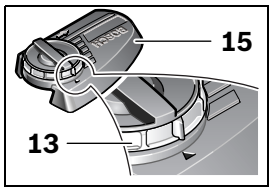
For products **not sold in GB**:
WARNING: For your safety, it is required that the plug attached to the machine is connected with the extension cord. The coupling of the extension cord must be protected against splash water, be made of rubber or coated with rubber. The extension cord must be used with a cable strain relief.

Mounting and Tensioning the Chain Saw

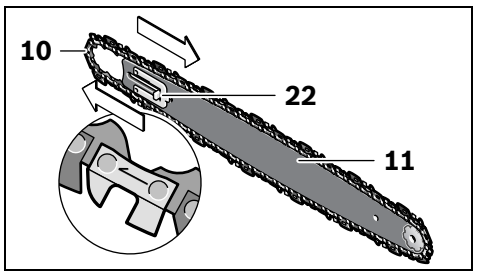
- ▶ **Do not connect the chain saw to mains before it is completely assembled.**
- ▶ **Always wear protective gloves when handling the chain.**

Chain and Chain Bar Assembly (see figure A)

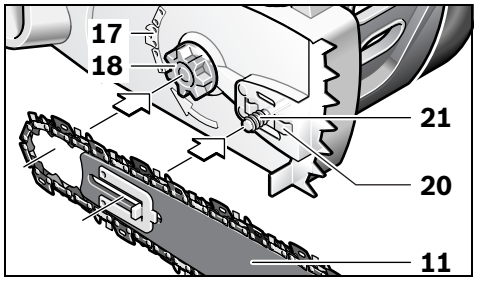
– Unpack all parts carefully.
– Align the 2 arrows on the chain-tensioning ring **13** and the cover **15** (⏭).



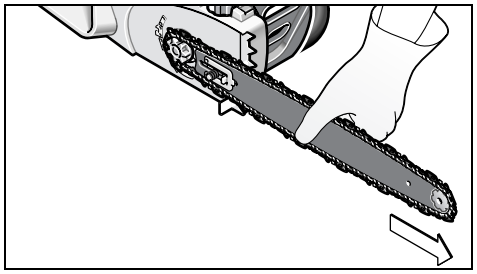
– Place the chain saw on any suitable flat surface.
- ▶ **Use only chains with a drive link thickness of 1.3 mm.**
– Slide the saw chain **10** in the slot around the chain bar **11**. Ensure the saw chain is in the correct running direction by comparing the saw chain with the rotation symbol **17**. Take care that the chain tensioning catch **22** faces outward. The saw chain **10** is slid on easier when holding the chain bar **11** vertical.



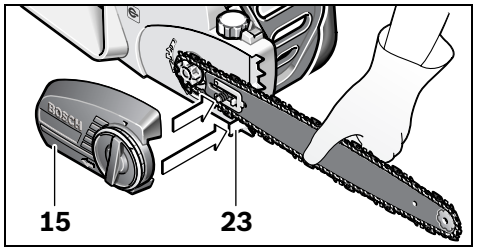
– Fit the chain links around the drive sprocket **18** and mount the chain bar **11** in such a manner that the guide fins **20** in front and behind the fastening bolt **21** engage into the keyway of the chain bar **11**.



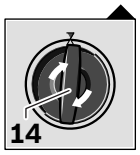
– Check if all parts are seated properly and hold the chain bar and the chain in this position.



– Fit the cover **15** exactly and take care that the chain catch bolt **23** engages into the groove of the cover plate **15**.



– Lightly tighten the cover **15** with the locking knob **14**.



– The chain is not yet tensioned. The saw chain is tensioned as described in section “Tensioning the Saw Chain”.

Tensioning the Saw Chain (see figures A and C)

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.

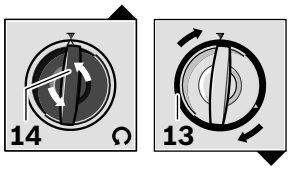
The chain life of the saw chain mainly depends upon sufficient lubrication and correct tensioning.

Avoid tensioning the chain if it is hot, as this will cause the chain to become overtensioned and face too tightly against the chain bar when it cools down.

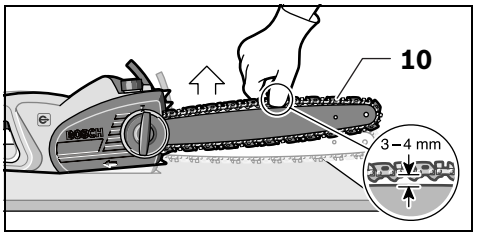
– Place the chain saw on any suitable flat surface.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 26 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Turn locking knob **14** approx. 1 – 3 turns anticlockwise to loosen the chain bar.
– Check if the chain links are correctly located in the slot around the chain bar **11** and on the drive sprocket **18**.



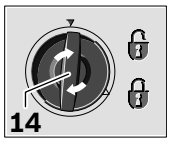
– Turn the red chain-tensioning ring **13** clockwise ratcheting until the correct chain tension is reached. The ratchet mechanism prevents the chain tension from loosening. If the chain-tensioning ring **13** is hard to turn, loosen the locking knob **14** further in anticlockwise direction. The locking knob **14** may also turn, when adjusting the chain-tensioning ring **13**.
– The saw chain **10** is correctly tensioned when it can be raised approx. 3 – 4 mm from the chain bar in the centre. This should be done by using one hand to raise the saw chain against the weight of the machine.



– If the saw chain **10** is overtensioned, turn the chain-tensioning ring **13** in anticlockwise direction.

Clamping the Chain Bar

– When the chain **10** is tensioned, clamp the chain bar **11** by turning the locking knob **14** in clockwise direction. Do not use a tool for this.



Saw-chain Lubrication (see figures A – B)

Note: The chain saw is not supplied filled with oil. It is essential to fill with oil before use. Operating the chain saw without chain oil or when the oil level is below the minimum mark will result in damage to the chain saw.

Chain life and cutting capacity depend on optimum lubrication. Therefore, the chain is automatically lubricated with chain oil during operation via the oil outlet **19**.

Filling the oil reservoir:

– Set chain saw on any suitable surface with the oil filler cap **4** facing upward.
– Clean area around the oil filler cap **4** with a cloth and unscrew the cap.
– Do not remove filter insert during filling.
– Add Bosch biodegradable chain saw oil until reservoir is full.
– Avoid dirt or debris from entering the oil reservoir. Screw on oil filler cap **4** again and tighten.

Note: Four small compensation channels allow for pressure compensation between the oil reservoir and the environment. For functional reasons, minor amounts of oil can escape here. Please take care to place down the chain saw with the oil filler cap **4** facing upward.

Note: 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.

Dust/Chip Extraction

▶ Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.
Certain dusts, such as oak or beech dust, are considered as carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.
– Provide for good ventilation of the working place.
– It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.
Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

Operation

Starting Operation

▶ **Observe the mains voltage!** The voltage of the power source must correspond with the data on the type plate of the machine.

Switching On and Off

Hold the chain saw as described in section "Working with the Chain Saw".

To **start** the machine, **first** push the lock-off button for the On/Off switch **2** and **then** press the On/Off switch **3** and keep it pressed.

To switch off the machine, **release** the On/Off switch **3**.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **3** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

Note: Do not stop chain saw after sawing by actuating the front hand guard **5** (activating the kickback brake).

Reduced starting current

The electronic reduced starting current limits the power consumption when switching the tool on and enables operation from a 13 ampere fuse.

Temperature Dependent Overload Protection

In case of overload, e. g., when the saw chain is dull, the motor can stop due to actuation of the thermal safety switch. Press the reset button **25** to reset the safety switch. Afterwards, the chain saw must be operated at no-load for approx. 1 minute.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 27 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Run-down Brake/Kickback Brake (see figure D)

The chain saw is equipped with two safety features:

The **run-down brake** stops the saw chain after releasing the On/Off switch **3**.

The **kickback brake** is a safety mechanism activated through the front hand guard **5** when kickback occurs. Chain stop response time is 0.1 seconds.

The following function check should be carried out at regular intervals. Push the front hand guard **5** forward (position ❷) so that the red dot **26** under the mark **7** becomes visible, and briefly start the chain saw. The saw chain must not start. To deactivate the kickback brake again, pull the front hand guard **5** back (position ❶), so that the red dot **26** under the mark **7** is covered.

Working with the Chain Saw

Before Cutting

Before starting operation and periodically during cutting, carry out the following checks:

- Is the chain saw in a fail-safe condition?
- Is the oil reservoir filled? Check oil level gauge prior to starting and regularly during operation. Refill oil when oil level has reached the bottom edge of the viewing glass. The oil tank filling will last approx. 15 minutes, depending on sawing intensity and stops.
- Is the saw chain properly tensioned and 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 required protective equipment? Wear safety glasses and hearing protection. Further protective equipment for head, hands, legs and feet is recommended. Suitable protective clothing reduces the danger of injury from thrown about cutting material and accidental touching of the saw chain.

Kickback (see figure D)

Kickback is the sudden backward/upward motion of the chain saw, occuring 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 unpredictable and can cause heavy injuries to the operator or bystanders.

Particular attention must be given when sawing sidewards, slanted or during length cuts, as the gripping teeth **12** 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 heavily worn out saw chain.
- Sharpen the saw chain as specified.
- Never saw above shoulder height.
- Never work with the tip of the chain.
- Always hold a chain saw firmly with both hands.
- Always use a Bosch low-kickback saw chain.
- Apply the metal gripping teeth **12** for leverage.
- Ensure correct chain tension.

General Behaviour (see figures D – G)

Always hold the chain saw firmly with both hands. Front handle with the left hand and rear handle with the right hand. Fully grip both handles with thumb and fingers at all times during operation. Never operate chain saw using only one hand. Ensure power cord is located to the rear, and keep it out of the range of the saw chain and cutting material; position yourself in such a manner that the mains cable can not get caught in branches and twigs.

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

The chain must be running at full speed before it makes contact with the wood. Use the gripping teeth **12** to support the chain saw on the wood. Use the gripping teeth as a leverage point while cutting.

Reset the gripping teeth at a lower point when sawing thicker logs or tree trunks. For this, pull the chain saw slightly backwards until the gripping teeth release, and reposition at lower level to continue sawing. Do not remove the chain saw completely out of the cut.

Do not force the saw chain while cutting, let the chain do the work, using the gripping teeth **12** to apply minimal leverage pressure.

Never operate the chain saw with arms fully extended. Do not attempt to saw areas which are difficult to reach, or on a ladder. Never 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 chain saw changes unexpectedly as it cuts free from the wood. Danger of injury to the legs and feet.

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

Cutting Logs (see figures E and H)

When cutting logs, observe the following safety instructions:

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.

Position and set short logs safely before sawing.

Saw only wood or wooden objects. When sawing, always take care to avoid hitting stones, nails, etc., as these could be thrown up, could cause damage to the chain, or could result in serious injury to the operator or bystanders.

Keep a running chain 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 particular care, as leverage with the gripping teeth **12** 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.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 28 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Cutting Wood under Tension (see figure H)

- ▶ **Be extremely careful when sawing wood, branches or trees under tension. Leave saw jobs like these to trained professionals.** There is a high risk of accidents.

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

When sawing logs supported on only one end, start the cut from below (**Y**) about one third of the diameter into the log and then finish the cut at the same spot from above (**Z**), in order to avoid splitting of the log or jamming of the saw.

Felling Trees (see figure I)

- ▶ **Always wear hard hat to protect head against falling branches.**
- ▶ **The chain saw may only be used to fell trees smaller in diameter than the length of the chain bar.**
- ▶ **Secure the work area. Ensure no persons or animals are in the vicinity of the falling tree (❶).**
- ▶ **Never attempt to free a jammed chain saw with the motor running. Use wooden wedges to free a jammed chain saw.**

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 operations 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 a 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.

An escape path (❷) 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.

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 fall. 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. Carry out the felling back-cut parallel to the horizontal notching cut. Make the felling back-cut so that 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 the desired direction or may rock back and bind the saw chain, stop cutting and switch the chain saw off. Use wedges (**Z**) of wood, plastic or aluminium to open the cut and drop the tree along the desired line of fall.
- – When the tree does not begin to fall when the felling gets close to the hinge, remove the chain saw from the cut, switch off and make the tree fall by driving a wedge (**Z**) into the horizontal cut.

When the tree begins to fall, remove the chain saw from the cut (if not already taken place), stop the motor, and put the chain saw down. Leave the danger area via the retreat path planned. Be alert for overhead limbs falling and watch your footing.

Limbing a Tree (see figure 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 in the figure. Branches under tension should be cut from the bottom up to avoid binding the chain saw.

Bucking a Log (see figures L – O)

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, it is cut from the top (overbuck).

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

When the log is supported on both ends, 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.

When bucking on a slope, always stand on the uphill side of the log. When “cutting through”, release the cutting pressure near the end of the cut without relaxing your grip on the chain saw handles in order to maintain complete control. 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 chain saw motor before moving from tree to tree.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 29 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Troubleshooting

The following chart lists problem symptoms, possible causes and corrective action, if your machine does not operate properly. If these do not identify and correct the problem, contact your service agent.

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

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Chain saw fails to operate	Kickback brake is activated	Pull activation lever for kickback brake (hand guard) **5** back in position ❶, so that the red dot **26** is covered
	Plug not connected	Connect plug
	Mains socket faulty	Use another socket
	Fuse faulty/blown	Replace fuse
	Extension cable damaged	Try without extension cable
Chain saw operates intermittently	Mains cable defective	Check mains cable and have it replaced, if required
	External or internal wiring defect	Contact your Bosch Service Centre
	On/Off switch **3** defective	Contact your Bosch Service Centre
Saw chain dry	No oil in reservoir	Refill oil
	Vent in oil filler cap **4** clogged	Clean oil filler cap **4**
	Oil passage clogged	Clean oil passage
Brake does not stop saw chain	Kickback brake/run-down brake defective	Contact your Bosch Service Centre
Saw chain/guide bar hot	No oil in reservoir	Refill oil
	Vent in oil filler cap **4** clogged	Clean oil filler cap **4**
	Oil passage clogged	Clean oil passage
	Chain tension too high	Adjust chain tension
	Dull saw chain	Sharpen saw chain or replace
Chain saw rips, vibrates, does not saw properly	Chain tension too loose	Adjust chain tension
	Dull saw chain	Sharpen saw chain or replace
	Chain worn out	Replace saw chain
	Chain teeth are facing in the wrong direction	Reassemble with chain in correct direction

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

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

▶ **For safe and proper working, always keep the machine and ventilation slots clean.**

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

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

When disassembling the saw chain, take care that the chain is first loosened with the chain tensioning ring **13**. Disassembly of the chain saw without first loosening the saw chain can damage the chain saw.

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

If the chain saw should fail despite the care taken in manufacture and testing, repair should be carried out by an authorised customer services agent for Bosch power tools.

Note: Before returning the chain saw, ensure all oil in the oil reservoir has been emptied. For this, remove the sieve from the reservoir, empty the reservoir and replace the sieve again.

In all correspondence and spare parts orders, please always include the 10-digit article number given on the type plate of the chain saw.

Replacing/Changing the Saw Chain and Chain Bar (see figure A)

Check the saw chain and chain bar according to section “Tensioning the Saw Chain”.

The guide slot around the chain bar will wear with time. When replacing the saw chain, turn the chain bar by 180° to allow even wear. The chain tensioning catch **22** must also be remounted on the chain bar.

Check the drive sprocket **18**. If it is worn out or damaged due to strain, have it exchanged by an authorized Bosch aftersales service.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 30 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sharpening the Saw Chain

Have your chain sharpened professionally at your authorized Bosch after-sales service or sharpen the chain yourself using the Bosch sharpening kit or the Dremel Multi power tool with the appropriate grinder (1453). Observe the sharpening instructions provided with the sharpening kit.

Checking the Automatic Oiler

Proper functioning of the automatic saw chain 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. Do not touch the ground with the chain and ensure a 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 section "Troubleshooting" or contact your authorized Bosch after-sales service.

After Use/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.

After 1 – 3 hours of use, remove the cover **15**, the chain bar **11** and the saw chain **10**, and clean them using a brush.

Clean the area under the cover **15**, the drive sprocket **18** and the chain bar assembly from adherant debris using a brush. Clean the oil outlet **19** with a clean cloth.

If the chain tensioning mechanism in the cover **15** becomes difficult to operate, remove the protective lid **27**, turn the locking knob **14** and the chain-tensioning ring **13** against each other, so that debris is loosened from the mechanism and can be discarded. Carefully strike or tap out debris from the cover **15**. If the mechanism is heavily clogged, use a soft brush or compressed air for cleaning. Do not use tools of any kind. (see figure J)

If the chain saw is to be stored for a longer period of time, clean the saw chain **10** and the chain bar **11**.

Store the chain saw in a secure, dry place, out of the reach of children.

Please take care to place down the chain saw with the oil filler cap **4** facing upward.

When storing in the sales packaging, the oil reservoir must be completely emptied.

Accessories

Saw chain

for chain bar, 350 mm ..... F 016 800 239
for chain bar, 400 mm ..... F 016 800 240

Chain bar with saw chain

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Additional accessories

Chain sharpening/cleaning kit ..... F 016 800 263
Saw chain oil, 1 litre 2 607 000 181
Saw chain oil, 5 litre ..... F 016 800 111
Protective gloves..... 2 607 000 134
Safety goggles..... F 016 800 178
SNR 19 hearing protection..... 2 607 990 042
SNR 24 hearing protection..... 2 607 990 043
Transport protection..... 1 605 510 329

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 service representatives can answer your questions concerning possible applications 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

OBJ_BUCH-716-004.book Page 31 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

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

Disposal

The machine, accessories and packaging should be sorted for environmental-friendly recycling.

Do not dispose of power tools into household waste!

Only for EC countries:



According the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice.

Français

Avertissements de sécurité

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 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.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 32 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **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

- **N'approchez aucune partie du corps de la chaîne coupante lorsque la scie à chaîne fonctionne. Avant de mettre en marche la scie à chaîne, s'assurer que la chaîne coupante n'est pas en contact avec quoi que ce soit.** Un moment d'inattention au cours de l'utilisation des scies à chaîne peut provoquer l'accrochage de votre vêtement ou d'une partie du corps à la chaîne coupante.
- **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.
- **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.
- **Porter des verres de sécurité et une protection auditive. Un équipement supplémentaire de protection pour la tête, les mains, les jambes et les pieds est recommandé.** Un vêtement de protection approprié réduira les accidents corporels provoqués par des débris volants ou un contact accidentel avec la chaîne coupante.
- **Ne pas faire fonctionner une scie à chaîne dans un arbre.** La mise en marche d'une scie à chaîne dans un arbre peut entraîner un accident corporel.
- **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 qui est sous contrainte être vigilant au risque de retour élastique.** Lorsque la tension des fibres de bois est relâchée, la branche sous un effet ressort peut frapper l'opérateur et/ou projeter la scie à chaîne hors de contrôle.
- **Faire preuve d'une extrême prudence lors de la coupe de broussailles et de jeunes arbustes.** Les matériaux fins peuvent agripper la chaîne coupante et être projetés tel un fouet en votre direction, ou vous faire perdre l'équilibre sous l'effet de la traction.
- **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.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 33 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Suivre les instructions concernant les accessoires de lubrification, de tension et de changement de chaîne.** Une chaîne dont la tension et la lubrification sont incorrectes peut soit rompre soit accroître le risque de rebond.
- **Garder les poignées sèches, propres et dépourvues d'huile et de graisse.** Des poignées grasses, huileuses sont glissantes et provoquent ainsi 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.

Causes de rebonds et prévention par l'opérateur :
– Le rebond peut se produire lorsque le bec ou l'extrémité du guide-chaîne touche un objet, ou lorsque le bois se resserre et pince la chaîne coupante dans la section de coupe.
– Le contact de l'extrémité peut dans certains cas provoquer une réaction inverse soudaine, en faisant rebondir le guide-chaîne vers le haut et l'arrière vers l'opérateur.
– Le pincement de la chaîne coupante sur la partie supérieure du guide-chaîne peut repousser brutalement le guide-chaîne vers l'opérateur.
– L'une ou l'autre de ces réactions peut provoquer une perte de contrôle de la scie susceptible d'entraîner un accident corporel grave. Ne pas compter exclusivement que sur les dispositifs de sécurité intégrés dans votre scie. En tant qu'utilisateur de scie à chaîne, il convient de prendre toutes mesures pour éliminer le risque d'accident ou de blessure lors de vos travaux de coupe.
Le rebond résulte d'un mauvais usage de l'outil et/ou de procédures ou de conditions de fonctionnement incorrectes et peut être évité en prenant les précautions appropriées spécifiées ci-dessous :

- **Maintenir la scie des deux mains fermement avec les pouces et les doigts encerclant les poignées de la scie et placer votre corps et vos bras pour vous permettre de résister aux forces de rebond.** Les forces de rebond peuvent être maîtrisées par l'opérateur, si des précautions appropriées sont prises. Ne pas laisser partir la scie à chaîne.
- **Ne pas tendre le bras trop loin et ne pas couper au-dessus de la hauteur de l'épaule.** Cela contribue à empêcher les contacts d'extrémité involontaires et permet un meilleur contrôle de la scie à chaîne dans des situations imprévues.
- **N'utiliser que les guides et les chaînes de rechange spécifiés par le fabricant.** Des guides et chaînes de rechange incorrects peuvent provoquer une rupture de chaîne et/ou des rebonds.
- **Suivre les instructions du fabricant concernant l'affûtage et l'entretien de la scie à chaîne.** Une diminution du niveau du calibre de profondeur peut conduire à une augmentation de rebonds.
- **Il est interdit aux enfants et aux adolescents d'utiliser la scie à chaîne; les apprentis à partir de 16 ans ne peuvent l'utiliser que sous surveillance. Ceci vaut également pour les personnes ne connaissant pas ou très peu le maniement de la scie à chaîne.** Les instructions d'utilisation devraient toujours se trouver à portée de main. Les personnes fatiguées ou fragiles physiquement, ne doivent pas utiliser la scie à chaîne.
- **Avant d'utiliser l'appareil, s'assurer que tous les dispositifs de protection et toutes les poignées sont bien montés.** Ne jamais essayer de mettre en service un appareil incomplet ni sur lequel des modifications non autorisées ont été effectuées.
- **Toujours bien tenir l'outil électroportatif des deux mains et veiller à toujours garder une position de travail stable.** Avec les deux mains, l'outil électroportatif est guidé de manière plus sûre.
- **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendre que celui-ci soit complètement à l'arrêt.** L'outil risque de se coincer, ce qui entraînerait une perte de contrôle de l'outil électroportatif.

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 scie à chaîne 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.

Symboles

Les symboles suivants peuvent être importants pour l'utilisation de votre outil électroportatif. Veuillez mémoriser les symboles et leur signification. L'interprétation correcte des symboles vous permettra de mieux utiliser votre outil électroportatif et en toute sécurité.

Symbole	Signification
	▶ **Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions.** Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.
	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.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 34 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Symbole	Signification
	Ne pas utiliser l'outil électroportatif par temps de pluie et ne pas l'exposer à la pluie.
	▶ **Porter toujours des lunettes de protection.**
	▶ **Porter des protections auditives.** L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.
	Le frein de recul et le frein de ralentissement arrêtent la chaîne en peu de temps.
	**Seulement pour les pays de l'Union Européenne :** Ne jetez pas votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Description et performances du produit



Il est impératif de lire toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut conduire à une électrocution, un incendie et/ou de graves blessures.

Dépliez le volet sur lequel l'appareil est représenté de manière graphique. Laissez le volet déplié pendant la lecture de la présente notice d'utilisation.

Utilisation conforme

L'outil électrique est conçu pour scier le bois, comme par ex. les poutres en bois, les planches, les branches, les tronçons ainsi que pour abattre des arbres. Il peut être utilisé pour des coupes dans et contre le sens des fibres du bois.

Accessoires fournis

Retirez avec précaution l'outil électroportatif de l'emballage et vérifiez si tous les éléments suivants sont complets :

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

S'il vous manque des éléments ou si l'un d'eux est endommagé, veuillez contacter votre revendeur.

Eléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur la page graphique.

1 Poignée arrière (surface de prise isolée)
2 Déverrouillage de mise en fonctionnement de l'interrupteur Marche/Arrêt
3 Interrupteur Marche/Arrêt
4 Couvercle réservoir d'huile
5 Déclenchement frein de recul (protège-main)
6 Poignée avant (surface de prise isolée)
7 Marquage « Frein de recul débloqué »
8 Etoile de renvoi
9 Protège-chaîne
10 Chaîne
11 Guide
12 Griffes d'immobilisation
13 Bague de tension de chaîne (rouge)
14 Bouton de serrage
15 Capot
16 Numéro de série
17 Symbole sens de rotation et de coupe
18 Pignon de chaîne
19 Buse d'huile
20 Goupille de positionnement du guide
21 Boulon de fixation
22 Came de tension de chaîne

OBJ_BUCH-716-004.book Page 35 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

23 Boulon garde-chaîne
24 Voyant du niveau d'huile
25 Bouton de remise à zéro pour disjoncteur de protection thermique
26 Point rouge
27 Couvercle du mécanisme de tension de la chaîne

Les accessoires décrits ou illustrés ne sont pas tous compris dans la fourniture. Vous trouverez les accessoires complets dans notre programme d'accessoires.

Caractéristiques techniques

Tronçonneuse à chaîne		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
N° d'article		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Puissance nominale absorbée	W	2100	2100
Vitesse de coupe de la chaîne en marche à vide*	m/s	12	12
Longueur du guide	cm	35	40
Temps de freinage du frein de recul	s	< 0,1	< 0,1
Temps de freinage du frein de ralentissement	s	< 1	< 1
Pas de chaîne	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Epaisseur de maillons	mm	1,3	1,3
Nombre de maillons		52	57
Quantité de remplissage réservoir d'huile	ml	200	200
Graissage automatique de la chaîne		●	●
Tension de la chaîne sans outil (SDS)		●	●
Protection contre la surcharge		●	●
Démarrage en douceur		●	●
Constant-Electronic		●	●
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Classe de protection		□/II	□/II

*limité par électronique

Ces indications sont valables pour une tension nominale de [U] 230 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

Respectez impérativement le numéro d'article se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif. Les désignations commerciales des différents outils électroportatifs peuvent varier.

Niveau sonore et vibrations

Valeurs de mesure du niveau sonore relevées conformément à la norme EN 60745.

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= 2 dB.
Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations a_h (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745 :
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

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.

Déclaration de conformité CE

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 dispositions figurant dans les directives 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 36 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Contrôle du modèle type de l'union européenne n° 3400653.02 CE effectué par l'office de contrôle notifié n° 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
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

Dossier technique (2006/42/CE, 2000/14/CE) auprès de :
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montage

Pour votre sécurité

- ▶ **Attention ! Avant d'effectuer tout travail de maintenance ou de nettoyage, arrêter l'outil électroportatif et retirer la fiche de secteur de la prise de courant. Ceci vaut également lorsque le câble électrique est endommagé, cisaillé ou emmêlé.**
- ▶ **Attention ! Ne touchez pas 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.**

Pour des raisons de sécurité, l'outil électroportatif est équipé d'une double isolation et ne nécessite pas de prise de terre. La tension de service est de 230 V CA, 50/60 Hz (pour les pays hors de l'Union européenne 240 V suivant la version). N'utilisez que des rallonges électriques homologuées. Pour des renseignements supplémentaires, contactez le Service Après-Vente autorisé.

Au cas où une rallonge devrait être utilisée pour travailler avec la tronçonneuse à chaîne, les sections de conducteur suivantes sont nécessaires :

– 1,5 mm^2 min. jusqu'à une longueur de 50 m max.
– 2,5 mm^2 min. jusqu'à une longueur de 100 m max.

Remarque : Au cas où une rallonge devrait être utilisée, celle-ci doit disposer, conformément à la description figurant dans les instructions de sécurité, d'un câble de protection de terre raccordé à la terre de l'installation électrique par l'intermédiaire de la fiche.

Lorsque des dévidoirs sont utilisés, ceux-ci doivent être déroulés.

Seules les rallonges de type H07 RN-F ou IEC (60245 IEC 66) doivent être utilisées.

En cas de doute, consultez un électricien de formation ou le Service Après-Vente Bosch le plus proche.

- ▶ **PRECAUTION : Des rallonges non conformes aux instructions peuvent être dangereuses. Les versions de câble de rallonge, fiche et accouplement doivent être étanches à l'eau et autorisées pour l'extérieur.**

Les connexions de câble doivent être sèches et ne pas reposer sur le sol.

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 machine, contrôlez ce disjoncteur différentiel.

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

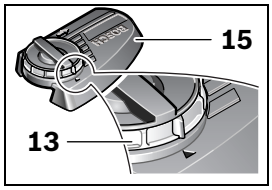
Remarque concernant les produits **non commercialisés en GB** :
ATTENTION : Pour votre propre sécurité, il est nécessaire que la fiche montée sur l'outil électroportatif soit raccordée à la rallonge. Le dispositif de couplage de la rallonge doit être protégé des projections d'eau, être en caoutchouc ou être recouvert de caoutchouc. La rallonge doit être utilisée avec un serre-câble.

Montage et tension de la chaîne

- ▶ **Ne branchez la tronçonneuse à chaîne sur le réseau de électrique qu'après avoir fini complètement le montage.**
- ▶ **Portez toujours des gants de protection pour manier les lames de scie.**

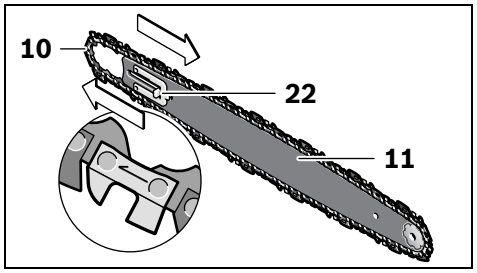
Montage du guide et de la chaîne (voir figure A)

– Retirez avec précaution toutes les pièces de l'emballage.
– Faites en sorte que les deux flèches se trouvant sur la bague de tension de chaîne **13** et sur le capot **15** coïncident (⋈).

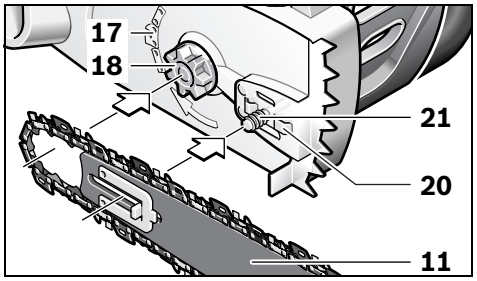


– Déposez la tronçonneuse à chaîne sur une surface plane.
- ▶ **N'utilisez que des chaînes d'une épaisseur de maillons (largeur de la rainure) de 1,3 mm.**
– Montez la chaîne **10** dans la rainure périphérique du guide **11**. Veillez au bon sens de rotation, comparez la chaîne avec le symbole sens de rotation **17**. Assurez-vous que la came de chaîne **22** soit dirigée vers l'extérieur. Pour faciliter le montage de la chaîne **10**, tenez le guide **11** en position verticale.

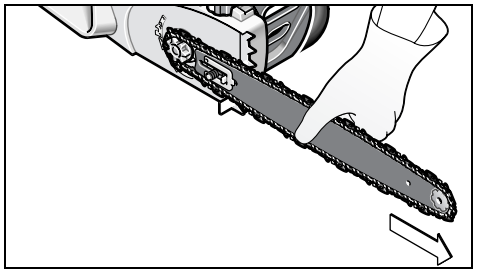
OBJ_BUCH-716-004.book Page 37 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



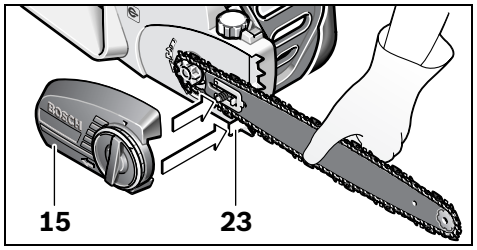
– Posez les mailles de la chaîne autour du pignon de la chaîne **18** et montez le guide **11** de sorte que les goupilles de positionnement du guide **20** se trouvant devant et derrière le boulon de fixation **21** prennent dans le trou longitudinal du guide **11**.



– Contrôlez si toutes les pièces sont correctement positionnées et maintenez le guide avec la chaîne dans cette position.



– Montez soigneusement le capot **15** et assurez-vous que le boulon garde-chaîne **23** est correctement positionné dans l'encoche de guidage prévue à cet effet qui se trouve dans le capot **15**.



– Serrez légèrement le capot **15** à l'aide du bouton de serrage **14**.



– La chaîne n'est pas encore tendue. Pour tendre la chaîne, se référer au chapitre « Tendre la chaîne ».

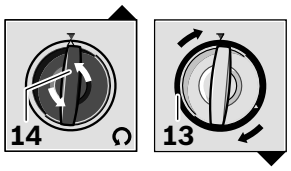
Tendre la chaîne (voir figures A et C)

Contrôlez la tension de la chaîne 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 tenir compte du fait que les chaînes neuves, en particulier, tendent à s'étirer de manière importante au début de leur utilisation.

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

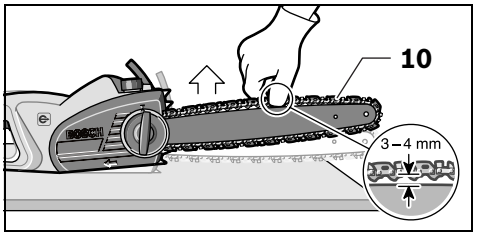
La chaîne ne doit pas être tendue lorsqu'elle est très chaude, étant donné qu'elle se rétracte en refroidissant et qu'elle est alors trop tendue sur le guide.

– Déposez la tronçonneuse à chaîne sur une surface plane.
– Desserrez le bouton de serrage **14** de 1 – 3 tours env. dans le sens inverse des aiguilles d'une montre afin de desserrer le serrage du guide.
– Contrôlez si les maillons de la chaîne sont correctement positionnés dans le guide **11** et sur le pignon de la chaîne **18**.



– Tournez progressivement, et dans le sens des aiguilles d'une montre la bague rouge de tension de chaîne **13** jusqu'à ce que la chaîne ait la bonne tension. Le mécanisme à cran empêche que la tension de la chaîne ne se relâche. Au cas où la bague de tension de chaîne **13** ne se laisserait tourner que difficilement, desserrez le bouton de serrage **14** un peu plus dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le bouton de serrage **14** peut également tourner en même temps, lorsque la bague de tension de chaîne **13** est réglée.
– La chaîne **10** est correctement tendue lorsqu'elle peut être soulevée au milieu de 3 – 4 mm env. Ceci se fait d'une main en soulevant la chaîne contre le propre poids de la tronçonneuse à chaîne.

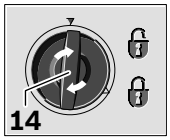
OBJ_BUCH-716-004.book Page 38 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



– Au cas où la chaîne **10** serait trop tendue, tournez la bague de tension de chaîne **13** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Coinçage du guide

– Lorsque la chaîne **10** est tendue, serrez le guide **11** par un mouvement de rotation du bouton de serrage **14** dans le sens des aiguilles d'une montre. N'utilisez pas d'outil.



Lubrification de la chaîne (voir figures A – B)

Note : 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 la tronçonneuse à chaîne.

La durée de vie et la puissance de coupe de la chaîne dépendent d'une lubrification optimale. 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 **19**.

Pour remplir le réservoir d'huile, procédez comme suit :

– Déposez la tronçonneuse à chaîne sur un support approprié, le couvercle du réservoir d'huile **4** orienté vers le haut.
– Nettoyez l'endroit autour du couvercle du réservoir d'huile **4** à l'aide d'un torchon et dévissez le couvercle.
– N'enlevez pas la cartouche filtrante pour remplir le réservoir.
– Remplissez le réservoir d'huile adhérente pour chaîne Bosch biodégradable.
– Veillez à ce qu'aucune saleté n'entre dans le réservoir d'huile. Revissez le couvercle du réservoir d'huile **4**.

Note : Afin de permettre un échange d'air entre le réservoir d'huile et son environnement, quatre petits canaux de compensation sont installés entre le filtre et la fermeture du réservoir d'huile, par lesquels une petite quantité d'huile peut sortir suite au fonctionnement de l'appareil. Veillez à toujours poser horizontalement la tronçonneuse à chaîne, le couvercle du réservoir d'huile **4** orienté vers le haut.

Note : N'utilisez que de l'huile adhérente pour chaîne biodégradable recommandée afin d'éviter un endommagement de la tronçonneuse à chaîne. N'utilisez jamais de l'huile recyclée ou de l'huile usée. L'utilisation d'une huile non autorisée entraîne la perte du bénéfice de la garantie.

Aspiration de poussières/de copeaux

▶ Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.
Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.
– Veillez à bien aérer la zone de travail.
– Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.
Respectez les règlements spécifiques aux matériaux à traiter en vigueur dans votre pays.

Mise en marche

Mise en service

▶ **Tenez compte de la tension du réseau !** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique de l'outil électroportatif.

Mise en Marche/Arrêt

Tenez la tronçonneuse à chaîne conformément à la description figurant dans le chapitre « Le travail avec la tronçonneuse à chaîne ».

Pour la **mise en service** de l'outil électroportatif, poussez **d'abord** le dispositif de déverrouillage de mise en marche **2** vers l'arrière ; appuyez **ensuite** sur l'interrupteur Marche/Arrêt **3** et maintenez-le appuyé.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **3**.

Note : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **3**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

Note : Ne freinez pas la tronçonneuse à chaîne en activant le protège-mains avant **5** (activation du frein de recul).

Limitation du courant de démarrage

La limitation électronique du courant de démarrage limite la puissance lors de la mise en marche de l'outil électroportatif et permet un fonctionnement sur un fusible 16 A.

Protection contre surcharge en fonction de la température

En cas de surcharge, par ex. quand la chaîne est émoussée, le disjoncteur de protection thermique peut déclencher et le moteur s'arrêter. Pour la remise à zéro, appuyez sur le bouton de remise à zéro **25**. Ensuite, laissez fonctionner la tronçonneuse à chaîne pendant 1 minute environ en marche à vide.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 39 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Frein de ralentissement/frein de recul (voir figure D)

La tronçonneuse à chaîne est munie de deux dispositifs de protection :

Le **frein de ralentissement** freine la chaîne dès que l'interrupteur Marche/Arrêt **3** est relâché.

Le **frein de recul** constitue un mécanisme de sécurité qui est déclenché par l'intermédiaire du protège-main **5** avant en cas de recul de la chaîne. La chaîne s'arrête en l'espace de 0,1 sec au maximum.

De temps en temps, effectuez un test de fonctionnement. Tirez le protège-mains avant **5** vers l'avant (position ❷), de sorte que le point rouge **26** apparaisse au-dessous du marquage **7** et mettez la tronçonneuse à chaîne brièvement en marche. La chaîne ne doit pas démarrer. Afin de déverrouiller le frein de recul, retirez le protège-mains **5** avant (position ❶), de sorte que le point rouge **26** disparaisse au-dessous du marquage **7**.

Le travail 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 ?
- Le réservoir d'huile est-il rempli ? Contrôlez le voyant du niveau d'huile avant de commencer le travail et, à intervalles réguliers, durant le travail. Rajoutez 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 ? Contrôlez la tension de la chaîne durant le travail de sciage à intervalles réguliers toutes les 10 minutes. Il faut tenir compte du fait que les chaînes neuves, en particulier, tendent à s'étirer de manière importante au début de leur utilisation. 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 recul est-il débloqué et son fonctionnement est-il assuré ?
- Portez-vous les équipements de protection nécessaires ? Portez 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.

Recul de l'outil (voir figure D)

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 tronçonneuse à chaîne réagit de manière imprévue pouvant blesser gravement l'utilisateur ou les personnes se trouvant à proximité.

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 **12** ne peuvent pas être montées.

Pour éviter le recul de l'outil :

- Positionnez la tronçonneuse à chaîne aussi à plat que possible.
- Ne travaillez jamais avec une chaîne lâche, détendue ou fortement usée.
- Affûtez la chaîne conformément aux instructions.
- Ne sciez jamais au-dessus de la hauteur de l'épaule.
- Ne sciez jamais avec la pointe du guide.
- Tenez la tronçonneuse à chaîne toujours fermement avec les deux mains.
- Utilisez toujours une chaîne Bosch freinant l'effet de recul de l'outil.
- Utilisez les griffes d'immobilisation **12** comme levier.
- Faites attention à la bonne tension de la chaîne.

Comportement général (voir figures D – G)

Tenez toujours fermement la tronçonneuse à chaîne avec les deux mains, la main gauche sur la poignée avant et la main droite sur la poignée arrière. Tenez en permanence les poignées serrées avec les doigts et le pouce. Ne sciez jamais d'une seule main. Guidez toujours le câble de secteur vers l'arrière et tenez-le en dehors de la zone où se trouvent la chaîne et le matériau à scier ; positionnez-vous de sorte que le câble d'alimentation ne puisse pas rester coincé dans les branches petites ou grandes.

Ne faites fonctionner la tronçonneuse à chaîne que dans une position stable et équilibrée. Tenez la tronçonneuse à chaîne légèrement à droite du corps.

La chaîne doit tourner à pleine vitesse avant de toucher le bois. Utilisez les griffes d'immobilisation **12** pour soutenir la tronçonneuse à chaîne sur le bois. Pendant le sciage, utilisez les griffes d'immobilisation comme levier.

Lors du sciage de branches ou de troncs épais, positionnez les griffes d'immobilisation à un point situé plus bas. Pour cela, retirez la tronçonneuse à chaîne afin de desserrer les griffes d'immobilisation et de les positionner plus bas. N'enlevez pas la tronçonneuse à chaîne du tracé.

Lors du sciage, n'exercez pas de pression sur la chaîne, mais laissez-la travailler en exerçant une légère force de levier par l'intermédiaire des griffes d'immobilisation **12**.

Ne faites jamais fonctionner la tronçonneuse à chaîne les bras tendues. N'essayez pas de scier à des endroits d'accès difficile ou debout sur une échelle. Ne sciez jamais au-dessus de la hauteur de l'épaule.

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 de blessure pour les jambes et les pieds.

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

OBJ_BUCH-716-004.book Page 40 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sciage de troncs (voir figures E et H)

Pour le sciage de troncs, respectez les instructions de sécurité suivantes :

Posez le tronc conformément à la figure et soutenez-le de sorte que le tracé reste ouvert et que la chaîne ne se trouve pas coincée.

Ajustez les pièces en bois plus courtes et fixez-les bien avant de les scier.

Ne sciez que des pièces en bois. Evitez de toucher des pierres ou des clous, parce que ceux-ci pourraient être projetés vers le haut, endommager la chaîne et blesser gravement l'utilisateur ou des personnes se trouvant à proximité.

Ne touchez pas de clôtures en fer ou le sol avec la tronçonneuse à chaîne.

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 **12** ne peuvent pas être utilisées. Guidez la tronçonneuse à chaîne bien à plat pour éviter un recul de la scie.

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

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

Sciage du bois sous tension (voir figure H)

- ▶ **Le sciage de branches, d'arbres ou de bois se trouvant sous tension ne devrait être effectué que par des spécialistes qualifiés. La plus grande attention est fortement recommandée.** Il y a risque de graves blessures.

Si le bois repose des deux côtés, coupez d'abord par le haut un tiers du diamètre du tronc (**Y**), puis tronçonnez le tronc au même endroit par le bas (**Z**) afin d'éviter des éclats ou le coinçage de la tronçonneuse à chaîne. Faites attention cependant à ne pas toucher le sol avec la tronçonneuse à chaîne.

Si, par contre, le bois ne repose que d'un seul côté, coupez d'abord par en bas un tiers du diamètre du tronc (**Y**), puis tronçonnez le tronc au même endroit par le haut (**Z**) afin d'éviter des éclats ou le coinçage de la tronçonneuse à chaîne.

Abattage d'arbres (voir figure I)

- ▶ **Portez toujours 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.**
- ▶ **Sécurisez la zone de travail. Faites attention à ce qu'aucune personne ni animal ne se trouve dans la ligne de chute de l'arbre (❶).**
- ▶ **N'essayez jamais de libérer une tronçonneuse à chaîne lorsque le moteur est en marche. Utilisez des cales en bois pour libérer la chaîne.**

Lors des opérations de tronçonnage et d'abattage par deux ou plusieurs personnes en même temps, séparer les opérations d'abattage de l'opération de tronçonnage par une distance d'au moins le double de la hauteur de l'arbre soumis à l'abattage. Lors de l'abattage d'arbres, veillez à ne pas exposer d'autres personnes à des dangers, à ne pas toucher des conduites d'alimentation et à ne pas causer des dommages matériels. Au cas où un arbre toucherait un câble d'alimentation, immédiatement informer le distributeur d'énergie.

L'opérateur de la tronçonneuse à chaîne doit se maintenir en amont du terrain étant donné que l'arbre pourrait rouler ou glisser vers le bas après l'abattage.

Prévoir et dégager un chemin d'évacuation (❷) autant que nécessaire avant de commencer les coupes. Etendre le chemin de fuite vers l'arrière et en diagonale à l'arrière de la ligne de chute prévue.

Avant de commencer l'abattage, prendre en considération l'inclinaison naturelle de l'arbre, la position des plus grandes branches et le sens du vent pour évaluer la façon dont l'arbre tombera.

Eliminer de l'arbre la saleté, les pierres, les morceaux d'écorce, les clous agrafes, et les fils.

Entaille d'égobelage : Effectuez l'entaille (**X – W**) sur 1/3 du diamètre de l'arbre, perpendiculairement au sens de la chute. Effectuez d'abord la coupe d'entaille horizontale inférieure. Cela permettra d'éviter le pincement de la chaîne de scie ou du guide-chaîne lors de l'exécution de la seconde entaille.

Trait d'abattage : Réalisez le trait d'abattage (**Y**) à un niveau supérieur d'au moins 50 mm à la coupe d'entaille horizontale. Maintenez le trait d'abattage parallèle à la coupe d'entaille horizontale. Réalisez le trait d'abattage de façon à laisser suffisamment de bois pour servir de charnière (latte de coupe). La charnière empêche le mouvement de torsion de l'arbre et sa chute dans la mauvaise direction. N'effectuez pas de coupe au travers de la charnière.

Lorsque le trait d'abattage se rapproche de la charnière, l'arbre devrait commencer à tomber.

- – Si vous réalisez que l'arbre ne tombera pas dans la direction souhaitée ou s'il se penchait vers l'arrière et coinçait la chaîne de scie, interrompez la coupe et arrêtez le moteur. Utilisez des cales (**Z**) en bois, plastique ou aluminium pour ouvrir l'entaille et faire tomber l'arbre le long de la ligne de chute désirée.
- – Si l'arbre ne commençait pas à tomber lorsque le trait d'abattage se rapproche de la charnière, retirez la tronçonneuse à chaîne de l'entaille, arrêtez le moteur et rabattez l'arbre en enfonçant une cale (**Z**) dans la coupe horizontale.

Dès que l'arbre commence à tomber, retirez (si vous ne l'avez pas déjà fait) la tronçonneuse à chaîne de l'entaille, arrêtez le moteur et posez la scie. Quittez la zone de danger par le chemin de fuite prévu. Faites attention aux chutes de branches au-dessus de votre tête et veillez à ne pas trébucher.

Ebranchage d'un arbre (voir figure K)

L'ébranchage consiste à enlever les branches d'un arbre après sa chute. Lors de l'ébranchage, laissez les branches inférieures, plus grandes, pour soutenir le rondin au-dessus du sol. Enlevez les petites branches en une seule coupe comme l'illustre la figure. Coupez les branches sous tension à partir du bas pour éviter de coincer la tronçonneuse à chaîne.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 41 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Tronçonnage d'un rondin (voir figures L – O)

Le tronçonnage consiste à couper un rondin en tronçons. Il importe de s'assurer que votre assise de pied est ferme et que votre poids est réparti également sur les deux pieds. Si possible, relevez le rondin et soutenez-le au moyen de branches, de rondins ou de cales. Suivez des directions simples pour faciliter la coupe.

Lorsque le rondin repose sur toute sa longueur, il est coupé par le dessus (tronçonnage supérieur).

Lorsque le rondin repose sur une seule extrémité, coupez 1/3 du diamètre du côté situé au-dessous (tronçonnage inférieur). Ensuite effectuez la finition de coupe en effectuant le tronçonnage par le dessus afin de rencontrer la première coupe.

Lorsque le rondin repose sur les deux extrémités, coupez 1/3 du diamètre depuis la partie supérieure (tronçonnage supérieur). Ensuite effectuez la finition de coupe en effectuant le tronçonnage par le dessous des 2/3 inférieurs afin de rencontrer la première coupe.

Lors du tronçonnage sur une pente, tenez-vous toujours en amont du rondin. Lors de la « coupe au travers » du rondin, afin d'en maintenir une complète maîtrise, relâchez la pression de coupe près de l'extrémité de la coupe sans relâcher la pression appliquée au niveau des poignées de la tronçonneuse à chaîne. Ne pas laisser la chaîne toucher le sol. Après avoir accompli la coupe, attendez l'arrêt de la chaîne de scie avant de déplacer la tronçonneuse à chaîne. Arrêtez toujours le moteur de la tronçonneuse à chaîne avant de vous déplacer d'un arbre à un autre.

Dépistage d'erreurs

Le tableau suivant indique les types de pannes et leurs causes possibles et vous indique comment vous pouvez y remédier si votre outil électroportatif ne fonctionne pas correctement. Si malgré cela vous n'arrivez pas à cerner le problème et à le résoudre, contactez votre Service Après-Vente.

▶ **Attention : Avant de procéder au dépannage, arrêtez l'outil électroportatif et retirez la fiche de secteur de la prise de courant.**

Problème	Cause possible	Remède
La tronçonneuse à chaîne ne démarre pas	Le frein de recul a déclenché	Tirez le protège-main avant **5** dans la position ❶, de sorte que le point rouge **26** disparaisse au-dessous du marquage
	La fiche n'est pas branchée	Brancher la fiche
	Prise de courant défectueuse	Utiliser une autre prise
	Le fusible a sauté	Remplacer le fusible
	Rallonge endommagée	Essayer sans rallonge
La tronçonneuse à chaîne travaille par intermittence	La câble de secteur est défectueux	Faire contrôler le câble de secteur, le cas échéant le faire remplacer
	Faux contact externe ou interne	Veuillez vous adresser au Service Après-Vente agréé Bosch
	L'interrupteur Marche/Arrêt **3** est défectueux	Veuillez vous adresser au Service Après-Vente agréé Bosch
La chaîne est trop sèche	Pas d'huile dans le réservoir	Rajouter de l'huile
	Obturation du dispositif d'aération dans le couvercle du réservoir d'huile **4**	Nettoyer le couvercle du réservoir d'huile **4**
	Tuyau de sortie d'huile obturé	Nettoyer le tuyau de sortie d'huile
La chaîne ne se laisse pas freiner	Le frein de recul/de ralentissement est défectueux	Veuillez vous adresser au Service Après-Vente agréé Bosch
Chaîne/glissière trop chaude	Pas d'huile dans le réservoir	Rajouter de l'huile
	Obturation du dispositif d'aération dans le couvercle du réservoir d'huile **4**	Nettoyer le couvercle du réservoir d'huile **4**
	Tuyau de sortie d'huile obturé	Nettoyer le tuyau de sortie d'huile
	Tension trop grande de la chaîne	Régler la tension de la chaîne
	Chaîne émoussée	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	Régler la tension de la chaîne
	Chaîne émoussée	Réaffûter la chaîne ou la remplacer
	Chaîne usée	Remplacer la chaîne
	Dents de la chaîne orientées dans la mauvaise direction	Monter la chaîne correctement

OBJ_BUCH-716-004.book Page 42 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Entretien et Service Après-Vente

Nettoyage et entretien

- ▶ **Attention ! Avant d'effectuer tout travail de maintenance ou de nettoyage, arrêter l'outil électroportatif et retirer la fiche de secteur de la prise de courant. Ceci vaut également lorsque le câble électrique est endommagé, cisaillé ou emmêlé.**
- ▶ **Veillez à ce que l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation soient toujours propres afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.**

Note : Afin d'assurer une utilisation longue et fiable de l'appareil, procédez à intervalles réguliers aux travaux d'entretien suivants.

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

Lors du démontage de la chaîne veillez à ce que celle-ci soit détendue préalablement à l'aide de la bague de tension de chaîne **13**. Démonter la chaîne sans l'avoir préalablement détendue peut entraîner un endommagement de la tronçonneuse à chaîne.

Assurez-vous que les couvercles et les dispositifs de protection ne sont pas endommagés et qu'ils sont correctement branchés. Avant d'utiliser l'appareil, effectuez les travaux d'entretien et de réparation éventuellement nécessaires.

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.

Note : Avant d'envoyer par la poste la tronçonneuse à chaîne, penser à vider le réservoir d'huile. Pour ce faire, retirez le filtre du réservoir, videz celui-ci et remettez en place le filtre.

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, nous préciser impérativement le numéro d'article à dix chiffres de la tronçonneuse à chaîne indiqué sur la plaque signalétique.

Remplacement/changement de la chaîne et du guide (voir figure A)

Contrôlez la chaîne et le guide conformément au chapitre « Tendre la chaîne ».

La rainure périphérique du guide s'use avec le temps. Lors du remplacement de la chaîne, tournez le guide de 180° afin de compenser l'usure. Montez différemment la came de tension de chaîne **22** sur le guide.

Contrôlez le pignon de la chaîne **18**. 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. A 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. Respectez les instructions de ponçage qui y sont 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. Ne touchez pas le sol avec la chaîne et maintenez une distance de sécurité de 20 cm. Le graissage automatique fonctionne parfaitement lorsqu'une tache d'huile apparaît qui devient de plus en plus grande. Si, bien que le réservoir d'huile soit rempli, aucune tache d'huile n'apparaît consultez le chapitre « Dépistage d'erreurs » ou contactez le Service Après-Vente Bosch.

Après l'opération de travail/l'entreposage de l'appareil

Nettoyez le carter en matière plastique de la tronçonneuse à chaîne à l'aide d'une brosse douce et d'un chiffon propre. N'utilisez pas d'eau ni de solvants ou de détergents abrasifs. Enlevez toutes les saletés pouvant adhérer sur la tronçonneuse à chaîne et notamment sur les ouïes de ventilation du moteur.

Après un durée d'utilisation de 1 – 3 heures, démontez le capot **15**, le guide **11** et la chaîne **10** et nettoyez-les à l'aide d'une brosse.

A l'aide d'une brosse, enlevez toutes les particules pouvant adhérer sous le capot **15**, le pignon de la chaîne **18** et la fixation du guide. Nettoyez la buse d'huile **19** à l'aide d'un chiffon propre.

Au cas où le mécanisme de tension de la chaîne fonctionnerait difficilement dans le capot **15**, enlevez le couvercle **27**, tournez l'un par rapport à l'autre le bouton de serrage **14** ainsi que la bague de tension de chaîne **13** de sorte que les particules adhérant à l'intérieur du mécanisme puissent se détacher et tomber. Frappez légèrement sur le capot **15** afin de faire sortir les particules. Au cas où le mécanisme serait fortement encrassé, utilisez une brosse douce ou de l'air comprimé, mais dans aucun cas des outils quelconques. (voir figure J)

Au cas où la tronçonneuse à chaîne devrait être stockée pour une période assez longue, nettoyez la chaîne **10** et le guide **11**.

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

Veillez à toujours poser horizontalement la tronçonneuse à chaîne, le couvercle du réservoir d'huile **4** orienté vers le haut.

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

Accessoires

Chaîne

pour guide 350 mm ..... F 016 800 239
pour guide 400 mm ..... F 016 800 240

Guide avec chaîne

350 mm..... F 016 800 241
400 mm..... F 016 800 242

OBJ_BUCH-716-004.book Page 43 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Autres accessoires

Set affûte-chaîne/set de nettoyage ..... F 016 800 263
Huile adhérente pour chaîne, 1 litre 2 607 000 181
Huile adhérente pour chaîne, 5 litre ..... F 016 800 111
Gants de protection 2 607 000 134
Lunettes de protection..... F 016 800 178
Protection acoustique SNR 19 ..... 2 607 990 042
Protection acoustique SNR 24 ..... 2 607 990 043
Protection de transport 1 605 510 329

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 de 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 2 588 0589
Fax : +32 2 588 0595
E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Tel. : +41 (044) 8 47 15 12
Fax : +41 (044) 8 47 15 52

Elimination des déchets

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

Ne jetez pas les outils électroportatifs avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.

Español

Instrucciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

⚠ADVERTENCIA **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse 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.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 44 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **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 de la cadena de sierra en funcionamiento todas las partes del cuerpo. Antes de poner en marcha la sierra asegúrese 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.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 45 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **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.
- **Solamente sujete la herramienta eléctrica por las empuñaduras aisladas, ya que es posible que la cadena de sierra llegue a tocar cables eléctricos ocultos o 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.
- **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 con las virutas que puedan salir violentamente despedidas 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 en tensión, ya que ésta podría enderezarse bruscamente.** 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, por ser bastante fino, puede engancharse en 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 a un retroceso.
- **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 aquellos trabajos para los que no fue concebida. 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 para trabajos para los que no ha sido concebida puede conducir a situaciones de peligro.

Causas y prevención contra el retroceso de la sierra:
– El retroceso 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 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, provocando que la espada sea impulsada hacia arriba en dirección al usuario.
– Al atascarse la cadena de sierra en el borde superior de la espada ello puede originar que la espada sea proyectada bruscamente en dirección al usuario.
– Cada una de las reacciones descritas puede hacerle perder el control sobre la sierra y causar un grave accidente. No trabaje confiando exclusivamente en los dispositivos de seguridad que incorpora la sierra de cadena. Como usuario de una sierra de cadena deberá Ud. tomar diversas medidas preventivas para lograr trabajar sin accidentarse ni lesionarse.
El retroceso 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 de cadena con ambas manos de forma que el pulgar y los dedos abarquen las empuñaduras de la sierra. Coloque su cuerpo y brazos adoptando una postura que le permita oponerse a las fuerzas de retroceso.** Tomando unas medidas oportunas, el usuario es capaz de controlar las fuerzas de retroceso. Jamás suelte la sierra de cadena.
- **Evite posturas anormales y no sierre por encima de la altura de su hombro.** De esta manera se evita el contacto fortuito con la punta de la espada, además de permitir un mejor control de la sierra de cadena al presentarse situaciones inesperadas.
- **Siempre utilice las espadas y cadenas de sierra de repuesto que el fabricante prescribe.** Las espadas y cadenas de sierra de repuesto incorrectas pueden provocar la rotura de la cadena o un retroceso.
- **Respete las instrucciones del fabricante para el afilado y mantenimiento de la cadena de sierra.** Los limitadores de profundidad demasiado bajos aumentan el riesgo a que se origine un retroceso.
- **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 uso. Las personas que presenten síntomas de fatiga o una condición física insuficiente no deberán manejar la sierra de cadena.
- **Antes de utilizar el aparato, asegúrese de que estén montados todos los dispositivos protectores y las empuñaduras.** Jamás intente poner en marcha un aparato que no esté completamente montado, o uno que haya sido modificado de forma inadmisible.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 46 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Trabajar sobre una base firme sujetando la herramienta eléctrica con ambas manos.** La herramienta eléctrica es guiada de forma más segura con ambas manos.
- ▶ **Antes de depositarla, esperar a que se haya detenido la herramienta eléctrica.** El útil puede engancharse y hacerle perder el control sobre la herramienta eléctrica.

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.

Símbolos

Los símbolos mostrados a continuación pueden ser de importancia en el uso de la herramienta eléctrica. Es importante que retenga en su memoria estos símbolos y su significado. La interpretación correcta de estos símbolos le ayudará a manejar mejor, y de forma más segura, la herramienta eléctrica.

Simbología	Significado
	▶ **Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones siguientes, ello puede ocasionar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesión grave.
	Saque inmediatamente el enchufe de la red en caso de que se dañe o corte el cable de red y antes de realizar trabajos de ajuste y de mantenimiento.
	No trabajar con la herramienta eléctrica bajo la lluvia, ni exponerla a ésta.
	▶ **Use unas gafas de protección.**
	▶ **Utilice unos protectores auditivos.** El ruido intenso puede provocar sordera.
	El freno de cadena y el de marcha por inercia detienen rápidamente la cadena de sierra.
	**Sólo para los 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 transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Descripción y prestaciones del producto



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

Despliegue y mantenga abierta la solapa con la imagen del aparato mientras lee las instrucciones de manejo.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido diseñada para serrar madera como, p. ej., vigas de madera, tablas, ramas, troncos, etc., y para talar árboles. Puede emplearse para realizar cortes en sentido de la fibra y transversal a la misma.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 47 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Material que se adjunta

Saque con cuidado la herramienta eléctrica del embalaje y asegúrese que se adjunten las siguientes piezas:
- Sierra de cadena
- Tapa
- Cadena de sierra
- Espada
- Funda protectora
- Instrucciones de servicio

En caso de que falte o esté dañada alguna pieza, diríjase por favor al vendedor del aparato para jardín.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en la página ilustrada.

1 Empuñadura posterior (área de agarre aislada)
2 Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
3 Interruptor de conexión/desconexión
4 Tapón del depósito de aceite
5 Activación del freno de cadena (protección de las manos)
6 Empuñadura delantera (área de agarre aislada)
7 Marca “Freno de cadena desactivado”
8 Estrella de inversión
9 Funda protectora
10 Cadena de sierra
11 Espada
12 Tope de garras
13 Anillo tensor de la cadena (rojo)
14 Botón de sujeción
15 Tapa
16 Número de serie
17 Símbolo del sentido de marcha y de corte
18 Rueda de cadena
19 Boquilla de aceite
20 Resalte-guía de la espada
21 Perno de sujeción
22 Tope para tensado de la cadena
23 Perno de retención de la cadena
24 Indicador del nivel de aceite
25 Botón de rearme del térmico
26 Punto rojo
27 Tapa del mecanismo tensor de cadena

Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie. La gama completa de accesorios opcionales se detalla en nuestro programa de accesorios.

Datos técnicos

Sierra de cadena		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Nº de artículo		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Potencia absorbida nominal	W	2 100	2 100
Velocidad de la cadena en vacío*	m/s	12	12
Longitud de la espada	cm	35	40
Tiempo de freno del freno de cadena	s	< 0,1	< 0,1
Tiempo de freno del freno de marcha por inercia	s	< 1	< 1
Paso de la cadena	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Grosor del elemento de arrastre	mm	1,3	1,3
Nº de elementos de arrastre		52	57
Capacidad del depósito de aceite	ml	200	200
Lubricación automática de la cadena		●	●
Tensado de la cadena sin herramientas (SDS)		●	●
Protección contra sobrecarga		●	●
Arranque suave		●	●
Electrónica Constante		●	●
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Clase de protección		⧈/II	⧈/II

*limitada electrónicamente

Estos datos son válidos para una tensión nominal de [U] 230 V. Los valores pueden variar para otras tensiones y en ejecuciones específicas para ciertos países.

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

OBJ_BUCH-716-004.book Page 48 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Información sobre ruidos y vibraciones

Ruido determinado según EN 60745.

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 = 2 dB.
¡Usar unos protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones a_h (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745:
a_h = 6 m/s^2, 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.

Declaración de conformidad CE

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 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE.
Inspección de muestras constructivas de la CE nº 3400653.02 CE realizada por servicio de inspección notificado nº 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
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 (2006/42/CE, 2000/14/CE) en:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montaje

Para su seguridad

- ▶ **¡Atención! Antes de realizar trabajos de mantenimiento o limpieza desconecte la herramienta eléctrica y saque el enchufe de la red. Lo mismo deberá realizarse en caso de que se dañe, corte, o enrede el cable de alimentación.**
- ▶ **¡Precaución! No toque la cadena de sierra en funcionamiento.**
- ▶ **En ningún caso deje funcionar la sierra de cadena cerca de personas, niños o animales, ni tras haber consumido alcohol, drogas o medicamentos narcotizantes.**

Para su seguridad, la herramienta eléctrica dispone de un aislamiento de protección y no precisa por lo tanto ser conectada a tierra. La tensión de régimen es de 230 V AC, 50/60 Hz (240 V para países no pertenecientes a la CE, según la ejecución). Únicamente use cables de prolongación homologados. Informaciones al respecto las obtiene Ud. en su taller de servicio técnico habitual.

Si precisa un cable de prolongación para trabajar con la sierra de cadena, deberán emplearse cables de la siguiente sección:

- mín. 1,5 mm^2 hasta una longitud máx. de 50 m
- mín. 2,5 mm^2 hasta una longitud máx. de 100 m

Observación: Al utilizar un cable de prolongación, éste deberá disponer de un conductor de protección – tal como se describe en las prescripciones de seguridad – conectado a través del enchufe con el conductor de protección de su instalación eléctrica.

Los tambores para cables deberán desenrollarse antes de su uso.

Únicamente deberán emplearse cables de prolongación del tipo H07 RN-F o IEC (60245 IEC 66).

En caso de duda, pregunte a un profesional electricista o al servicio técnico autorizado Bosch más próximo.

- ▶ **PRECAUCIÓN: Los cables de prolongación no reglamentarios pueden resultar peligrosos. Los cables de prolongación, enchufes y empalmes deberán ser estancos al agua y aptos para su uso a la intemperie.**

Los conectores de empalme de los cables deberán estar secos y no deberán tocar el suelo.

Para una mayor seguridad se recomienda emplear un fusible diferencial (RCD) para una corriente de fuga máxima de 30 mA. Comprobar el funcionamiento correcto del fusible diferencial antes de cada uso.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 49 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

En caso de estar dañado el cable de conexión, éste solamente deberá hacerse reparar en un taller de servicio autorizado Bosch.

Observación para aquellos productos que **no son de venta en GB**:

ATENCIÓN: Para su seguridad es necesario conectar el enchufe de la herramienta eléctrica con el cable de prolongación. El enchufe de empalme del cable de prolongación deberá ser o ir revestido de goma y estar protegido contra salpicaduras de agua. El cable de prolongación deberá utilizarse con un seguro contra tracción.

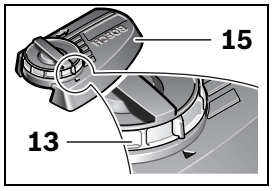
Montaje y tensado de la cadena de sierra

- ▶ **Únicamente después de haberla montado por completo conecte a la red la sierra de cadena.**
- ▶ **Al manipular en la cadena de sierra utilice siempre unos guantes de protección.**

Montaje de la espada y de la cadena de sierra (ver figura A)

– Desembale con cuidado todas las piezas.

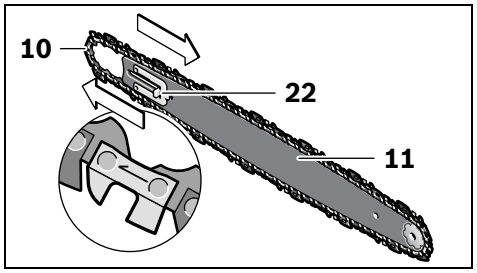
– Haga coincidir la punta de la flecha del anillo tensor de la cadena **13** con aquella de la tapa **15** (⏭).



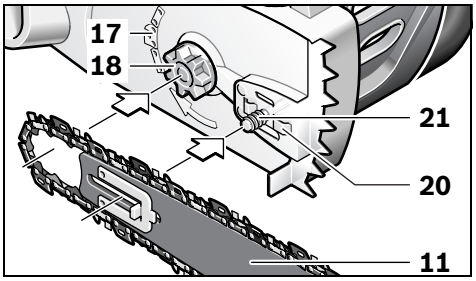
– Deposite la sierra de cadena sobre una superficie plana.

- ▶ **Solamente utilice cadenas de sierra con un grosor del elemento de arrastre (ancho de la ranura) de 1,3 mm.**

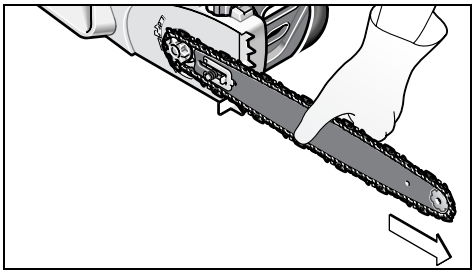
– Inserte la cadena de sierra **10** en la ranura periférica de la espada **11**. Observe en ello el sentido de marcha correcto de la cadena de sierra que deberá coincidir con aquel que indica el símbolo **17**. Asegúrese que el tope para tensado de la cadena **22** quede mirando hacia fuera. Para facilitar el montaje de la cadena de sierra **10** mantenga la espada **11** en posición vertical.



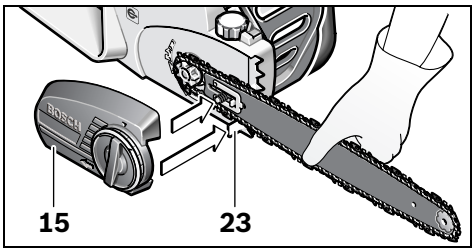
– Coloque los eslabones de la cadena en torno a la rueda de cadena **18** y monte la espada **11** de manera que los resaltes-guía de la espada **20** situados a ambos lados del perno de sujeción **21** queden alojados en el agujero alargado de la espada **11**.



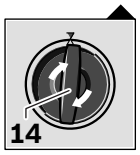
– Verifique que todas las piezas estén correctamente alojadas y mantenga en esa posición la espada junto con la cadena de sierra.



– Monte la tapa **15** cuidando que quede bien colocada y asegúrese que el perno de retención de la cadena **23** quede alojado en la ranura-guía prevista para tal fin en la tapa **15**.



– Apriete ligeramente la tapa **15** con el botón de sujeción **14**.



– La cadena de sierra no está tensada todavía. El tensado de la cadena de sierra se realiza según se indica en el párrafo “Tensado de la cadena de sierra”.

Tensado de la cadena de sierra (ver figuras A y C)

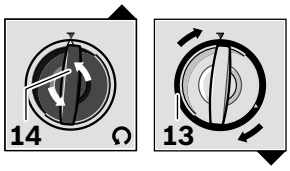
Verifique la tensión de la cadena antes de comenzar a trabajar, después de los primeros cortes, y cada 10 minutos durante el trabajo normal. Especialmente si la cadena de sierra es nueva, tendrá que contarse al principio con un mayor alargamiento de la misma.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 50 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

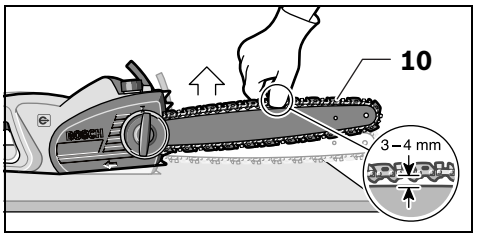
La vida útil que puede alcanzarse en la cadena de sierra depende en gran medida de una lubricación y tensado correcto de la misma.

No tense la cadena de sierra si se hubiese calentado demasiado ya que se contrae al enfriarse y quedaría demasiado tensa sobre la espada.

– Deposite la sierra de cadena sobre una superficie plana.
– Gire aprox. 1 – 3 vueltas el botón de sujeción **14** en sentido contrario a las agujas del reloj para aflojar la espada.
– Verifique que los eslabones de la cadena estén correctamente alojados en la ranura-guía de la espada **11** y en la rueda de cadena **18**.



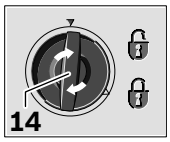
– Vaya girando de muesca en muesca el anillo tensor de la cadena **13** en el sentido de las agujas del reloj hasta lograr la tensión correcta de la cadena. Un mecanismo de trinquete evita que la cadena se destense. Si el anillo tensor de la cadena **13** se resiste a ser girado, es necesario aflojar un poco más el botón de sujeción **14** en sentido contrario a las agujas del reloj. Es normal que el botón de sujeción **14** llegue a girarse también al ajustar el anillo tensor de la cadena **13**.
– La tensión de la cadena de sierra **10** es correcta si al tirar de ella en el centro se separa aprox. 3 – 4 mm. Esta comprobación deberá realizarse tirando de la cadena de sierra con una mano hasta vencer el propio peso de la sierra de cadena.



– Si la tensión de la cadena de sierra **10** fuese excesiva, gire en sentido contrario a las agujas del reloj el anillo tensor de la cadena **13**.

Fijación de la espada

– Una vez tensada la cadena de sierra **10** fije la espada **11** girando el botón de sujeción **14** en el sentido de las agujas del reloj. Para ello no deberá usarse una herramienta.



Lubricación de la cadena de sierra (ver figuras A – B)

Observación: La sierra de cadena se suministra con el depósito de aceite vacío. Por ello, es necesario llenarlo primero antes usar la sierra. La utilización de la sierra de cadena sin aceite o con un nivel de aceite inferior al mínimo perjudica a la sierra de cadena.

La vida útil y el rendimiento de corte de la cadena de sierra dependen en gran medida de su lubricación. Por ello, la cadena de sierra en funcionamiento es lubricada automáticamente con aceite a través de la boquilla **19**.

Para llenar el depósito de aceite proceda de la manera siguiente:

– Deposite la sierra de cadena sobre una base apropiada de manera que el tapón del depósito de aceite **4** quede mirando hacia arriba.
– Limpie con un paño el área en torno al tapón del depósito de aceite **4** y desenrosque entonces el mismo.
– No retire el tamiz al llenar el depósito.
– Llene el depósito de aceite con aceite para cadena biodegradable Bosch.
– Preste atención a que no penetre suciedad en el depósito de aceite. Enrosque el tapón del depósito de aceite **4**.

Observación: Para la ventilación del depósito de aceite existen cuatro pequeños canales de conexión entre el tamiz y el tapón de cierre del depósito de aceite por los que puede llegar a fugarse algo de aceite. Siempre deposite la sierra de cadena cuidando que quede horizontal y con el tapón del depósito de aceite **4** mirando hacia arriba.

Observación: Emplee exclusivamente el aceite para cadena biodegradable recomendado para no dañar la sierra de cadena. Jamás utilice aceite reciclado o usado. La aplicación de un aceite no homologado extingue la garantía.

Aspiración de polvo y virutas

▶ El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.
Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

– Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
– Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

Observe las prescripciones vigentes en su país sobre los materiales a trabajar.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 51 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Operación

Puesta en marcha

▶ **¡Observe la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con las indicaciones en la placa de características de la herramienta eléctrica.

Conexión/desconexión

Sujete la sierra de cadena según se describe en el apartado “Operación con la sierra de cadena”.

Para la **puesta en marcha** de la herramienta eléctrica accionar **primero** el bloqueo de conexión **2** y presionar **a continuación** el interruptor de conexión/desconexión **3** y mantenerlo accionado.

Para **desconectar** la herramienta eléctrica soltar el interruptor de conexión/desconexión **3**.

Observación: Por motivos de seguridad, no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión **3**, por lo que deberá mantenerse accionado durante todo el tiempo de funcionamiento.

Observación: No desconecte la sierra de cadena accionando la protección para las manos frontal **5** (activación del freno de cadena).

Limitación de la corriente de arranque

La limitación de la corriente de arranque reduce la potencia absorbida al conectar la herramienta eléctrica para poder trabajar en instalaciones con un fusible de 16 A.

Protección contra sobrecarga térmica

En caso de una sobrecarga, p. ej., si estuviese mellada la cadena de sierra, puede que el térmico haga que el motor se detenga. Accione el botón de rearme **25**. Seguidamente deje funcionar en vacío la sierra de cadena aprox. 1 minuto.

Freno de marcha por inercia/freno de cadena (ver figura D)

La sierra de cadena incorpora dos dispositivos protectores:

El **freno de marcha por inercia** frena la cadena de sierra al soltar el interruptor de conexión/desconexión **3**.

El mecanismo del **freno de cadena** es activado por la protección para las manos frontal **5** en caso de que la sierra de cadena retroceda bruscamente. La cadena de sierra se detiene a más tardar después de 0,1 segundos.

Realice de vez en cuando una prueba funcional. Empuje la protección para las manos frontal **5** hacia delante (posición ❷), de manera que sea visible el punto rojo **26** debajo de la marca **7** y conecte brevemente la sierra de cadena. La cadena de sierra no deberá ponerse en marcha. Para desactivar el freno de cadena tire hacia atrás de la protección para las manos frontal **5** (posición ❶), de forma que el punto rojo **26** que oculto debajo de la marca **7**.

Operación con la sierra de cadena

Antes de serrar

Antes de la puesta en funcionamiento y durante el serrado deberán realizarse con regularidad las comprobaciones siguientes:

– ¿Es seguro el estado de funcionamiento de la sierra de cadena?
– ¿Está lleno el depósito de aceite? Verifique el nivel de aceite antes del trabajo y periódicamente durante el trabajo. Rellene aceite si el nivel alcanza el canto inferior de la mirilla. Un depósito lleno alcanza para aprox. 15 minutos, dependiendo de las pausas y de la intensidad del trabajo.
– ¿Está correctamente tensada y afilada la cadena de sierra? Verifique con regularidad, cada 10 minutos, la tensión de la cadena durante el serrado. Especialmente si la cadena de sierra es nueva, tendrá que contarse al principio con un mayor alargamiento de la misma. El estado de la cadena de sierra tiene gran influencia sobre el rendimiento obtenido al serrar. Unas cadenas de sierra afiladas son la mejor protección contra una sobrecarga.
– ¿Está desactivado el freno de cadena y funciona correctamente?
– ¿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.

Retroceso de la sierra (ver figura D)

Bajo retroceso de la sierra se entiende la proyección brusca hacia arriba y hacia atrás de la sierra de cadena en marcha, lo cual puede presentarse al tocar la punta de la espada el material a cortar o al atascarse la cadena.

Al retroceder bruscamente la sierra de cadena ésta reacciona de manera imprevisible y puede causar graves lesiones al usuario o a las personas que se encuentren cerca.

Deberá procederse con especial precaución al realizar cortes laterales, oblicuos y longitudinales ya que en estos casos no es posible aplicar el tope de garras **12**.

Para evitar el retroceso de la sierra:

– Aplique la sierra de cadena inclinándola lo menos posible.
– Jamás trabaje con una cadena de sierra floja, distendida o muy desgastada.
– Afile la cadena de sierra según prescripción.
– Nunca sierre a una altura superior a su hombro.
– Jamás sierre con la punta de la espada.
– Siempre sujete firmemente con ambas manos la sierra de cadena.
– Siempre utilice una cadena de sierra Bosch que sea menos propensa al retroceso.
– Utilice el tope de garras **12** como punto de giro.
– Observe que sea correcta la tensión de la cadena.

Comportamiento en general (ver figuras D – G)

Siempre sujete firmemente la sierra de cadena con ambas manos, agarrando la empuñadura delantera con la mano izquierda y la empuñadura posterior con la mano derecha. Mantenga bien abarcadas siempre las empuñaduras con el pulgar y los dedos. Nunca 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 posiciónelo de manera que no pueda enredarse con las ramas.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 52 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Únicamente trabaje con la sierra de cadena manteniendo una posición estable. Mantenga la sierra de cadena a la derecha ligeramente separada de su cuerpo.

Antes de aplicarla contra la madera espere a que la cadena de sierra marche a plena velocidad. Aplique el tope de garras **12** para apoyar la sierra de cadena contra la madera. Al serrar utilice el tope de garras como punto de giro para hacer palanca.

Si las ramas o troncos son gruesos vuelva a aplicar el tope de garras en un punto más bajo. Para ello, retroceda la sierra de cadena y saque el tope de garras para volver a aplicarlo más abajo. Realice esto sin sacar la sierra de cadena de la ranura de corte.

No sierre aplicando fuerza contra la cadena de sierra, simplemente déjela trabajar haciendo palanca en torno al tope de garras **12** y ejerciendo una leve presión.

Jamás utilice la sierra de cadena con los brazos estirados. No intente serrar puntos que sean difíciles de alcanzar, ni tampoco lo intente desde una escalera. Nunca sierre a una altura superior a su hombro.

Los mejores resultados al serrar se obtienen si la sierra se solicita de manera que no disminuya la velocidad de la cadena.

Tenga cuidado cuando esté a punto de concluir el corte. Al traspasar la sierra la pieza Ud. deberá soportar repentinamente el peso de la sierra. Existe el riesgo de que se lesione las piernas y pies.

Solamente retire la sierra de cadena de la ranura de corte con la cadena de sierra en marcha.

Serrado de troncos (ver figuras E y H)

Al serrar troncos aténgase a las prescripciones de seguridad siguientes:

Deposite el tronco según se muestra en la figura, soportándolo de manera que no llegue a cerrarse la ranura del corte y se atasque la sierra de cadena.

Si las piezas de madera son cortas prepárelas antes de serrarlas y sujételas firmemente.

Únicamente sierre piezas de 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 a personas circundantes.

No toque cercas de alambre ni el suelo con la sierra de cadena en marcha.

La sierra de cadena no es apropiada para podar ramas delgadas.

Efectúe los cortes a lo largo con especial precaución, ya que no es posible utilizar el tope de garras **12**. Guíe la sierra de cadena sin inclinarla demasiado para evitar el retroceso brusco de la misma.

Al realizar trabajos de serrado en pendientes, colóquese siempre en la parte de arriba o a un lado del tronco o del material a cortar depositado sobre el suelo.

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

Serrado de madera en tensión (ver figura H)

- ▶ **El serrado de maderas, ramas o árboles que se encuentren en tensión solamente deberá ser realizado por profesionales adiestrados para ello. Deberá procederse con sumo cuidado.** Existe un mayor riesgo de accidente.

Si la madera reposa sobre ambos extremos, sierre primero desde arriba (**Y**) hasta un tercio del diámetro del tronco, y divídalo entonces desde abajo (**Z**) haciendo coincidir las ranuras de corte, evitándose así astillamientos y que se atasque la sierra de cadena. Al realizar esto evite que la cadena de sierra alcance a tocar el suelo.

Si la madera solamente va apoyada sobre uno de sus extremos, sierre primero desde abajo (**Y**) hasta un tercio del diámetro del tronco, y divídalo entonces desde arriba (**Z**) haciendo coincidir las ranuras de corte, evitándose así astillamientos y que se atasque la sierra de cadena.

Talado de árboles (ver figura I)

- ▶ **Siempre lleve puesto un casco que le proteja de las ramas que puedan caerle encima.**
- ▶ **Con la sierra de cadena solamente deberán talarse árboles cuyo diámetro del tronco sea inferior a la longitud de la espada.**
- ▶ **Asegure el área de trabajo. Cuide que no se encuentren personas ni animales en el área prevista para la caída del árbol (❶).**
- ▶ **No intente liberar una cadena de sierra aprisionada con el motor en marcha. Emplee cuñas de madera para liberar la cadena de sierra aprisionada.**

Si los trabajos de troceado y de tala son realizados al mismo tiempo por varias personas, la separación entre las personas dedicadas a trocear y aquellas encargadas de talar deberá ser al menos igual al doble de la altura del árbol a talar. Cuide que al talar árboles no ponga en peligro a 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, ya que una vez talado, éste tenderá a rodar o deslizar hacia abajo.

Antes de talar el árbol deberá planificarse y despejarse, si procede, la trayectoria de escape (❷). La trayectoria de escape deberá transcurrir en dirección opuesta y diagonal a la línea de desplome prevista para el árbol.

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 en ángulo recto a la dirección de desplome una cuña (**X – W**) cuya profundidad sea igual a 1/3 del diámetro del tronco. Realice primero el corte inferior horizontal. Con ello se evita que la cadena de sierra o la espada se atasquen al efectuar el corte inclinado de la cuña.

Corte de talado: Efectúe el corte de talado (**Y**) como mínimo 50 mm más arriba del corte horizontal de la cuña. Sierre el corte de talado paralelamente al corte inferior horizontal de la

OBJ_BUCH-716-004.book Page 53 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

cuña. Profundice el corte de talado cuidando que quede todavía una costilla que pueda actuar a modo de bisagra. Esta costilla de madera evita que el árbol pueda girarse y se desplome en dirección incorrecta. No sierre esta costilla de madera.

Al profundizar el corte hasta alcanzar el grosor de la costilla de partición, el árbol debería comenzar a desplomarse.

– Si observa que el árbol no tiende a desplomarse en la dirección prevista o si se inclina hacia atrás aprisionando la cadena de sierra, interrumpa el corte de tala y desconecte la sierra de cadena. Para abrir el corte y derribar el árbol en la dirección deseada, introduzca en el corte cuñas (**Z**) de madera, plástico o aluminio.
– Si al profundizar el corte de tala hasta la costilla de partición el árbol no comienza a caer, saque la sierra de cadena del corte, desconéctela, y obligue a caer el árbol clavando una cuña (**Z**) en el corte horizontal.

Cuando el árbol comience a caer y, siempre que no lo haya hecho antes, saque la sierra de cadena del corte, desconéctela, y deposítela sobre el suelo. Abandone el área de peligro siguiendo la trayectoria de escape prevista. Tenga cuidado con las ramas que puedan caer y procure no tropezar.

Poda (ver figura K)

Este trabajo consiste en cortar a ras con el tronco las ramas del árbol ya talado. Al podar el árbol, no corte por el momento aquellas ramas grandes sobre las que está apoyado el árbol. Corte las ramas pequeñas de una vez, según figura. Las ramas en tensión deberán cortarse de abajo hacia arriba para evitar que la cadena de sierra se atasque.

Troceado del tronco (ver figuras L – O)

Este trabajo consiste en ir cortando en trozos el árbol talado. Observe en mantener una posición estable y distribuya por igual entre ambos pies el peso de su cuerpo. 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 uniformemente en toda su longitud, siérrelo desde arriba.

Si el tronco queda en voladizo por uno de sus extremos sierre primero el tronco desde abajo hasta 1/3 de su diámetro, y acabe serrándolo desde arriba haciendo coincidir las líneas de corte.

Si el tronco reposa sobre ambos extremos sierre primero el tronco desde arriba hasta 1/3 de su diámetro, y sierre los 2/3 restantes desde abajo haciendo coincidir las líneas de corte.

Al realizar trabajos de serrado en pendientes, colóquese siempre en el lado de arriba del tronco. Para mantener plenamente el control sobre el aparato al finalizar el corte, ir reduciendo poco antes la presión de aplicación, sin dejar de sujetar con igual firmeza las empuñaduras de la sierra de cadena. Preste atención a que la cadena de sierra no toque el suelo. Una vez finalizado el corte, espere a que se haya detenido la cadena de sierra antes de retirar la sierra de cadena. Siempre desconecte el motor de la sierra de cadena antes de trasladarse a otro punto.

Localización de fallos

Si su herramienta eléctrica no funciona correctamente, en la siguiente tabla se indican los síntomas de fallo, las posibles causas y la manera de subsanarlo. Si ello no le permite localizar o subsanar el fallo diríjase a su taller de servicio habitual.

► **Atención: Antes de tratar de localizar un fallo desconecte la herramienta eléctrica y saque el enchufe de la red.**

Síntomas	Posible causa	Solución
La sierra de cadena no funciona	El freno de cadena se ha activado	Retraer la protección para las manos frontal **5** a la posición ❶ de manera que quede oculto el punto rojo **26**
	No se ha conectado el enchufe	Conectar el enchufe
	Toma de corriente defectuosa	Emplear otra toma de corriente
	El fusible se ha fundido	Cambiar el fusible
	Cable de prolongación defectuoso	Probar nuevamente sin el cable de prolongación
La sierra de cadena trabaja de forma discontinua	Cable de red defectuoso	Inspeccionar el cable de red y hacerlo sustituir, si procede
	Contacto falso exterior o interior	Diríjase a un servicio técnico autorizado Bosch
	Interruptor de conexión/desconexión **3** defectuoso	Diríjase a un servicio técnico autorizado Bosch
Cadena de sierra seca	Depósito de aceite vacío	Rellenar aceite
	Conducto de aireación del tapón del depósito de aceite **4**, obstruido	Limpiar el tapón del depósito de aceite **4**
	Canal de salida de aceite, obstruido	Limpiar el canal de salida de aceite
El freno de seguridad no frena la cadena de sierra	Freno de cadena/freno de marcha por inercia, defectuoso	Diríjase a un servicio técnico autorizado Bosch

OBJ_BUCH-716-004.book Page 54 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Síntomas	Posible causa	Solución
Cadena de sierra/carril guía demasiado calientes	Depósito de aceite vacío	Rellenar aceite
	Conducto de aireación del tapón del depósito de aceite **4**, obstruido	Limpiar el tapón del depósito de aceite **4**
	Canal de salida de aceite, obstruido	Limpiar el canal de salida de aceite
	Cadena demasiado tensa	Reajustar la tensión de la cadena
	Cadena de sierra, mellada	Reafilar o sustituir la cadena de sierra
La sierra de cadena marcha irregular, vibra o sierra de forma deficiente	Cadena poco tensa	Reajustar la tensión de la cadena
	Cadena de sierra, mellada	Reafilar o sustituir la cadena de sierra
	Cadena de sierra desgastada	Sustituir cadena de sierra
	Dientes de la sierra orientados en sentido opuesto	Montar correctamente la cadena de sierra

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- ▶ **¡Atención! Antes de realizar trabajos de mantenimiento o limpieza desconecte la herramienta eléctrica y saque el enchufe de la red. Lo mismo deberá realizarse en caso de que se dañe, corte, o enrede el cable de alimentación.**
- ▶ **Mantenga limpia la herramienta eléctrica y las rejillas de refrigeración para trabajar con eficacia y seguridad.**

Observación: Efectúe con regularidad los siguientes trabajos de mantenimiento para conseguir una vida útil larga y un funcionamiento fiable.

Inspeccione con regularidad la sierra de cadena en cuanto a daños manifiestos como, p. ej., si se ha salido o está dañada la cadena de sierra, o si existen piezas sueltas, desgastadas o dañadas.

Antes de desmontar la cadena de sierra preste atención a haberla destensado primero con el anillo tensor de la cadena **13**. El desmontaje sin destensar previamente la cadena puede llegar a deteriorar la sierra de cadena.

Verifique el correcto estado y montaje de las cubiertas y dispositivos protectores. Antes de su utilización efectúe los trabajos de mantenimiento y reparación que pudieran estar pendientes.

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

Observación: Antes de enviar la sierra de cadena es imprescindible vaciar primero el depósito de aceite. Para ello, desmonte primero el tamiz del depósito, vacíe este último y vuelva a montar el tamiz.

Para cualquier consulta o pedido de piezas de repuesto es imprescindible indicar el nº de artículo de 10 dígitos que figura en la placa de características de la sierra de cadena.

Cambio de la cadena de sierra y volteo de la espada (ver figura A)

Controle la cadena de sierra y la espada según apartado “Tensado de la cadena de sierra”.

La ranura guía de la espada se va desgastando con el tiempo. Gire la espada 180° al cambiar la cadena de sierra para conseguir un desgaste uniforme. El tope para tensado de la cadena **22** deberá montarse al otro lado de la espada.

Verifique el estado de la rueda de cadena **18**. Si estuviese muy desgastada o dañada es necesario hacerla cambiar por un servicio técnico.

Reafilado de la cadena de sierra

La cadena de sierra puede ser reafilada por un profesional en cualquier servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch. Con el dispositivo para afilado de sierras de cadena Bosch, o bien, combinando el Dremel-Multi con el dispositivo de afilado 1453, la cadena puede ser reafilada también por Ud. mismo. Tenga en cuenta las instrucciones de afilado que se adjuntan con estos dispositivos.

Verificación del lubricador automático

Ud. puede controlar el funcionamiento del lubricador automático de la cadena conectando la sierra y orientando la punta de la cadena contra un cartón o papel depositado sobre el suelo. No toque el suelo con la cadena y mantenga una separación de seguridad de 20 cm. Si se va dejando un rastro de aceite cada vez mayor, ello indica que el lubricador automático trabaja correctamente. Si a pesar de estar lleno el depósito, la cadena no deja ningún rastro de aceite, consulte el apartado “Localización de fallos” o contacte con un servicio técnico Bosch.

Al finalizar el trabajo/almacenaje

Limpie la carcasa de plástico de la sierra de cadena con un cepillo blando y un paño limpio. No utilice agua, disolventes ni productos para pulir. Elimine toda la suciedad, especialmente en las rejillas de refrigeración del motor.

Transcurrido un tiempo de aplicación de 1 – 3 horas limpie con un cepillo la tapa **15**, la espada **11** y la cadena de sierra **10**.

Elimine con un cepillo la suciedad adherida en el área situada debajo de la tapa **15**, la rueda de cadena **18** y la sujeción de la espada. Limpie la boquilla de aceite **19** con un paño limpio.

Si el mecanismo tensor de cadena en la tapa **15** gira con dificultad, desmonte la tapa **27** y gire el botón de sujeción **14** en dirección opuesta a la del anillo tensor de la cadena **13** para soltar y permitir que caiga hacia abajo la suciedad estuviese

OBJ_BUCH-716-004.book Page 55 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

adherida en el interior del mecanismo. Golpee ligeramente la tapa **15** contra una base. Si el mecanismo estuviese muy sucio, límpielo con un cepillo blando o aire comprimido, pero en ningún caso emplee herramientas de cualquier tipo.
(ver figura J)

Si pretende tener almacenada la sierra de cadena durante largo tiempo limpie primero la cadena de sierra **10** y la espada **11**.

Guarde la sierra de cadena en un lugar seguro y seco, fuera del alcance de los niños.

Siempre deposite la sierra de cadena cuidando que quede horizontal y con el tapón del depósito de aceite **4** mirando hacia arriba.

Si pretende guardarla en el embalaje original, deberá vaciar Ud. completamente primero el depósito de aceite.

Accesorios especiales

Cadena de sierra

para espada de 350 mm ..... F 016 800 239

para espada de 400 mm ..... F 016 800 240

Espada con cadena de sierra

350 mm ..... F 016 800 241

400 mm ..... F 016 800 242

Accesorios opcionales

Kit para afilado de la cadena/limpieza ..... F 016 800 263

Aceite para cadena, 1 litro 2 607 000 181

Aceite para cadena, 5 litros ..... F 016 800 111

Guantes de protección 2 607 000 134

Gafas de protección ..... F 016 800 178

Protectores auditivos SNR 19 ..... 2 607 990 042

Protectores auditivos SNR 24 ..... 2 607 990 043

Protección para transporte 1 605 510 329

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 los 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 Espana S.L.U.
Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
C/Hermanos García Noblejas, 19
28037 Madrid
Tel. Asesoramiento al cliente: +34 902 53 15 53
Fax: +34 902 53 15 54

Venezuela

Robert Bosch S.A.
Final Calle Vargas. Edf. Centro Berimer P.B.
Boleita Norte
Caracas 107
Tel.: +58 (02) 207 45 11

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
Sierra Gamón 120
Colonia Lomas de Chapultepec - 11 000 - Mexico DF
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 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

Robert Bosch S.A.
Av. Republica de Panama 4045
Buzón Postal Lima 34 (Surquillo) - Lima
Tel.: +51 1706 1100

Chile

Robert Bosch S.A.
Calle San Eugênio, 40
Ñuñoa - Santiago
Buzón Postal 7750000
Tel.: +56 (02) 520 3100
E-Mail: emasa@emasa.cl

Eliminación

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

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!

Sólo para los países de la UE:



Conforme a la Directiva Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

Reservado el derecho de modificación.



OBJ_BUCH-716-004.book Page 56 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Português

Indicações de segurança

Indicações gerais de advertência 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 distracção 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.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 57 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **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 inesperientes.
- ▶ **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.
- ▶ **Manter 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

- ▶ **Manter todas as partes do corpo afastadas da corrente da serra enquanto a electro-serra estiver em movimento. Assegure-se de que a corrente da serra não possa entrar em contacto com nenhum objecto antes de ligar a electro-serra.** Durante o trabalho com uma electro-serra é suficiente um momento de falta de atenção, para que a corrente da serra agarre a roupa ou corte partes do corpo.
- ▶ **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.
- ▶ **Só segurar a ferramenta eléctrica pelas superfícies isoladas do punho, pois a corrente da serra pode entrar em contacto com cabos eléctricos escondidos ou 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.
- ▶ **Usar óculos de protecção e protectores de ouvidos. Recomendamos a utilização de equipamentos de protecção para a cabeça, mãos, pernas e pés.** Vestuários de protecção adequados reduzem o risco de lesões devido a aparas a voar e também no caso de um contacto involuntário com a corrente da serra.
- ▶ **Não trabalhe com a electro-serra estando trepado em cima de uma árvore.** Há perigo de lesões se operar uma electro-serra trepado numa árvore.
- ▶ **Manter 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 levar à perda de controlo sobre a electro-serra.
- ▶ **Tenha especial cuidado ao cortar arbustos e árvores jovens.** O material fino pode se enganchar na corrente da 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 corente 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 prevenção 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 electro-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 electro-serra emperrar no canto superior da barra de guia, é possível que a barra possa ser golpeada 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 electro-serra. Como utilizador de uma electro-serra, 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.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 58 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

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 electro-serra.

- ▶ **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 electro-serra em situações inesperadas.
- ▶ **Utilizar sempre os guias e as correntes da serra sobressalentes prescritas pelo fabricante.** Guias e correntes da serra sobressalentes podem levar a um rompimento da corrente ou a contragolpes.
- ▶ **Siga as instruções do fabricante para afiar e para a manutenção da electro-serra.** Limitadores de profundidade muito baixos aumentam a tendência a contragolpes.
- ▶ **Crianças e jovens, excepto aprendizes com mais de 16 anos e sob vigilância, não devem operar a electro-serra. O mesmo é válido para pessoas, não familiarizadas, ou insuficientemente familiarizadas com o manuseio da electro-serra.** A instrução de serviço deve estar sempre ao alcance. Pessoas fatigadas ou fracas não devem operar a serra de corrente.
- ▶ **Assegure-se de que todos os dispositivos de protecção e punhos estejam montados aquando da utilização do aparelho.** Jamais tente colocar em funcionamento um aparelho que não esteja completamente montado nem um aparelho com modificações inadmissíveis.
- ▶ **Segurar a ferramenta eléctrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e manter uma posição firme.** A ferramenta eléctrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.
- ▶ **Espere a ferramenta eléctrica parar completamente, antes de depositá-la.** A ferramenta de aplicação pode emperrar e levar à perda de controlo sobre a ferramenta eléctrica.

Recomendamos que, antes da primeira colocação em funcionamento, o utente seja instruido, através de exemplos práticos, por um especialista a respeito do comando da electro-serra e sobre a utilização do equipamento de protecção. Como primeiro teste, deveriam ser serrados troncos de árvores sobre um cavalete ou suporte.

Símbolos

Os seguintes símbolos podem ser importantes para a utilização da sua ferramenta eléctrica. Os símbolos e os seus significados devem ser memorizados. A interpretação correcta dos símbolos facilita a utilização segura e aprimorada da ferramenta eléctrica.

Símbolo	Significado
	▶ **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.
	Puxar imediatamente a ficha de de rede antes dos trabalhos de ajuste e de manutenção ou ser o cabo eléctrico estiver danificado ou cortado.
	Não utilizar a ferramenta eléctrica na chuva nem expô-la à chuva.
	▶ **Usar óculos de protecção.**
	▶ **Usar protecção auricular.** Ruídos podem provocar a surdez.
	O travão de contragolpe e o travão de inércia param a electro-serra dentro de instantes.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 59 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Símbolo	Significado
	**Apenas países da União Europeia:** Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva européia 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.

Descrição do produto e da potência



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.

Abrir a página basculante contendo a apresentação do aparelho, e deixar esta página aberta enquanto estiver lendo a instrução de serviço.

Utilização conforme as disposições

A ferramenta eléctrica é destinada para serrar madeira, como p. ex. vigas de madeira, tábuas, galhos, troncos, etc., assim como para abater árvores. Ela pode ser utilizada para cortes longitudinais e transversais ao sentido da fibra.

Volume de fornecimento

Retirar a ferramenta eléctrica cuidadosamente da embalagem e verificar se as seguintes peças se encontram no volume de fornecimento:

- Electro-serra
- Cobertura
- Corrente da serra
- Lança
- Protecção da corrente
- Instruções de serviço

Entre em contacto com o seu revendedor se faltarem peças ou se houverem peças danificadas.

Componentes ilustrados

A numeração dos componentes ilustrados refere-se à apresentação da ferramenta eléctrica na página de esquemas.

1 Punho traseiro (superfície isolada)
2 Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar-desligar
3 Interruptor de ligar-desligar
4 Fecho do tanque de óleo
5 Disparo do travão de contragolpe (protecção para as mãos)
6 Punho dianteiro (superfície isolada)
7 Marcação “Travão de contragolpe liberado”
8 Estrela de desvio
9 Protecção da corrente
10 Corrente da serra
11 Lança
12 Limitador de garras
13 Anel para esticar a corrente (vermelho)
14 Punho de aperto
15 Cobertura
16 Número de série
17 Símbolo do sentido de marcha e do sentido de corte
18 Roda da corrente
19 Bocal de óleo
20 Nervura de guia da lança
21 Cavilha de fixação
22 Came para esticar a corrente
23 Cavilha de retenção da corrente
24 Indicação do nível de óleo
25 Botão de reposição do interruptor de protecção térmica
26 Ponto vermelho
27 Tampa para o mecanismo de esticar a corrente

Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento padrão. Todos os acessórios encontram-se no nosso programa de acessórios.

Dados técnicos

Electro-serra		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
N° do produto		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Potência nominal consumida	W	2 100	2 100
Velocidade da corrente na marcha em vazio*	m/s	12	12
Comprimento da lança	cm	35	40

*limitado electronicamente

As indicações valem para tensões nominais [U] de 230 V. Estas indicações podem variar dependendo de tensões inferiores e dos modelos específicos dos países.

Observar o número de produto na placa de características da sua ferramenta eléctrica. A designação comercial das ferramentas eléctricas individuais pode variar.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 60 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Electro-serra		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Período de travamento do travão de contragolpe	s	< 0,1	< 0,1
Período de travamento do travão de inércia	s	< 1	< 1
Divisão da corrente	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Espessura do elo de accionamento	mm	1,3	1,3
Número de elos de accionamento		52	57
Volume do tanque de óleo	ml	200	200
Lubrificação automática da corrente		●	●
Tensão da corrente sem usar ferramentas (SDS)		●	●
Protecção contra sobrecarga		●	●
Arranque suave		●	●
Constant-electronic		●	●
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Classe de protecção		⧈/II	⧈/II

*limitado electronicamente

As indicações valem para tensões nominais [U] de 230 V. Estas indicações podem variar dependendo de tensões inferiores e dos modelos específicos dos países.

Observar o número de produto na placa de características da sua ferramenta eléctrica. A designação comercial das ferramentas eléctricas individuais pode variar.

Informação sobre ruídos/vibrações

Valores de medição para ruídos, averiguados conforme EN 60745.

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 = 2 dB.

Usar protecção auricular!

Totais valores de vibrações a_h (soma dos vectores de três direcções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745: a_h = 6 m/s^2, K = 1,5 m/s^2.

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 estimação 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.

Declaração de conformidade CE

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto descrito nos "Dados técnicos" cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 60745 conforme as disposições das directivas 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE.

Exame CE de tipo nº 3400653.02 CE pelo laboratório de ensaio notificado nº 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.

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

Processo de avaliação da conformidade conforme anexo V.

Categoria de produto: 6

Processo técnico (2006/42/CE, 2000/14/CE) em:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montagem

Para sua segurança

▶ **Atenção! Desligue a ferramenta eléctrica antes de realizar trabalhos de manutenção ou de limpeza e puxe a ficha de rede da tomada. O mesmo se aplica se o cabo de rede estiver danificado, cortado ou emaranhado.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 61 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Cuidado! Não toque na corrente da serra em rotação.**
- ▶ **A electro-serra não deve nunca ser operada perto de outras pessoas, crianças ou animais, e também não após o consumo de álcool, drogas ou de medicamentos entorpecentes.**

Para a sua segurança, esta ferramenta eléctrica tem um isolamento duplo e não necessita uma ligação à terra. A tensão de funcionamento é de 230 V AC, 50/60 Hz (para países fora da União Europeia 240 V conforme o modelo). Só utilizar os cabos de extensão homologados. As informações podem ser obtidas numa oficina de serviço pós-venda Bosch.

Se desejar utilizar um cabo de extensão para o funcionamento da electro-serra, são necessários os seguintes diâmetros de cabos:

– min. 1,5 mm^2 até no máx. 50 m de comprimento
– min. 2,5 mm^2 até no máx. 100 m de comprimento

Nota: Se for utilizado um cabo de extensão, este deve possuir um condutor de protecção – como descrito nas directivas de segurança – conectado através de uma ficha ao condutor de protecção do seu equipamento eléctrico.

Se forem utilizados tambores de cabos, estes deverão ser desenrolados.

Só devem ser utilizados cabos de extensão do modelo H07 RN-F ou IEC (60245 IEC 66).

No caso de dúvidas consulte um electricista especializado ou a representação de serviço pós-venda Bosch mais próxima.

- ▶ **CUIDADO: Cabos de extensão incorrectos podem ser perigosos. Cabos de extensão, fichas e acoplamentos devem ser de modelos homologados para a utilização em áreas exteriores.**

As conexões de cabos devem estar secas e não devem ser deitadas no chão.

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

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

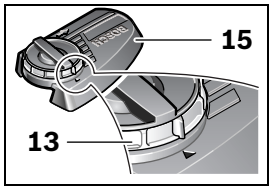
Indicação para produtos, que **não são vendidos na Grã-Bretanha**:
ATENÇÃO: Para a sua segurança, é necessário que a ficha da ferramenta eléctrica seja conectada ao cabo de extensão. O acoplamento do cabo de extensão deve estar protegido contra respingos de água, ser de borracha ou ter um revestimento de borracha. O cabo de extensão deve ser usado com uma descarga de tracção.

Montar e esticar a corrente da serra

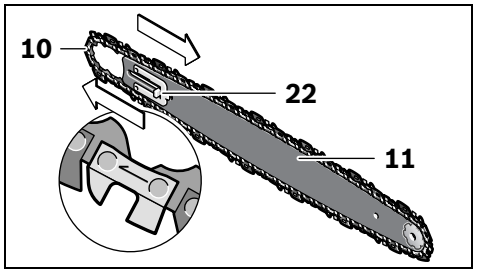
- ▶ **A electro-serra só deve ser conectada à rede eléctrica quando estiver completamente montada.**
- ▶ **Para o manuseio da corrente de serra é necessário usar luvas de protecção.**

Montagem da lança e da corrente da serra (veja figura A)

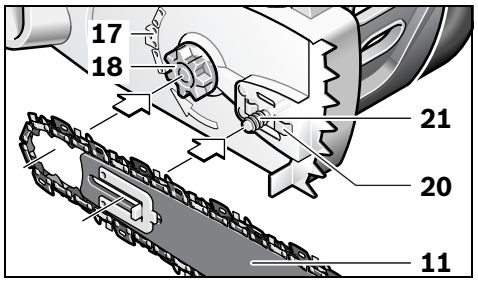
– Desembalar todas as peças com cuidado.
– Alinhar as 2 setas do anel tensor da corrente **13** e da tampa **15** (⋈).



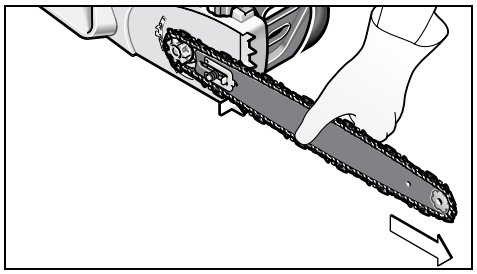
– Depositar a electro-serra sobre uma superfície recta.
- ▶ **Só utilizar electro-serras com uma espessura de elo de accionamento (largura da ranhura) de 1,3 mm.**
– Colocar a corrente da serra **10** na ranhura em volta da lança **11**. Observar o sentido de marcha, comparando a corrente de serra com o símbolo do sentido de marcha **17**. Assegure-se de que o came para esticar a corrente **22** mostre para fora. Para facilitar a colocação da corrente de serra **10**, segure a lança **11** na posição vertical.



– Colocar os elos da corrente em volta da roda **18** e introduzir a lança **11** de modo que as nervuras de guia da lança **20** que se encontram na frente e atrás das cavilhas de fixação **21** engatem no orifício oblongo da lança **11**.

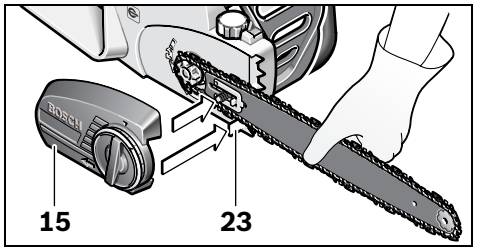


– Controlar se todas as peças estão bem posicionadas e manter a lança com a corrente da serra nesta posição.



OBJ_BUCH-716-004.book Page 62 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Colocar a tampa **15** com exactidão e assegure-se de que a cavilha de retenção da corrente **23** páre na fenda de guia da tampa **15** prevista para tal.



– Apertar um pouco a tampa **15** com o punho de aperto **14**.



– A corrente de serra ainda não está esticada. Proceder como descrito no capítulo “Esticar a corrente de serra” para esticar a corrente de serra.

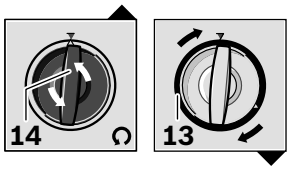
Esticar a corrente de serra (veja figuras A e C)

A tensão da corrente deve ser controlada antes de iniciar o trabalho, e após os primeiros cortes e em intervalos regulares de 10 minutos ao serrar. Especialmente no caso de correntes de serra novas, deverá contar um uma maior dilatação.

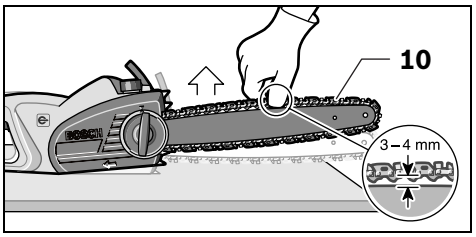
A vida útil da corrente de serra depende muito da lubrificação suficiente e da tensão correcta.

Não esticar a corrente de serra quando ela estiver fortemente aquecida, pois ela se contrai após o arrefecimento e estaria esticada demais na lança.

– Depositar a electro-serra sobre uma superfície recta.
– Girar o punho de aperto **14** aprox. 1 – 3 voltas no sentido os ponteiros do relógio, para soltar a fixação da lança.
– Controlar se os elos da corrente se encontram de maneira correcta na fenda de guia da lança **11** e na roda da corrente **18**.



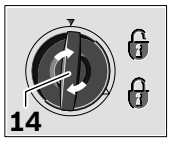
– Girar o anel tensor da corrente **13**, engatando, no sentido dos ponteiros do relógio até alcançar a tensão correcta da corrente. O mecanismo de engate evita que a tensão da corrente se solte. Se o anel tensor da corrente **13** só puder ser girado com dificuldade, será necessário continuar a soltar o punho de aperto **14** no sentido contrário dos ponteiros do relógio. O punho de aperto **14** não deve girar junto, quando o anel tensor da corrente **13** for ajustado.
– A corrente da serra **10** está esticada de forma correcta, assim que no meio seja possível levantar aprox. 3 – 4 mm. Isto deveria ser feito com uma mão, puxando a corrente da serra para cima, contra o peso da própria electro-serra.



– Se a corrente da serra **10** tiver sido esticada demais, deverá girar o anel tensor da corrente **13** no sentido contrário dos ponteiros do relógio.

Prender a lança

– Com a corrente de serra **10** esticada, prenda a lança **11** girando o punho de aperto **14** no sentido dos ponteiros do relógio. Não utilize uma ferramenta para tal.



Lubrificação da corrente da serra (veja figuras A – B)

Nota: A electro-serra não é fornecida com o tanque de óleo contra aderência da corrente da serra. É importante encher o tanque com óleo antes da utilização. A electro-serra sofrerá danos se for utilizada sem óleo contra aderência da corrente da serra ou com um nível de óleo abaixo da marcação mínima.

A vida útil e a potência de corte da corrente da serra depende da lubrificação optimizada. Por este motivo a corrente da serra é lubrificada automaticamente com óleo contra aderência da corrente de serra durante a operação com o bocal de óleo **19**.

Proceda da seguinte maneira para encher o tanque de óleo:

– Depositar a electro-serra sobre uma superfície apropriada, com o fecho do tanque de óleo **4** para cima.
– Limpar a área do fecho do tanque de óleo **4** com um pano e desatarraxar o fecho.
– Para encher não deverá remover o cartucho filtrante.
– Encher o tanque de óleo com óleo contra aderência da corrente de serra Bosch biodegradável.
– Observe que não entre nenhuma sujidade no tanque de óleo. Desatarraxar novamente o fecho do tanque de óleo **4**.

Nota: Para possibilitar a troca de ar entre o tanque de óleo e o meio ambiente, existem quatro pequenos canais de compensação entre o crivo e o fecho do tanque, pelos quais pode escapar um pouco de óleo. Por favor observe que a corrente de serra sempre seja sempre depositada na horizontal, com o fecho do tanque de óleo **4** para cima.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 63 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Nota: Só deve ser utilizado óleo contra aderência da corrente da serra biodegradável recomendado, para evitar que a electro-serra seja danificada. Jamais utilizar óleo reciclado nem óleo velho. A garantia caduca se for utilizado óleo não homologado.

Aspiração de pó/de aparas

▶ Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.
Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.
– Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
– É recomendável usar uma máscara de protecção respiratória com filtro da classe P2.
Observe as directivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

Funcionamento

Colocação em funcionamento

▶ **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a chapa de identificação da ferramenta eléctrica.

Ligar e desligar

Segurar a electro-serra como descrito no capítulo “Trabalhar com a electro-serra”.

Para a **colocação em funcionamento** da ferramenta eléctrica, deverá **primeiramente** premir o bloqueio de ligação **2** para trás e premir **em seguida** o interruptor de ligar-desligar **3** e mantê-lo premido.

Para **desligar** a ferramenta eléctrica, deverá soltar novamente o interruptor de ligar-desligar **3**.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **3** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Nota: Não travar a electro-serra accionando a protecção dianteira da mão **5** (activar o travão de contragolpe).

Limitação de corrente de arranque

A limitação electrónica de corrente de arranque limita a potência ao ligar a ferramenta eléctrica e possibilita o funcionamento com um fusível de 16 A.

Protecção contra sobrecarga em dependência da temperatura

No caso de sobrecarga, p. ex. se a corrente da serra estiver embotada, é possível que o motor seja parado pelo accionamento do interruptor de protecção térmica. Premir o botão de reposição **25** para a reposição. Em seguida a electro-serra deverá funcionar durante aprox. 1 minuto na marcha em vazio.

Travão de inércia/travão de contragolpe (veja figura D)

A electro-serra está equipada com dois dispositivos de protecção:

O **travão de inércia** trava a corrente da serra assim que o interruptor ligar-desligar **3** for solto.

O **travão de contragolpe** é um mecanismo de protecção, que é accionado sobre a protecção da mão **5** quando a electro-serra sofre um contragolpe. A corrente da serra pára o mais tardar após 0,1 segundos.

Executar um teste de funcionamento de tempos em tempos. Empurrar a protecção dianteria da mão **5** para frente (posição ❷), de modo que o ponto vermelho **26** esteja visível sob a marcação **7** e ligue a electro-serra por instantes. A corrente não deve começar a se movimentar. Para desbloquear novamente o travão de contragolpe, puxe a protecção dianteira da mão **5** de volta para trás (posição ❶), de modo que o ponto vermelho **26** sob a marcação **7** seja coberto.

Trabalhar com a electro-serra

Antes de serrar

Os seguintes controlos devem ser realizados antes da colocação em funcionamento e em intervalos regulares ao serrar:
– A electro-serra está em perfeito e seguro estado de funcionamento?
– O tanque de óleo está cheio? Controlar a indicação do nível de óleo antes do trabalho e regularmente durante o trabalho. Encher novamente o óleo assim que o nível de óleo alcançar o canto inferior do visor. O enchimento é suficiente para aprox. 15 minutos, dependendo das pausas e da intensidade do trabalho.
– A corrente da serra está esticada e afiada de forma correcta? Ao serrar a tensão da corrente deve ser controlada regularmente a cada 10 minutos. Especialmente no caso de correntes de serra novas, deverá contar um uma maior dilatação. O estado da corrente da serra influencia essencialmente a potência da serra. Só correntes da serra afiadas protegem contra sobrecarga.
– O travamento de contragolpe está solto e o seu funcionamento está 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 acidental com a corrente de serra.

Contragolpe ao serrar (veja figura D)

Um contragolpe ao serrar é quando a corrente de serra em funcionamento repentinamente golpeia para cima ou para trás, o que pode ocorrer quando a ponta da lança entra em contacto com o material a ser serrado ou se a correia emperrar.

Quando ocorre um contragolpe, a electro-serra reage de modo imprevisível e pode causar graves lesões no operador ou nas pessoas que se encontrem na áera de serrar.

Cortes laterais, cortes transversais e longitudinais devem ser realizados com cuidado, porque para eles não é possível usar o limitador de garras **12**.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 64 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Para evitar contragolpes da serra:
- Aplicar a electro-serra de forma mais plana possível.
- Jamais trabalhar com uma corrente de serra frouxa, alargada ou extremamente gasta.
- Afiar a corrente de serra de forma prevista.
- Jamais serrar acima da altura dos ombros.
- Jamais serrar com a ponta da lança.
- Sempre segurar a electro-serra firmemente com ambas as mãos.
- Sempre utilizar uma corrente de serra Bosch que inibe contragolpe.
- Usar o limitador de garras **12** como alavanca.
- Tenha em atenção a tensão correcta da corrente.

Comportamento geral (veja figuras D – G)

Sempre segurar a electro-serra firmemente com ambas as mãos, a mão esquerda no punho dianteiro e a mão direita no punho traseiro. Segurar bem os punhos, sempre com o polegar e os dedos em volta do punho. Jamais serrar com uma mão. Sempre conduzir o cabo de eléctrico para trás e mantê-lo fora da área da corrente de serra e do material a ser serrado; posicionar-se de modo que o cabo de eléctrico não possa ficar preso em ramos e galhos.

Só operar a electro-serra numa posição firme e segura. Segurar a electro-serra levemente à direita do próprio corpo.

A corrente da serra já deve estar se movimentando à plena velocidade antes de entrar em contacto com a madeira. Utilize o limitador de garras **12** para apoiar a electro-serra sobre a madeira. Ao serrar deverá usar o limitador de garras como alavanca.

Ao serrar ramos mais grossos ou troncos, deverá reaplicar o limitador de garras num ponto mais baixo. Para tal deverá puxar a electro-serra para trás, para soltar o limitador de garras e reaplicá-lo um pouco mais abaixo. Para isto não é necessário remover a corrente da serra do corte.

Ao serrar não deverá premir com força sobre a corrente da serra, mas permitir que ela funcione exercendo uma leve pressão de alavanca sobre o limitador de garras **12**.

Jamais operar a electro-serra com os braços esticados. Não tente serrar em locais de difícil acesso, nem de pé sobre uma escada. Jamais serrar acima da altura dos ombros.

Os melhores resultados de serrar são alcançados quando a velocidade da corrente não é reduzida devido a sobrecarga.

Cuidado ao chegar no final do corte. Assim que a electro-serra tiver cortado o material, o seu peso muda inesperadamente. Há perigo de lesões para as pernas e para os pés.

Só remover a electro-serra do corte com a corrente da serra em movimento.

Serrar troncos (veja figuras E e H)

Ao serrar troncos devem ser observadas as seguintes directivas de segurança:

Depositar o tronco e apoiá-lo como indicado na figura, de modo que o corte não possa se fechar e emperrar a corrente da serra.

Pedaços de madeira mais curtos devem ser alinhados e presos.

Só devem ser serrados 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.

A electro-serra em funcionamento não deve entrar em contacto com cercas de arame nem com o chão.

A electro-serra não é apropriada para cortar ramagens finas.

Cortes longitudinais devem ser realizados com cuidado especial, pois para estes não é possível utilizar o limitador de garras **12**. Conduzir a electro-serra num ângulo plano, para evitar um contragolpe da serra.

Ao serrar em declives, os troncos e o material a ser serrado que se encontra deitado no chão deve sempre ser serrado estando por cima ou ao lado.

Tenha cuidado para não tropeçar por cepos de árvore, ramos, raízes, etc.

Serrar madeira sob tensão (veja figura H)

- ▶ **Só pessoal especialmente formado é que deve serrar madeira, ramos ou árvores que estejam sob tensão. Deve ser tomado muito cuidado.** Há um elevado perigo de acidentes.

Se a madeira estiver apoiada de ambos os lados, deverá primeiro cortar o tronco, por cima (**Y**), até um terço do diâmetro e em seguida cortar todo o tronco, por baixo (**Z**), na mesma altura, para evitar que a electro-serra possa quebrar ou emperrar. Enquanto isto deverá evitar que a corrente da serra possa entrar em contacto com o chão.

Se a madeira estiver apoiada de um só lado, deverá primeiro cortar o tronco, de baixo para cima (**Y**), até um terço do diâmetro e em seguida cortar todo o tronco, por cima (**Z**), na mesma altura, para evitar que a electro-serra possa quebrar ou emperrar.

Abater ávores (veja figura I)

- ▶ **Sempre usar um capacete para estar protegido contra galhos a cair.**
- ▶ **Com a electro-serra só devem ser abatidas árvores com um diâmetro menor do que o comprimento da lança.**
- ▶ **Interditar a área de trabalho. Observe que não se encontrem pessoas nem animais na área de queda da árvore (❶).**
- ▶ **Não tente libertar uma corrente de serra emperrada com o motor em funcionamento. Use cunhas de madeira para libertar a corrente de serra emperrada.**

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 electro-serra deveria permanecer na área acima da árvore a ser abatida, porque após ser cortada, a árvore provavelmente irá tombar e rolar declive abaixo.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 65 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Antes de abater, deveria planear um caminho de fuga (❷) e se necessário abrir um caminho. O caminho de fuga deveria percorrer diagonalmente para trás da linha de queda prevista.

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 o entalhe: Abrir, na direcção de queda, um entalhe (**X – W**) com uma profundidade de 1/3 do diâmetro da árvore. Primeiro deve ser executado o entalhe 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: Fazer o corte de abate (**Y**) no mínimo 50 mm acima do corte de entalhe horizontal. Fazer o corte de abate paralelamente ao corte de entalhe horizontal. O corte de abate só deve ser feito de modo que ainda permaneça uma parte não cortada (dobradiça) entre a linha de abate e o entalhe. 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 sinais de que a árvove possivelmente não tombe para o lado desejado ou se ela se inclinar enganchando a corrente de serra, deverá interromper o corte e desligar a serra de corrente. Para abrir o corte e para forçar a árvore para a linha de queda desejada deverá utilizar cunhas (**Z**) de madeira, plástico ou alumínio.
– Se a árvore não começar a tombar quando o corte se aproximar da alma, deverá remover a serra de corrente do corte, desligá-la e introduzir uma cunha (**Z**) no corte horizontal até a árvore tombar.

Assim que a árvore começar a tombar, deverá remover (se já não tiver ocorrido) a serra de corrente do corte, desligá-la e depositá-la. Deixar a área de perigo pelo caminho de fuga planejado. Tenha cuidado com galhos que estejam a cair e não tropece.

Desgalhar (veja figura K)

Desgalhar significa cortar 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. Cortar ramos pequenos de acordo com um corte, conforme indicado na figura. Galhos sob tensão, deveriam ser cortados de baixo para cima, para evitar que a electro-serra seja entalada.

Cortar troncos ao comprimento (veja figuras L – O)

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.

Assim que o tronco da árvore estiver apoiado de forma uniforme ao longo de todo o comprimento, comece a serrar por cima.

Quando o tronco está apoiado sobre uma extremidade, 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.

Quando o tronco está apoiado sobre ambas as extremidades, deverá primeiro serrar 1/3 do diâmetro do tronco, pelo lado 2/3 de cima e em seguida o lado de baixo, na altura do corte superior.

Para serrar em declives, 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 electro-serra. Tenha cuidado para que a electro-serra não entre em contacto com o chão. Após a execução do corte, deverá aguardar que electro-serra páre, antes de remover a electro-serra do corte. Sempre desligar o motor da electro-serra antes de se deslocar de árvore para árvore.

Busca de erros

A tabela a seguir apresenta sintomas de avarias, as possíveis causas, assim como as medidas correctas, caso a sua ferramenta eléctrica não estiver a funcionar correctamente. Se, apesar disso, não for possível localizar e eliminar o problema, entre em contacto com a sua oficina de serviço pós-venda.

► **Atenção: Antes de tentar localizar o erro, deverá desligar a ferramenta eléctrica e puxar a ficha da tomada.**

Sintomas	Possível causa	Solução
A electro-serra não funciona	O travão de contragolpe foi accionado	Puxar a protecção dianteira da mão **5** de volta para trás, para a posição ❶, de modo que o ponto vermelho **26** seja coberto
	A ficha não está conectada	Conectar a ficha
	Tomada com defeito	Utilizar uma outra tomada
	O fusível foi accionado	Substituir o fusível
	Cabo de extensão danificado	Tentar sem cabo de extensão

OBJ_BUCH-716-004.book Page 66 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sintomas	Possível causa	Solução
A electro-serra trabalha intermitentemente	Cabo eléctrico com defeito	Controlar o cabo eléctrico, se necessário substituí-lo
	Mau contacto externo ou interno	Dirija-se a uma oficina de serviço pós-venda autorizada Bosch
	Interruptor de ligar-desligar **3** com defeito	Dirija-se a uma oficina de serviço pós-venda autorizada Bosch
Corrente da serra seca	Não há óleo no tanque	Encher com óleo
	A ventilação do fecho do tanque de óleo **4** está obstruída	Limpar o fecho do tanque de óleo **4**
	O canal de saída de óleo está obstruído	Limpar o canal de saída de óleo
A corrente da serra não é travada	Travão de contragolpe/travão de inércia com defeito	Dirija-se a uma oficina de serviço pós-venda autorizada Bosch
Corrente da serra/carril de guia quente	Não há óleo no tanque	Encher com óleo
	A ventilação do fecho do tanque de óleo **4** está obstruída	Limpar o fecho do tanque de óleo **4**
	O canal de saída de óleo está obstruído	Limpar o canal de saída de óleo
	Tensão da corrente alta demais	Ajustar a tensão da corrente
	Corrente de serra embotada	Reafiar ou substituir a corrente da serra
A electro-serra arranca, vibra ou não corta direito	Tensão da corrente baixa demais	Ajustar a tensão da corrente
	Corrente de serra embotada	Reafiar ou substituir a corrente da serra
	Corrente da serra gasta	Substituir a corrente da serra
	Os dentes da serra mostram para a direcção errada	Montar a corrente da serra de forma correcta

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- ▶ **Atenção! Desligue a ferramenta eléctrica antes de realizar trabalhos de manutenção ou de limpeza e puxe a ficha de rede da tomada. O mesmo se aplica se o cabo de rede estiver danificado, cortado ou emaranhado.**
- ▶ **Manter a ferramenta eléctrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.**

Nota: Executar os seguintes trabalhos de manutenção em intervalos regulares para assegurar uma utilização longa e fiável.

Controlar regularmente se a electro-serra apresenta defeitos, como por exemplo uma corrente de serra frouxa, pendurada ou danificada, fixações soltas e gastas ou peças danificadas.

Ao desmontar a corrente da serra deverá observar que esta tenha sido aliviada com o anel tensor da corrente **13**. Se ela for desmontada sem ter sido aliviada antes, poderão ocorrer danos da electro-serra.

Verificar se tampas, coberturas e dispositivos de protecção não estão danificados e se estão colocados correctamente. Executar eventuais trabalhos de manutenção e de reparação necessários antes da utilização.

Se a electro-serra falhar apesar de cuidadosos processos de fabricação e de teste, a reparação deverá ser executada por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas eléctricas Bosch.

Nota: É imprescindível esvaziar o tanque de óleo antes da expedição das electro-serras. Para isto deverá retirar o crivo do tanque, esvaziá-lo e em seguida recolocar novamente o crivo.

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentas é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos, como consta na placa de características da electro-serra.

Substituir/virar a corrente da serra e a lança (veja figura A)

Controlar a corrente da serra e a lança conforme o capítulo “Esticar a corrente de serra”.

A ranhura de guia da lança desgasta-se com o passar do tempo. Virar a lança 180° ao substituir a corrente da serra, para compensar o desgaste. O came para esticar a corrente **22** deve ser montado numa outra posição da lança.

Controlar a roda da corrente **18**. Se estiver gasta ou danificada devido à alta carga, ela deverá ser substituída numa oficina de serviço pós-venda.

Afiar a corrente de serra

A corrente da serra pode ser reafiada de forma correcta em cada uma das oficinas pós-venda Bosch autorizadas. Com o dispositivo Bosch de afiar correntes ou com o Dremel-Multi, com adaptador de lixar 1453, é possível reafiar a corrente por conta própria. Observe a instrução de serviço fornecida.

Controlar o automatismo de óleo

O funcionamento da lubrificação automática da corrente pode ser controlado ligando a serra e segurá-la com a ponta no sentido de um cartão ou de um paple sobre o chão. Não permitir que a corrente entre em contacto com o chão e mante-

OBJ_BUCH-716-004.book Page 67 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

nha uma distância de 20 cm. Se puder ver uma pista de óleo, significa que o automatismo de óleo funciona perfeitamente. Se não puder ser vista nenhuma pista de óleo, apesar do tanque estar cheio, leia o capítulo "Busca de erros" ou entre em contacto com uma oficina pós-venda Bosch.

Após o processo de trabalho/arrecadação

Limpar a carcaça de plástico da electro-serra com uma escova macia e com um pano limpo. Não usar água, solventes nem produtos de polimento. Remover todas as sujidades, especialmente das aberturas de ventilação do motor.

Após 1 – 3 de funcionamento deverá desmontar a tampa **15**, a lança **11** e a corrente da serra **10** e limpá-la com uma escova.

Remover aderências da área em baixo da tampa **15**, da roda da corrente **18** e da fixação da lança com uma escova. Limpar o bocal de óleo **19** com um pano limpo.

No caso de um mecanismo tensor de corrente emperrados na cobertura **15**, remova a tampa **27**, vire o punho de aperto **14** e o anel tensor da corrente **13**, um contra o outro, de modo que as aderências possam se soltar no interior do mecanismo e cair para fora por baixo. Umas leves batidelas na cobertura **15** são suficientes. No caso de um mecanismo colado, deverá usar uma escova macia ou ar comprimido para a limpeza, mas de modo algum ferramentas. (veja figura J)

Se a electro-serra tiver que ser armazenada durante um tempo prolongado, deverá limpar a corrente da serra **10** e a lança **11**.

Guardar a electro-serra num lugar seguro e seco, fora do alcance das crianças.

Por favor observe que a corrente de serra sempre seja sempre depositada na horizontal, com o fecho do tanque de óleo **4** para cima.

Se o aparelho for guardado na embalagem, será necessário esvaziar completamente o tanque de óleo.

Acessórios

Corrente da serra

para lança de 350 mm ..... F 016 800 239
para lança de 400 mm ..... F 016 800 240

Lança com corrente da serra

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Outros acessórios

Conjunto para afiar/para limpar a corrente . F 016 800 263
Óleo anti-aderente para a corrente da serra, 1 litro 2 607 000 181
Óleo anti-aderente para a corrente da serra, 5 litro ..... F 016 800 111
Luvas de protecção 2 607 000 134
Óculos de protecção ..... F 016 800 178
Protecção auricular SNR 19 ..... 2 607 990 042
Protecção auricular SNR 24 ..... 2 607 990 043
Protecção para transporte..... 1 605 510 329

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 esclarece 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
www.bosch.com.br/contacto

Eliminação

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

Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

Apenas países da União Europeia:



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.

Sob reserva de alterações.

Italiano

Norme di sicurezza

Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili

⚠ 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 «elettroutensile» 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).

OBJ_BUCH-716-004.book Page 68 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

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'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili.** Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.
- **Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile.** Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettroutensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettroutensili 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'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettroutensile 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'elettroutensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché occhiali 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'elettroutensile, si riduce il rischio di incidenti.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. 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'elettroutensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile 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'elettroutensile 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'elettroutensile 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 elettroutensili

- **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi.** Un elettroutensile 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'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione dell'elettroutensile 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'elettroutensile**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 69 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili 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 taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- ▶ **Utilizzare l'elettroutensile, 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 elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

Assistenza

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

Indicazioni di sicurezza per seghe a catena

- ▶ **Quando la sega è in funzione 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 momento di distrazione la catena della sega possa far presa su un indumento oppure su parti del corpo.
- ▶ **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.
- ▶ **Afferrare l'elettroutensile esclusivamente sulle superfici isolate dell'impugnatura, in quanto la catena della sega potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti oppure con il proprio cavo di rete.** Il contatto della catena della sega con un cavo sotto tensione può mettere sotto tensione parti metalliche dell'apparecchio, causando una scossa elettrica.
- ▶ **Portare occhiali di protezione e protezione per l'udito. 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 aria o a contatti accidentali con la catena della sega.
- ▶ **Non lavorare mai con una sega a catena su un albero.** Utilizzando una sega a catena su un albero esiste il serio pericolo 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 tensione, calcolare sempre la possibilità che possa scattare indietro.** Liberando la tensione nelle 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 in modo particolarmente attento quando si taglia legname nel sottobosco ed alberi giovani.** Il materiale sottile può rimanere impigliato nella catena della sega e colpire l'operatore oppure fargli 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 degli accessori.** 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 libere da olio e grasso.** Impugnature sporche di grasso e di olio sono scivolose e possono causare 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.

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 rimane bloccata nel taglio.
– Un contatto con la punta del binario di guida 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 rapidamente la guida in direzione dell'operatore.
– Ognuna di queste reazioni può comportare la perdita di controllo sulla sega ed il pericolo concreto di gravi lesioni. Mai fare affidamento esclusivamente sui dispositivi di sicurezza montati nella sega a catena. Quale utente di una sega a catena si dovrebbero adottare diverse misure in modo di poter lavorare con sicurezza ed evitare situazioni pericolose.
Un contraccolpo è la conseguenza di un utilizzo non appropriato o non corretto dell'elettroutensile. Lo stesso può essere evitato prendendo misure precauzionali adatte come descritto di seguito:

- ▶ **Tenere la sega ben salda con entrambe le mani e con pollici e dita che afferrano le impugnature della sega a catena. Portare il proprio corpo e le braccia in una posizione che permetta di resistere bene alle forze di contraccolpo.** Adottando misure adatte, l'operatore è in gra-

OBJ_BUCH-716-004.book Page 70 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

do di controllare le forze di contraccolpo. Non lasciare mai la sega a catena.

- **Evitare una posizione anomala del corpo e non eseguire tagli oltre l'altezza della spalla.** In questo modo è possibile evitare un contatto accidentale con la punta del binario di guida, rendendo possibile un migliore controllo della sega a catena quando si presentano situazioni inaspettate.
- **Utilizzare sempre guide di ricambio e catene della sega esplicitamente prescritte dal produttore.** Guide di ricambio e catene della sega non appropriate possono causare la rottura della catena oppure provocare un contraccolpo.
- **Per quanto riguarda l'affilatura e la manutenzione della catena della sega, attenersi alle istruzioni del produttore.** Limitatori di profondità troppo bassi aumentano la tendenza a provocare un contraccolpo.
- **A bambini e ragazzi è proibito utilizzare la sega a catena; l'uso è permesso ad apprendisti che abbiano almeno 16 anni che operino sotto controllo. La stessa cosa vale per persone che non sanno utilizzare la sega a catena oppure che non la conoscono sufficientemente.** Le istruzioni per l'uso dovrebbero essere sempre a portata di mano. Persone troppo stanche oppure che non sono in grado di essere sottoposte a sforzi non devono utilizzare la sega a catena.
- **Prima di cominciare ad usare l'utensile accertarsi sempre che siano montate correttamente tutte le impugnature e tutti i dispositivi di protezione.** Mai tentare di mettere in funzione utensili che non siano completi di tutti i componenti previsti e neppure utensili sottoposti a modifiche non consentite.
- **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettroutensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Utilizzare con sicurezza l'elettroutensile tenendolo sempre con entrambe le mani.
- **Prima di posare l'elettroutensile, attendere sempre fino a quando si sarà fermato completamente.** L'accessorio può incepparsi e comportare la perdita di controllo dell'elettroutensile.

Prima di mettere in funzione per la prima volta la sega a catena, si consiglia 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 effettuato tramite esempi pratici. Come primo esercizio si dovrebbe effettuare il taglio di tronchi di alberi posti su un cavalletto per segare oppure su un basamento.

Simboli

I seguenti simboli possono essere molto importanti per l'utilizzo dell'elettroutensile in dotazione. È importante imprimersi bene nella mente i simboli ed il rispettivo significato. Un'interpretazione corretta dei simboli contribuisce ad utilizzare meglio ed in modo più sicuro l'elettroutensile.

Simbolo	Significato
	▶ **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.
	Togliere immediatamente la spina di rete prima di effettuare interventi di regolazione e di manutenzione oppure se il cavo elettrico è danneggiato o tagliato.
	Non utilizzare l'elettroutensile quando piove e neppure esporlo alla pioggia.
	▶ **Indossare degli occhiali di protezione.**
	▶ **Portare cuffie di protezione.** L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 71 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Simbolo	Significato
	Il frenacatena ed il freno motore bloccano la catena della sega nel giro di breve tempo.
	**Solo per i Paesi della CE:** Non gettare elettroutensili 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 elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Descrizione del prodotto e caratteristiche



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.

Si prega di aprire la pagina ribaltabile su cui si trova raffigurata schematicamente la macchina e lasciarla aperta mentre si legge il manuale delle Istruzioni per l'uso.

Uso conforme alle norme

L'elettroutensile è idoneo per tagliare il legno come p. es. travi di legno, tavole, rami, tronchi ecc. nonché per abbattere alberi. Lo stesso può essere utilizzato per eseguire tagli longitudinalmente e trasversalmente rispetto alla direzione delle fibre del legno.

Volume di fornitura

Estrarre con attenzione l'elettroutensile dall'imballaggio e controllare che i seguenti componenti siano completi:

- Sega a catena
- Copertura
- Catena per la sega
- Lama
- 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.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce all'illustrazione dell'elettroutensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

1 Impugnatura posteriore (superficie di presa isolata)
2 Pulsante di sicurezza dell'interruttore di avvio/arresto
3 Interruttore di avvio/arresto
4 Tappo del serbatoio per l'olio
5 Sblocco del frenacatena (protezione mano)
6 Impugnatura anteriore (superficie di presa isolata)
7 Marcatura «Frenacatena libero»
8 Ruota dentata cilindrica
9 Protezione della catena
10 Catena della sega
11 Lama
12 Denti a presa mordente
13 Anello di tensione della catena (rosso)
14 Impugnatura di serraggio
15 Copertura
16 Numero di serie
17 Simbolo della direzione di marcia e di taglio
18 Rocchetto per catena
19 Ugello per l'olio
20 Traversino di guida per la lama
21 Bullone di fissaggio
22 Camma per tendere la catena
23 Bullone di recupero della catena
24 Indicatore del livello dell'olio
25 Pulsante di ripristino per interruttore automatico termico
26 Punto rosso
27 Coperchio per meccanismo di tensione della catena

L'accessorio illustrato oppure descritto non è compreso nel volume di fornitura standard. L'accessorio completo è contenuto nel nostro programma accessori.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 72 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Dati tecnici

Sega a catena		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Codice prodotto		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Potenza nominale assorbita	W	2100	2100
Velocità della catena in avanzamento libero*	m/s	12	12
Lunghezza della lama	cm	35	40
Tempo di frenata del frenacatena	s	< 0,1	< 0,1
Tempo di frenata del freno motore	s	< 1	< 1
Passo della catena	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Spessore dell'elemento di trazione	mm	1,3	1,3
Quantità degli elementi di trazione		52	57
Capacità del serbatoio dell'olio	ml	200	200
Lubrificazione automatica della catena		●	●
Tensione della catena senza l'impiego di utensili (SDS)		●	●
Protezione contro il sovraccarico		●	●
Avviamento dolce		●	●
Constant Electronic		●	●
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Classe di sicurezza		⧈/II	⧈/II

*limitata tramite elettronica

I dati sono validi per una tensione nominale [U] di 230 V. In caso di tensioni differenti e di modelli specifici dei paesi di impiego, questi dati possono variare.

Si prega di tenere presente il codice prodotto applicato sulla targhetta di costruzione del Vostro elettroutensile. Le descrizioni commerciali di singoli elettroutensili possono variare.

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati per rumorosità rilevati conformemente alla norma EN 60745.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a dB(A): livello di rumorosità 95 dB(A); livello di potenza acustica 103 dB(A). Incertezza della misura K = 2 dB.
Usare la protezione acustica!

Valori complessivi di oscillazione a_h (somma vettoriale delle tre direzioni) e incertezza della misura K misurati conformemente alla norma EN 60745:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

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 elettroutensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.
Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettroutensile. Qualora l'elettroutensile 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'elettroutensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Dichiarazione di conformità CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 60745 in base alle prescrizioni delle direttive 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE.
Controllo del modello CE No. 3400653.02 CE tramite ufficio di controllo notificato No. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/CE: Llivello di potenza sonora garantito 105 dB(A).
Procedura di valutazione della conformità secondo appendice V.

Categoria di prodotto: 6

Fascicolo tecnico (2006/42/CE, 2000/14/CE) presso:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

OBJ_BUCH-716-004.book Page 73 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montaggio

Per la Vostra sicurezza

- ▶ **Attenzione! Prima di effettuare interventi di manutenzione o di pulizia spegnere l'elettroutensile e staccare la spina dalla presa di corrente. Lo stesso vale se il cavo della corrente dovesse essere danneggiato, tagliato oppure aggrovigliato.**
- ▶ **Attenzione! Non toccare la catena rotante della sega.**
- ▶ **Non utilizzare in nessun caso la sega a catena nelle vicinanze di persone, di bambini oppure di animali; altrettanto non utilizzare l'elettroutensile dopo l'assunzione di prodotti alcolici, droghe oppure dopo aver ingerito medicinali anestetizzanti.**

Per sicurezza, il Vostro elettroutensile è dotato di un isolamento di protezione e non richiede nessuna messa a terra. La tensione d'esercizio è di 230 V AC, 50/60 Hz (per paesi non appartenenti alla CE 240 V a seconda della versione). Utilizzare esclusivamente cavi di prolunga omologati. Per ulteriori informazioni, rivolgersi al Servizio di Assistenza autorizzato.

In caso di utilizzo della sega a catena con un cavo di prolunga sono necessarie le seguenti sezioni conduttrici:

– min. 1,5 mm^2 fino a lunghezza max. 50 m
– min. 2,5 mm^2 fino a lunghezza max. 100 m

Avvertenza: Se si utilizza un cavo di prolunga è necessario che questo – come indicato nelle norme di sicurezza – sia dotato di un conduttore di protezione che, attraverso la spina, sia collegato al conduttore di protezione del Vostro impianto elettrico.

In caso di impiego di tamburi per cavi, gli stessi devono essere srotolati.

Possono essere utilizzati esclusivamente cavi di prolunga del tipo H07 RN-F oppure IEC (60245 IEC 66).

In caso di dubbi, rivolgersi ad un elettricista professionista oppure alla rappresentanza Bosch Service più vicina.

- ▶ **ATTENZIONE: Cavi di prolunga non conformi alle norme possono essere pericolosi. I cavi di prolunga, le spine ed i raccordi devono essere di tipo impermeabile all'acqua e devono essere omologati per l'uso in ambienti esterni.**

I collegamenti dei cavi devono essere asciutti e non devono poggiare per terra.

Per una maggiore sicurezza, si consiglia di usare un interruttore a corrente di guasto (RCD) con una corrente di guasto massima di 30 mA. Questo interruttore a corrente di guasto dovrebbe essere controllato prima di ogni impiego.

Se il cavo di collegamento è danneggiato, lo stesso può essere riparato esclusivamente da un' Officina Bosch autorizzata.

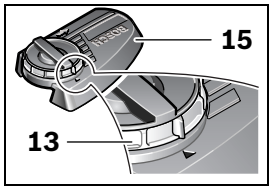
Indicazione per prodotti che **non vengono venduti in GB**:
ATTENZIONE: Per la Vostra sicurezza è necessario che la spina applicata sull'elettroutensile sia collegata al cavo di prolunga. Il raccordo del cavo di prolunga deve essere protetto contro gli spruzzi dell'acqua, deve essere di gomma oppure deve essere coperto con gomma. Il cavo di prolunga deve essere usato con un dispositivo di scarico della trazione.

Montaggio e tensione della catena della sega

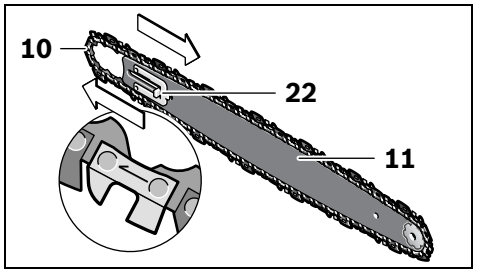
- ▶ **Collegare la sega a catena alla rete di alimentazione solo dopo aver concluso completamente tutte le operazioni di montaggio.**
- ▶ **Maneggiando la catena della sega portare sempre dei guanti di protezione.**

Montaggio della lama e della catena della sega (vedi figura A)

– Estrarre con cautela tutti i componenti dall'imballaggio.
– Far coincidere le 2 frecce sull'anello di tensione della catena **13** e sulla copertura **15** (⋈).

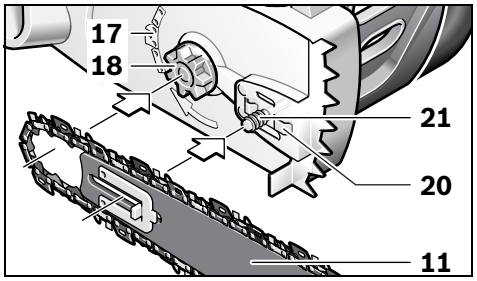


– Appoggiare la sega a catena su una superficie piana.
- ▶ **Utilizzare esclusivamente catene per sega con uno spessore dell'elemento di trazione (larghezza della scanalatura) di 1,3 mm.**
– Inserire la catena della sega **10** nella scanalatura rotante della lama **11**. Prestare attenzione al corretto senso di rotazione. Confrontare la catena della sega con il simbolo relativo al senso di rotazione **17**. Accertarsi che la camma per tendere la catena **22** sia rivolta verso l'esterno. Per facilitare l'inserimento della catena della sega **10**, tenere in modo verticale la lama **11**.

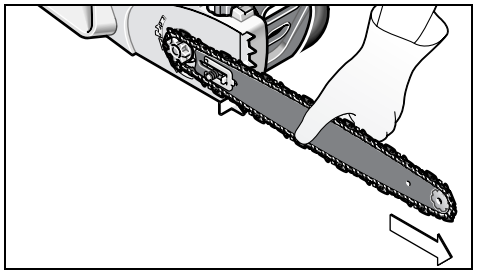


– Applicare le maglie della catena attorno al rocchetto per catena **18** e posizionarvi sopra la lama **11** in modo che i traversini di guida per la lama **20** che si trovano davanti e dietro il bullone di fissaggio **21** facciano presa nel foro longitudinale della lama **11**.

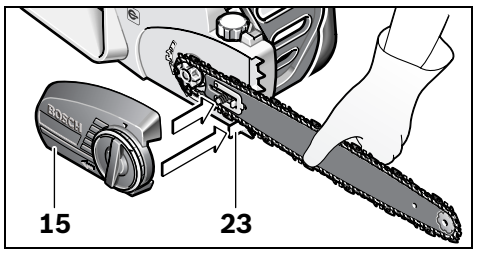
OBJ_BUCH-716-004.book Page 74 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



– Controllare se tutte le parti sono posizionate correttamente e tenere in questa posizione la lama con la catena.



– Applicare con precisione la copertura **15** ed assicurarsi che il bullone di recupero della catena **23** arrivi a posarsi nell'apposita fessura di guida della copertura **15**.



– Serrare la copertura **15** con l'impugnatura di serraggio **14** senza bloccarla.



– La catena della sega non è ancora tesa. L'operazione di tensione della catena della sega avviene come descritto nel paragrafo «Tensione della catena della sega».

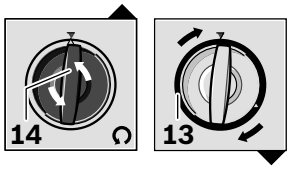
Tensione della catena della sega (vedi figure A e C)

Controllare la tensione della catena prima di iniziare a lavorare, dopo aver effettuato i primi tagli e regolarmente ogni 10 minuti durante il lavoro. In modo particolare in caso di catene nuove della sega, all'inizio c'è da aspettarsi un'espansione maggiore.

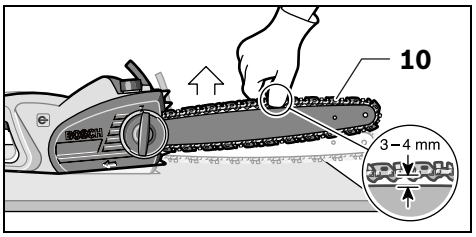
La durata della catena della sega dipende in modo determinante da una sufficiente lubrificazione e da una corretta tensione.

Non tendere la catena della sega quando è ancora eccessivamente calda in quanto raffreddandosi si restringe e potrebbe appoggiare poi troppo tesa sulla lama.

– Appoggiare la sega a catena su una superficie piana.
– Per allentare il blocco della lama ruotare l'impugnatura di serraggio **14** ca. 1 – 3 giri in senso antiorario.
– Controllare se le maglie della catena appoggiano correttamente nella fessura di guida della lama **11** e sul rocchetto per catena **18**.



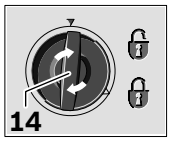
– Ruotare in senso orario l'anello rosso di tensione della catena **13** a scatti fino a quando sarà stata raggiunta la corretta tensione della catena. La meccanica d'arresto impedisce che la tensione della catena si allenti. Se l'anello di tensione della catena **13** può essere ruotato soltanto con difficoltà, sarà necessario allentare ulteriormente in senso antiorario l'impugnatura di serraggio **14**. L'impugnatura di serraggio **14** può ruotare contemporaneamente se l'anello di tensione della catena **13** viene regolato.
– La catena della sega **10** è stata tesa correttamente se può essere sollevata al centro di ca. 3 – 4 mm. Questo controllo deve essere effettuato sollevando con una mano la catena della sega in senso inverso al peso proprio della sega.



– Se la tensione della catena della sega **10** è troppo forte, ruotare in senso antiorario l'anello di tensione della catena **13**.

Bloccaggio della lama

– Con catena della sega **10** tesa, bloccare saldamente la lama **11** ruotando in senso orario l'impugnatura di serraggio **14**. Per questa operazione non utilizzare alcun utensile.



Lubrificazione della catena della sega (vedere figure A – B)

Nota bene: La sega a catena non viene fornita riempita di olio adesivo per catene. Prima di utilizzare la sega è quindi importante riempire di olio. L'utilizzo della sega a catena senza l'olio adesivo per catene oppure con un livello dell'olio inferiore alla

OBJ_BUCH-716-004.book Page 75 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

marcatura di minimo causa danneggiamento della sega a catena.

La durata e la potenza di taglio della catena dipendono da una lubrificazione ottimale. Per questo motivo durante il funzionamento la catena della sega viene lubrificata automaticamente tramite l'ugello per l'olio **19** con olio adesivo per catene.

Per riempire il serbatoio dell'olio procedere come segue:
- Appoggiare 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 attorno al tappo del serbatoio per l'olio **4** e svitare il tappo.
- Per il riempimento non togliere l'elemento filtrante.
- Riempire il serbatoio dell'olio con olio adesivo biodegradabile per seghe a catena della Bosch.
- Prestare attenzione affinché non penetri sporcizia nel serbatoio dell'olio. Riavvitare il tappo del serbatoio dell'olio **4**.

Nota bene: Per permettere la ventilazione tra il serbatoio dell'olio e la zona circostante, tra il filtro ed il tappo del serbatoio dell'olio vi sono quattro piccoli canali di compensazione attraverso i quali possono fuoriuscire piccole quantità d'olio. Prestare attenzione affinché la sega a catena venga sempre posata in posizione orizzontale con il tappo del serbatoio dell'olio **4** rivolto verso l'alto.

Nota bene: Al fine di evitare danni alla sega a catena, utilizzare esclusivamente l'olio adesivo biodegradabile per catene raccomandato. Non utilizzare mai olio riciclato oppure olio esausto. In caso di impiego di olio non omologato decade qualsiasi diritto di garanzia.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

▶ Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.
Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.
  - Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.
  - Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

  Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.

Uso

Messa in funzione

▶ **Osservare la tensione di rete!** La tensione riportata sulla targhetta di identificazione dell'elettroutensile deve corrispondere alla tensione della rete elettrica di alimentazione.

Accendere/spegnere

Tenere la sega a catena come descritto al paragrafo «Lavorare con la sega a catena».

Per **accendere l'elettroutensile** azionare **prima** il pulsante di sicurezza **2** e premere **poi** l'interruttore di avvio/arresto **3** tenendolo premuto.

Per **spegnere** l'elettroutensile rilasciare di nuovo l'interruttore di avvio/arresto **3**.

Nota bene: Per motivi di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore avvio/arresto **3** che deve essere tenuto sempre premuto durante l'esercizio.

Nota bene: Non cercare di fermare la sega a catena azionando la protezione per le mani anteriore **5** (attivazione del frenacatena).

Limitatore di spunto alla partenza

Il limitatore elettronico di spunto alla partenza ha la funzione di limitare la potenza durante la fase della messa in esercizio dell'elettroutensile e permette l'utilizzo di un fusibile da 16 A.

Protezione termosensibile contro sovraccarichi

In caso di sovraccarico, causato p. es. dalla catena della sega non affilata, il motore può non avviarsi in quanto è scattato l'interruttore automatico termico Per il ripristino premere il pulsante di ripristino **25**. Successivamente la sega a catena deve essere fatta funzionare ca. 1 minuto in avanzamento libero.

Freno motore/frenacatena (vedi figura D)

La sega a catena è equipaggiata con due dispositivi di sicurezza:

Il **freno motore** frena la catena della sega dopo il rilascio dell'interruttore di avvio/arresto **3**.

Il **frenacatena** è un meccanismo di protezione che, in caso la sega a catena rimbalzi all'indietro, si attiva tramite la protezione mano anteriore **5**. La catena della sega si ferma al più tardi dopo 0,1 secondi.

Effettuare ad intervalli regolari una prova per verificarne il funzionamento. Spingere in avanti la protezione mano anteriore **5** (posizione ❷), in modo che il punto rosso **26** diventi visibile sotto alla marcatura **7** ed avviare brevemente la sega a catena. La catena della sega non deve avviarsi. Per poter sbloccare nuovamente la frenacatena, tirare di nuovo indietro la protezione mano anteriore **5** (posizione ❶), in modo che il punto rosso **26** sotto la marcatura **7** venga coperto.

Lavorare con la sega a catena

Prima dell'operazione di taglio

Prima della messa in funzione e regolarmente nel corso delle operazioni di taglio è necessario effettuare i seguenti controlli:
- La sega a catena si trova in una condizione adatta a garantire un funzionamento sicuro?
- 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. Rabboccare d'olio quando il livello dell'olio ha raggiunto il bordo inferiore nella finestrella di controllo. Il contenuto del serbatoio è sufficiente per circa

OBJ_BUCH-716-004.book Page 76 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

15 minuti, in funzione delle pause e dell'intensità del lavoro.
- La catena è tesa correttamente ed è ben affilata? Durante i lavori di taglio controllare regolarmente la tensione della catena ogni 10 minuti. In modo particolare in caso di catene nuove della sega, all'inizio c'è da aspettarsi un'espansione maggiore. Lo stato della catena della sega influenza significativamente la prestazione di taglio. Solo catene ben affilate proteggono da sovraccarico.
- Il frenacatena è sbloccato e si è sicuri del suo funzionamento?
- È stato indossato l'equipaggiamento di protezione necessario? Portare occhiali di protezione e protezione per l'udito. 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 lesioni dovuti a pezzi tagliati proiettati in aria ed il pericolo di toccare accidentalmente la catena della sega.

Contraccolpo della sega (vedi figura D)

Per contraccolpo della sega si intende un improvviso contraccolpo all'indietro oppure verso l'alto 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 in caso di catena bloccata.

Quando si verifica un contraccolpo, la sega a catena reagisce in modo imprevedibile e può provocare gravi lesioni all'operatore oppure alle persone che si trovano nella zona operativa.

In caso di tagli laterali, tagli trasversali e tagli longitudinali è indispensabile operare con particolare attenzione in quanto in questi casi non è possibile applicare i denti a presa mordente **12**.

Per evitare il contraccolpo della sega:
- Accostare la sega a catena in una posizione che sia la più piana possibile.
- Non lavorare mai con la catena della sega allentata, allargata oppure eccessivamente usurata.
- Affilare la catena della sega come prescritto.
- Non effettuare mai operazioni di taglio oltre l'altezza della spalla.
- Non segare mai con la punta della lama.
- Tenere la sega a catena sempre ben ferma con entrambe le mani.
- Utilizzare sempre una catena per sega Bosch in grado di attutire i contraccolpi.
- Utilizzare i denti a presa mordente **12** come leva.
- Fare attenzione ad avere sempre la corretta tensione della catena.

Comportamento generale (vedi figure D – G)

Tenere la sega a catena sempre ben ferma con entrambe le mani, afferrare con la mano sinistra l'impugnatura anteriore e con la mano destra l'impugnatura posteriore. Afferrare sempre completamente le impugnature con tutta la mano. Non effettuare in nessun caso operazioni di taglio con una mano sola. Tenere il cavo della corrente sempre nella parte posteriore ed al di fuori dal campo operativo della catena della sega e della zona in cui si trova il materiale da tagliare. Posizionarsi in modo tale da impedire che il cavo possa rimanere impigliato tra rami e ramoscelli.

Mettere in funzione la sega a catena esclusivamente prendendo una posizione sicura. Tenere la sega a catena leggermente spostata verso destra rispetto al proprio corpo.

Prima del contatto con il legno la catena della sega deve aver raggiunto la velocità massima. Nel far questo utilizzare i denti a presa mordente **12** per fissare la sega a catena sul legname. Durante l'operazione di taglio, utilizzare i denti a presa mordente come leva.

In caso di taglio di rami più robusti oppure di tronchi, applicare i denti a presa mordente man mano su un punto inferiore. A tal fine, tirare indietro la sega a catena per allentare i denti a presa mordente ed applicarla di nuovo in un punto più profondo. Durante questa operazione non estrarre la sega dal taglio.

Durante l'operazione di taglio non premere con forza sulla catena della sega ma lasciarla lavorare esercitando una leggera pressione di leva tramite i denti a presa mordente **12**.

Non utilizzare mai la sega a catena tenendola con le braccia tese. Non tentare mai di effettuare tagli su punti difficilmente accessibili oppure stando su una scala. Non effettuare mai operazioni di taglio oltre l'altezza della spalla.

Per raggiungere i migliori risultati di taglio è indispensabili fare in modo che la velocità della catena non diminuisca a causa di sovraccarico.

Prestare attenzione alla fine del taglio. Non appena la sega a catena avrà completato il taglio, cambierà improvvisamente il peso. Esiste pericolo di lesioni per gambe e piedi.

Estrarre la sega a catena dal taglio solo con catena della sega ancora in funzione.

Taglio di tronchi (vedi figure E e H)

Durante il taglio di tronchi attenersi alle seguenti prescrizioni di sicurezza:

Posizionare il tronco come illustrato nella figura e supportarlo in modo che il taglio non si possa chiudere bloccando di conseguenza la catena della sega.

Prima dell'operazione di taglio preparare i pezzi di legno più corti e bloccarli saldamente.

Tagliare esclusivamente oggetti in legno. Evitare il contatto con pietre e chiodi in quanto gli stessi potrebbero essere scaraventati in aria e potrebbero danneggiare la catena della sega oppure potrebbero causare serie lesione all'operatore o alle persone che si trovano nelle vicinanze.

Con la sega a catena in funzione non toccare reti metalliche di recinzione oppure pavimenti.

La sega a catena non è adatta per tagliare rami sottili.

Effettuare i tagli longitudinali con estrema accuratezza in quanto in questi caso non è possibile utilizzare i denti a presa mordente **12**. Effettuare i tagli tenendo la sega a catena con un'angolatura piatta per evitare un contraccolpo della sega.

In caso di lavori di taglio da effettuare su un pendio, lavorare sempre stando al di sopra oppure lateralmente rispetto ai tronchi oppure al materiale da tagliare.

Prestare attenzione ad non inciampare su resti di tronchi d'alberi, rami, radici ecc.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 77 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Taglio di legname sotto tensione (vedi figura H)

- ▶ **Il taglio di legname, rami oppure alberi che si trovano sotto tensione dovrebbe essere effettuato esclusivamente da personale specializzato appositamente addestrato. In questi casi è importante operare con la massima attenzione.** Esiste elevato pericolo di incidenti.

Se il legno appoggia su entrambi i lati, tagliare prima da sopra (**Y**) per un terzo del diametro attraverso il tronco e poi tagliare il tronco completamente da sotto (**Z**) nello stesso punto al fine di evitare che la sega possa scheggiarsi e rimanere bloccata. Durante questa operazione evitare il contatto della catena della sega con il suolo.

Se il legno appoggia su un solo lato, tagliare prima da sotto (**Y**) per un terzo del diametro verso l'alto e poi tagliare il tronco completamente da sopra (**Z**) nello stesso punto al fine di evitare che la sega possa scheggiarsi e rimanere bloccata.

Taglio di alberi (vedi figura I)

- ▶ **Portare sempre un elmo di protezione al fine di proteggersi da rami che potrebbero cadere.**
- ▶ **Con la sega a catena è possibile tagliare solamente alberi il cui diametro del tronco è inferiore alla lunghezza della lama.**
- ▶ **Assicurare la zona operativa. Accertarsi che nella zona di caduta dell'albero (❶) non vi siano persone o animali.**
- ▶ **Non cercare di liberare una catena rimasta bloccata lasciando il motore in funzione. Per liberare una catena della sega rimasta bloccata, utilizzare dei cunei di legno.**

Se vi sono due o più persone che tagliano i rami ed abbattono alberi contemporaneamente, la distanza tra gli operatori che tagliano i rami e quelli che tagliano il tronco dell'albero dovrebbe essere almeno il doppio dell'altezza dell'albero da abbattere. Prestare attenzione durante l'abbattimento degli alberi affinché altre persone non vengano esposte 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 effettuati su pendii, l'operatore della sega a catena sul terreno dovrebbe prendere posizione al di sopra dell'albero da abbattere in quanto l'albero dopo il taglio probabilmente rotolerà oppure scivolerà verso il basso.

Prima di iniziare l'operazione di abbattimento di un albero si dovrebbe predisporre una via di fuga (❷) e se necessario se ne dovrà preparare una. La via di fuga dovrebbe condurre nella direzione diagonalmente opposta a quella della linea di caduta prevista.

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, pietre, corteccia 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 dell'albero. Effettuare innanzitutto l'intaglio a tacche inferiore orizzontale. Questa procedura consente di evitare che la catena della sega oppure il binario di guida possano rimanere incastrati all'esecuzione del secondo intaglio a tacche.

Esecuzione del taglio di abbattimento: Effettuare il taglio di abbattimento (**Y**) almeno 50 mm sopra l'intaglio a tacche orizzontale. Effettuare il taglio di abbattimento parallelamente 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 impedisce che l'albero possa girarsi e cadere nella direzione sbagliata. Non tagliare completamente la striscia ritagliata.

Quando il taglio di abbattimento si avvicina alla striscia ritagliata, l'albero dovrebbe cominciare a cadere.

- – Costatando che l'albero probabilmente non cade nella direzione desiderata oppure si inclina indietro e la catena della sega è bloccata, interrompere il taglio di abbattimento e spegnere la sega a catena. Per l'apertura del taglio e per far cadere l'albero nella linea di caduta desiderata utilizzare cunei (**Z**) di legno, plastica ed alluminio.
- – Se con l'avvicinamento del taglio di abbattimento alla striscia ritagliata l'albero non inizia a cadere, rimuovere la sega a catena dal taglio, spegnerla ed inserendo con forza un cuneo (**Z**) nel taglio orizzontale far cadere l'albero.

Quando l'albero inizia a cadere, rimuovere dal taglio (se non ancora avvenuto) la sega a catena, spegnerla e riporla. Abbandonare la zona pericolosa attraverso la via di fuga programmata. Prestare attenzione a rami che potrebbero cadere ed evitare di inciampare.

Sramatura (vedi figura K)

Con il termine sramatura si intende il taglio dei rami dall'albero abbattuto. Durante la sramatura non tagliare mai prima i rami più grandi rivolti verso il basso sui quali appoggia l'albero. Tagliare i rami più piccoli procedendo come riportato nella figura. In caso di rami che si trovano sotto tensione, è necessario tagliare dal basso verso l'alto in modo da evitare che la catena della sega possa incastrarsi.

Taglio in pezzi del tronco dell'albero (vedi figure L – O)

Con questo termine si intende la suddivisione dell'albero abbattuto in pezzi. Assicurarsi sempre una posizione operativa sicura ed una distribuzione uniforme del peso del corpo su entrambi i piedi. Se possibile, il tronco dovrebbe essere appoggiare ed essere supportato da rami, travi oppure cunei. Seguire le istruzioni semplici previste per facili operazioni di taglio.

Se l'intera lunghezza del tronco dell'albero appoggia in maniera uniforme, tagliare partendo dalla parte superiore.

Se il tronco dell'albero appoggia su una estremità, tagliare innanzitutto 1/3 del diametro del tronco partendo dal lato inferiore, quindi continuare a tagliare il resto partendo dalla parte superiore all'altezza del taglio inferiore.

Se il tronco dell'albero appoggia su entrambe le estremità, tagliare innanzitutto 1/3 del diametro del tronco partendo dal lato superiore, quindi continuare a tagliare 2/3 partendo dalla parte inferiore all'altezza del taglio superiore.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 78 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

In caso di lavori di taglio su pendio, posizionarsi sempre al di sopra del tronco dell'albero. Per poter mantenere l'intero controllo 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. Prestare attenzione affinché la catena della sega non tocchi il terreno. Una volta terminato 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.

Individuazione dei guasti e rimedi

La tabella che segue illustra i problemi che si evidenziano in caso di guasto, la causa possibile nonché il rimedio corretto qualora l'elettroutensile non dovesse funzionare correttamente. Qualora non fosse possibile, in base alla stessa, localizzare ed eliminare il problema, rivolgersi all'officina Service di fiducia.

► **Attenzione: Prima di iniziare la ricerca della causa del guasto spegnere l'elettroutensile e staccare la spina dalla presa di corrente.**

Problema	Possibili cause	Rimedi
La sega a catena non funziona	È scattato il frenacatena	Tirare indietro la protezione mano anteriore **5** in posizione ❶ in modo da coprire il punto rosso **26**
	La spina non è collegata	Collegare la spina
	Presa difettosa	Utilizzare un'altra presa
	Il fusibile è scattato	Sostituire il fusibile
	Cavo di prolunga danneggiato	Provare senza cavo di prolunga
La sega a catena lavora ad intermittenza	Cavo della corrente difettoso	Controllare il cavo della corrente, se necessario farlo sostituire
	Contatto esterno oppure interno	Rivolgersi ad un Servizio Assistenza Clienti Bosch autorizzato
	Interruttore di avvio/arresto **3** difettoso	Rivolgersi ad un Servizio Assistenza Clienti Bosch autorizzato
Catena della sega asciutta	Manca olio nel serbatoio dell'olio	Riempire d'olio
	Sfiato nel tappo del serbatoio dell'olio **4** otturato	Pulire il tappo del serbatoio dell'olio **4**
	Canale della fuoriuscita dell'olio otturato	Pulire il canale della fuoriuscita dell'olio
Catena della sega non viene frenata	Frenacatena/freno motore difettosi	Rivolgersi ad un Servizio Assistenza Clienti Bosch autorizzato
Catena della sega/binario di guida bollenti	Manca olio nel serbatoio dell'olio	Riempire d'olio
	Sfiato nel tappo del serbatoio dell'olio **4** otturato	Pulire il tappo del serbatoio dell'olio **4**
	Canale della fuoriuscita dell'olio otturato	Pulire il canale della fuoriuscita dell'olio
	Tensione della catena troppo alta	Regolare la tensione della catena
	Catena della sega non affilata	Riaffilare la catena oppure sostituirla
La sega a catena si inceppa, vibra oppure non taglia correttamente	Tensione della catena troppo lenta	Regolare la tensione della catena
	Catena della sega non affilata	Riaffilare la catena oppure sostituirla
	Catena della sega usurata	Sostituire la catena
	Dentatura della sega indica nella direzione sbagliata	Montare correttamente la catena

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

► **Attenzione! Prima di effettuare interventi di manutenzione o di pulizia spegnere l'elettroutensile e staccare la spina dalla presa di corrente. Lo stesso vale se il cavo della corrente dovesse essere danneggiato, tagliato oppure aggrovigliato.**

► **Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre puliti l'elettroutensile e le prese di ventilazione.**

Nota bene: Per garantire un funzionamento durevole ed affidabile, eseguire regolarmente le seguenti operazioni di manutenzione.

Controllare regolarmente la sega a catena in merito a difetti visibili come una catena allentata, staccata oppure danneggia-

OBJ_BUCH-716-004.book Page 79 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

ta, fissaggio allentato e componenti usurati oppure danneggiati.

Smontando la catena della sega è necessario tenere presente che la stessa deve essere prima allentata con l'anello di tensione della catena **13**. Dimenticando di effettuare l'allentamento primo dello smontaggio vi è il pericolo di causare danni alla sega a catena.

Controllare che le coperture ed i dispositivi di protezione non siano danneggiati e che siano applicati in modo corretto. Prima dell'impiego effettuare eventuali lavori di manutenzione o di riparazione necessari.

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 elettroutensili Bosch.

Nota bene: Prima di spedire le seghe a catena si prega di svuotare assolutamente il serbatoio dell'olio. A tal fine estrarre il filtro dal serbatoio, svuotare il serbatoio stesso e riapplicare il filtro una volta terminata l'operazione.

Per ogni tipo di richiesta o di ordinazione di pezzi di ricambio, è indispensabile comunicare sempre il codice prodotto a dieci cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione della sega a catena.

Sostituire/girare la catena della sega e la lama (vedi figura A)

Controllare la catena della sega e la lama seguendo le istruzioni riportate al paragrafo «Tensione della catena della sega».

La scanalatura di guida della lama con il tempo è soggetta ad usura. Sostituendo la catena della sega, ruotare la lama di 180° al fine di compensarne l'usura. La camma per tendere la catena **22** deve essere montata altrove sulla lama.

Controllare il rocchetto per catena **18**. Qualora lo stesso dovesse essere usurato oppure danneggiato a causa dell'elevato carico, farlo sostituire da un officina di assistenza clienti.

Affilatura della catena della sega

La catena della sega può essere riaffilata correttamente presso un qualunque Centro di Assistenza Clienti per elettroutensile Bosch. Con l'ausilio del dispositivo affilalame oppure tramite il Dremel-Multi con l'inserto di smerigliatura 1453 è possibile riaffilare la catena anche da soli. Attenersi alle istruzioni di affilatura allegate.

Controllo della lubrificazione automatica a olio

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 sul pavimento. Non toccare il pavimento con la catena e mantenere una distanza di sicurezza di almeno 20 cm. Se durante questa operazione si nota una scia di olio che diventa sempre più grande, significa che la lubrificazione automatica a olio funziona correttamente. Se invece non si riscontra alcuna traccia d'olio, nonostante il serbatoio dell'olio sia pieno, leggere il paragrafo «Individuazione dei guasti e rimedi» oppure rivolgersi al Servizio di Assistenza Clienti Bosch.

Dopo la il lavoro/conservazione

Pulire la carcassa in plastica sagomata della sega a catena utilizzando una spazzola morbida ed uno straccio pulito. Non utilizzare acqua, solventi e prodotti di lucidatura. Rimuovere ogni tipo di sporcizia ed in modo particolare dalle feritoie di ventilazione del motore.

In seguito ad una durata di impiego di 1 – 3 ore, smontare la copertura **15**, la lama **11** e la catena della sega **10** e pulirli utilizzando una spazzola.

Pulire la zona sotto alla copertura **15**, il rocchetto per catena **18** ed il fissaggio della lama togliendo con una spazzola ogni tipo di sporcizia rimasta attaccata. Pulire l'ugello per l'olio **19** utilizzando uno straccio pulito.

Qualora il meccanismo di serraggio della catena nella copertura **15** dovesse risultare duro togliere il coperchio **27**, girare in senso rispettivamente inverso l'impugnatura di serraggio **14** e l'anello di tensione della catena **13** in modo che possano staccarsi depositi di sporcizia all'interno della parte meccanica e cadere verso il basso. Battere leggermente la copertura **15**. Nel caso in cui la parte meccanica dovesse avere tenaci depositi di sporcizia, pulire utilizzando una spazzola morbida oppure aria compressa, evitare assolutamente di impiegare un qualsiasi utensile. (vedi figura J)

Qualora la sega a catena dovesse essere immagazzinata per periodi di tempo più lunghi, pulire la catena della sega **10** e la lama **11**.

Conservare la sega a catena in un posto sicuro che sia asciutto e che sia al di fuori della portata dei bambini.

Accertarsi che la sega a catena venga sempre appoggiata in posizione orizzontale con il tappo del serbatoio dell'olio **4** rivolto verso l'alto.

In caso di conservazione nell'imballaggio di vendita, il serbatoio dell'olio deve essere svuotato completamente.

Accessori

Catena della sega

per lama 350 mm ..... F 016 800 239
per lama 400 mm ..... F 016 800 240

Lama con catena della sega

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Ulteriori accessori

Set affilacatena/set per pulizia ..... F 016 800 263
Olio adesivo per catene, 1 litro 2 607 000 181
Olio adesivo per catene, 5 litri ..... F 016 800 111
Guanti di protezione 2 607 000 134
Occhiali di protezione ..... F 016 800 178
Protezione per l'udito SNR 19 ..... 2 607 990 042
Protezione per l'udito SNR 24 ..... 2 607 990 043
Protezione per il trasporto 1 605 510 329

OBJ_BUCH-716-004.book Page 80 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

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 Elettroutensili
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.elettroutensili@it.bosch.com

Svizzera

Tel.: +41 (044) 8 47 15 13
Fax: +41 (044) 8 47 15 53

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori dismessi.

Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:



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 elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Nederlands

Veiligheidsvoorschriften

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠WAARSCHUWING **Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

Veiligheid van de werkomgeving

- **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- **Werk met het elektrische gereedschap niet in een omgeving met explosiegevaar waarin zich brandbare vloeistoffen, brandbare gassen of brandbaar stof bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.
- **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het gereedschap verliezen.

Elektrische veiligheid

- **De aansluitstekker van het elektrische gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- **Houd het gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrische gereedschap te dragen of op te hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapdelen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- **Als het gebruik van het elektrische gereedschap in een vochtige omgeving onvermijdelijk is, dient u een aardlekschakelaar te gebruiken.** Het gebruik van een aardlekschakelaar vermindert het risico van een elektrische schok.

Veiligheid van personen

- **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap. Gebruik geen elektrisch gereedschap wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen.** Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrische gereedschap kan tot ernstige verwondingen leiden.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 81 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.
- **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer dat het elektrische gereedschap uitgeschakeld is voordat u de stekker in het stopcontact steekt of de accu aansluit en voordat u het gereedschap oppakt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- **Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt.** Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.
- **Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- **Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- **Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

- **Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.
- **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- **Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.
- **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- **Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Service

- **Laat het elektrische gereedschap alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het gereedschap in stand blijft.

Veiligheidsvoorschriften voor kettingzagen

- **Houd bij een lopende zaag alle lichaamsdelen uit de buurt van de zaagketting. Controleer voor het starten van de zaag dat de zaagketting niets aanraakt.** Bij werkzaamheden met een kettingzaag kan een moment van onoplettendheid ertoe leiden dat kleding of lichaamsdelen door de zaagketting worden meegenomen.
- **Houd de kettingzaag altijd met uw rechterhand aan de achterste greep en met uw linkerhand aan de voorste greep vast.** Als u de kettingzaag omgekeerd vasthoudt, loopt u een hoger risico op letsel. Houd de kettingzaag daarom alleen zoals voorgeschreven vast.
- **Houd het elektrische gereedschap alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast, aangezien de zaagketting in aanraking met verborgen stroomleidingen of de eigen netkabel kan komen.** Contact van de zaagketting met een spanningvoerende leiding kan metalen delen van het gereedschap onder spanning zetten en tot een elektrische schok leiden.
- **Draag een veiligheidsbril en gehoorbescherming. Overige beschermende uitrusting voor uw hoofd, handen, benen en voeten wordt aanbevolen.** Passende beschermende kleding vermindert de kans op verwondingen door rondvliegend spaanmateriaal en toevallig aanraken van de zaagketting.
- **Werk met de kettingzaag niet op een boom.** Bij gebruik van een kettingzaag op een boom bestaat kans op verwondingen.
- **Let er altijd op dat u stevig staat en gebruik de kettingzaag alleen als u op een stevige en vlakke ondergrond staat.** Een gladde ondergrond of instabiele posities, bijvoorbeeld op een ladder, kunnen tot evenwichtsverlies of verlies van de controle over de kettingzaag leiden.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 82 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Houd er bij het afzagen van een onder spanning staande tak rekening mee dat deze terugveert.** Als de spanning in de houtvezels vrijkomt, kan de gespannen tak de bediener raken, of kan deze de bediener de controle over de kettingzaag doen verliezen.
- **Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen van laag houtgewas en jonge bomen.** Het dunne materiaal kan in de zaagketting blijven hangen en op u slaan of u uit het evenwicht brengen.
- **Draag de kettingzaag aan de voorste greep in uitgeschakelde toestand, de zaagketting van uw lichaam afgewend. Breng altijd de veiligheidsafscherming aan voordat u de kettingzaag vervoert of opbergt.** Een zorgvuldige omgang met de kettingzaag vermindert de kans op per ongeluk aanraken van de lopende zaagketting.
- **Volg de aanwijzingen voor het smeren, de kettingspanning en het wisselen van toebehoren op.** Een onjuist gespannen of gesmeerde ketting kan breken of het terugslagrisico verhogen.
- **Houd grepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Vettige grepen met olie zijn glad en leiden tot het verlies van de controle over de kettingzaag.
- **Zaag alleen hout. Gebruik de kettingzaag niet voor werkzaamheden waarvoor deze niet bestemd is. Voorbeeld: Gebruik de kettingzaag niet voor het zagen van plastic, metselwerk of bouwmaterialen die niet van hout zijn.** Het gebruik van de kettingzaag voor werkzaamheden waarvoor deze niet bestemd is, kan tot gevaarlijke situaties leiden.

Oorzaken en voorkoming van een terugslag:
– Terugslag kan optreden als de punt van de geleidingsrail een voorwerp raakt of als het hout buigt en de zaagketting in de groef wordt vastgeklemd.
– Een aanraking met de punt van de kettinggeleider kan in veel gevallen tot een onverwachte en naar achteren gerichte actie leiden, waarbij de kettinggeleider omhoog en in de richting van de bediener wordt geslagen.
– Het vastklemmen van de zaagketting aan de bovenkant van de geleidingsrail kan de geleidingsrail snel in de richting van de bediener terugstoten.
– Elk van deze reacties kan ertoe leiden dat u de controle over de zaag verliest en u zich mogelijk ernstig verwondt. Vertrouw niet uitsluitend op de in de kettingzaag ingebouwde veiligheidsvoorzieningen. Als gebruiker van een kettingzaag dient u verschillende maatregelen te treffen om zonder ongevallen en zonder verwondingen te kunnen werken.
Een terugslag is het gevolg van een verkeerd of onjuist gebruik van het elektrische gereedschap. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven:

- **Houd de zaag met beide handen vast, waarbij duim en vinger de grepen van de kettingzaag omsluiten. Neem een zodanige lichaamshouding in en houd uw armen in een zodanige positie, dat u stand kunt houden ten opzichte van de terugslagkrachten.** Als geschikte maatregelen worden getroffen, kan de bediener de terugslagkrachten beheersen. Laat de kettingzaag nooit los.
- **Voorkom een abnormale lichaamshouding en zaag niet boven schouderhoogte.** Daardoor wordt per ongeluk aanraken met de punt van de kettinggeleider voorkomen en kan de kettingzaag in onverwachte situaties beter onder controle worden gehouden.
- **Gebruik altijd de door de fabrikant voorgeschreven vervangende kettinggeleiders en zaagkettingen.** Verkeerde vervangende kettinggeleiders en zaagkettingen kunnen tot kettingbreuk en terugslag leiden.
- **Houd u aan de aanwijzingen van de fabrikant voor het slijpen en het onderhoud van de zaagketting.** Te lage dieptebegrenzers verhogen de neiging tot terugslag.
- **Kinderen en jongeren, met uitzondering van jongeren in opleiding van 16 jaar en ouder onder toezicht, mogen de kettingzaag niet bedienen. Hetzelfde geldt voor personen die niet of onvoldoende bekend zijn met de omgang met de kettingzaag.** De gebruiksaanwijzing moet altijd binnen handbereik zijn. Personen die oververmoeid of niet lichamelijk belastbaar zijn, mogen de kettingzaag niet bedienen.
- **Controleer of alle beschermingsvoorzieningen en grepen bij gebruik van het gereedschap gemonteerd zijn.** Probeer nooit een onvolledig gemonteerd gereedschap of een gereedschap met niet-toegestane aanpassingen in gebruik te nemen.
- **Houd het elektrische gereedschap tijdens de werkzaamheden stevig met beide handen vast en zorg ervoor dat u stevig staat.** Het elektrische gereedschap wordt met twee handen veiliger geleid.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.** Het inzetgereedschap kan vasthaken en dit kan tot het verlies van de controle over het elektrische gereedschap leiden.

De gebruiker wordt geadviseerd om zich voor het eerste gebruik door een ervaren vakman aan de hand van praktische voorbeelden te laten instrueren over de bediening van de kettingzaag en het gebruik van beschermende uitrusting. Als eerste oefening dient het zagen van boomstammen op een zaagbok of onderstel plaats te vinden.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 83 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Symbolen

De volgende symbolen kunnen voor het gebruik van het elektrische gereedschap van belang zijn. Zorg ervoor dat u de symbolen en hun betekenis herkent. Het juiste begrip van de symbolen helpt u het elektrische gereedschap goed en veilig te gebruiken.

Symbool	Betekenis
	▶ **Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.
	Trek vóór instellings- en onderhoudswerkzaamheden of wanneer de stroomkabel beschadigd of doorgesneden wordt onmiddellijk de netstekker uit het stopcontact.
	Gebruik het elektrische gereedschap niet in de regen en laat het niet in de regen liggen of staan.
	▶ **Draag een veiligheidsbril.**
	▶ **Draag een gehoorbescherming.** De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.
	De terugslagrem en de snelstop stoppen de zaagketting binnen korte tijd.
	**Alleen voor landen van de EU:** Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil. Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Product- en vermogensbeschrijving



Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften. Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Vouw de uitvouwbare pagina met de afbeelding van het gereedschap open en laat deze pagina opengevouwen terwijl u de gebruiksaanwijzing leest.

Gebruik volgens bestemming

Het elektrische gereedschap is bestemd voor het zagen van hout, bijv. houten balken, planken, takken en stammen, alsmede voor het vellen van bomen. Het kan worden gebruikt voor schulpen (in de lengte van de nerf) en afkorten (dwars op de nerf).

Meegeleverd

Neem het elektrische gereedschap voorzichtig uit de verpakking. Controleer of de volgende delen compleet zijn:

- Kettingzaag
- Afscherming
- Zaagketting
- Zwaard
- Kettingbescherming
- Gebruiksaanwijzing

Neem contact op met uw leverancier wanneer er onderdelen ontbreken of beschadigd zijn.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeelding van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen.

1 Achterste handgreep (geïsoleerd greepvlak)

OBJ_BUCH-716-004.book Page 84 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

2 Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
3 Aan/uit-schakelaar
4 Olietankdop
5 Activering van terugslagrem (handbescherming)
6 Voorste handgreep (geïsoleerd greepvlak)
7 Markering „Terugslagrem vrij”
8 Omkeerster
9 Kettingbescherming
10 Zaagketting
11 Zwaard
12 Klauwaanslag
13 Kettingspanring (rood)
14 Spangreep
15 Afscherming
16 Serienummer
17 Looprichtings- en snijrichtingssymbool
18 Kettingwiel
19 Oliesproeier
20 Zwaardgeleidingsbrug
21 Bevestigingsbout
22 Kettingspannok
23 Kettingvangbout
24 Oliepeilindicatie
25 Resetknop voor thermische schakelaar
26 Rode stip
27 Deksel voor kettingspanmechanisme

Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehorenprogramma.

Technische gegevens

Kettingzaag		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Zaaknummer		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Opgenomen vermogen	W	2100	2100
Kettingsnelheid bij onbelast lopen*	m/s	12	12
Zwaardlengte	cm	35	40
Remtijd van de terugslagrem	s	< 0,1	< 0,1
Remtijd van de snelstop	s	< 1	< 1
Kettingsteek	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Kettingschakeldikte	mm	1,3	1,3
Aantal kettingschakels		52	57
Inhoud olietank	ml	200	200
Automatische kettingsmering		●	●
Spannen van de ketting zonder hulpgereedschap (SDS)		●	●
Beveiliging tegen overbelasting		●	●
Zacht aanlopen		●	●
Constant-electronic		●	●
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Isolatieklasse		⧈/II	⧈/II

*begrensd door elektronica

De gegevens gelden voor nominale spanningen [U] 230 V. Bij afwijkende spanningen en bij per land verschillende uitvoeringen kunnen deze gegevens afwijken.

Let op het zaaknummer op het typeplaatje van het elektrische gereedschap. De handelsbenamingen van sommige elektrische gereedschappen kunnen afwijken.

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden voor geluid bepaald volgens EN 60745.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdrukniveau 95 dB(A); geluidsvermogenniveau 103 dB(A). Onzekerheid K = 2 dB.
Draag een gehoorbescherming.

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 60745 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.
Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan

OBJ_BUCH-716-004.book Page 85 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen.
Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.
Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: Onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Conformiteitsverklaring CE

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens" beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 60745 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG en 2000/14/EG.
EG-bouwtypekeuring nr. 3400653.02 CE door erkende keuringsinstantie nr. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/EG: Gegarandeerd geluidsdrukniveau 105 dB(A).
Wegingsmethode van de conformiteit volgens aanhangsel V.

Productcategorie: 6

Technisch dossier (2006/42/EG, 2000/14/EG) bij:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montage

Voor uw veiligheid

- ▶ **Let op! Schakel het elektrische gereedschap uit en trek de netstekker uit het stopcontact voordat u onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uitvoert. Hetzelfde geldt als de stroomkabel beschadigd, doorgesneden of in de war is.**
- ▶ **Voorzichtig! Raak de ronddraaiende zaagketting niet aan.**
- ▶ **Gebruik de kettingzaag in geen geval in de buurt van personen, kinderen of dieren en evenmin na het gebruik van alcohol, drugs of verdovende medicijnen.**

Het elektrische gereedschap is voor uw veiligheid geïsoleerd en heeft geen aarding nodig. De bedrijfsspanning bedraagt 230 V AC, 50/60 Hz (voor niet-EU-landen 240 V afhankelijk van de uitvoering). Gebruik alleen toegelaten verlengkabels. Informatie is verkrijgbaar bij de erkende klantenservice.

Als u voor de kettingzaag een verlengkabel wilt gebruiken, zijn de volgende kabeldiameters voorgeschreven:

- min. 1,5 mm^2 tot max. 50 m lengte
- min. 2,5 mm^2 tot max. 100 m lengte

Opmerking: Als u een verlengkabel gebruikt, moet deze (zoals bij de veiligheidsvoorschriften beschreven) een aardedraad bezitten die via de stekker met de aardedraad van uw elektrische installatie verbonden is.

Als kabeltrommels worden gebruikt, moet de kabel volledig afgerold zijn.

Er mogen alleen verlengkabels van het type H07 RN-F of IEC (60245 IEC 66) worden gebruikt.

Vraag bij twijfel een vakman voor elektriciteit of de Bosch-klantenservice om advies.

- ▶ **VOORZICHTIG: Verlengkabels die niet volgens de voorschriften zijn, kunnen gevaarlijk zijn. Verlengkabels, stekkers en contrastekkers moeten waterdicht uitgevoerd en voor gebruik buitenshuis goedgekeurd zijn.**

Kabelverbindingen moeten droog zijn en mogen niet op de grond liggen.

Voor extra veiligheid wordt het gebruik van een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom van maximaal 30 mA geadviseerd. De aardlekschakelaar moet vóór gebruik altijd worden gecontroleerd.

Als de aansluitkabel beschadigd is, mag deze alleen door een erkende Bosch-werkplaats worden gerepareerd.

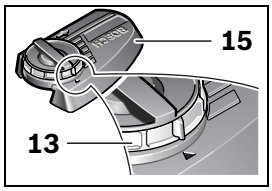
Informatie over producten die **niet in Groot-Brittannië** worden verkocht:
LET OP: Voor uw veiligheid is het noodzakelijk dat de op het elektrische gereedschap aangebrachte stekker met de verlengkabel wordt verbonden. De stekker van de verlengkabel moet tegen spatwater bestemd zijn en uit rubber bestaan of met rubber bekleed zijn. De verlengkabel moet met een trekontlasting worden gebruikt.

Zaagketting monteren en spannen

- ▶ **Sluit de kettingzaag pas op het stroomnet aan nadat u deze volledig heeft gemonteerd.**
- ▶ **Draag werkhandschoenen bij het hanteren van de zaagketting.**

Montage van zwaard en zaagketting (zie afbeelding A)

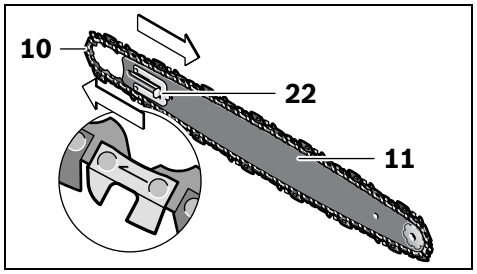
- Pak alle delen voorzichtig uit.
- Breng de twee pijlen op de kettingspanring **13** en de afdekking **15** met elkaar in overeenstemming (⏭).



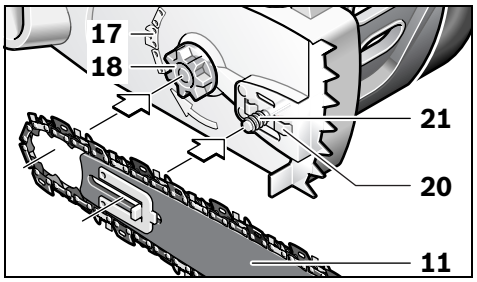
- Leg de kettingzaag op een recht oppervlak neer.
- ▶ **Gebruik alleen zaagkettingen met een kettingschakeldikte (groefbreedte) van 1,3 mm.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 86 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

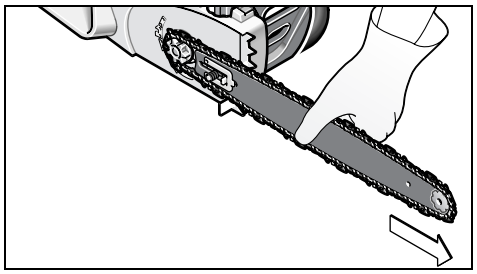
– Leg de zaagketting **10** in de rondlopende groef van het zwaard **11**. Let daarbij op de juiste looprichting. Vergelijk daarvoor de zaagketting met het looprichtingssymbool **17**. Controleer dat de kettingspannok **22** naar buiten wijst. Om het inleggen van de zaagketting **10** te vergemakkelijken, houdt u het zwaard **11** verticaal.



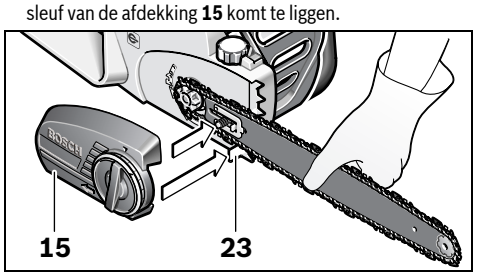
– Leg de kettingschakels om het kettingwiel **18** en zet het zwaard **11** zodanig neer dat de voor en achter de bevestigingsbout **21** liggende zwaardgeleidingsbruggen **20** in het langgat van het zwaard **11** grijpen.



– Controleer of alle delen goed geplaatst zijn en houd het zwaard met de zaagketting in deze stand.



– Zet de afdekking **15** nauwkeurig neer en controleer dat de kettingvangbout **23** in de daarvoor voorziene geleidingssleuf van de afdekking **15** komt te liggen.



– Draai de afdekking **15** met de spangreep **14** iets vast.



– De zaagketting is nog niet gespannen. Het spannen van de zaagketting gebeurt zoals beschreven in het gedeelte „Zaagketting spannen”.

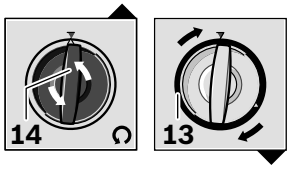
Zaagketting spannen (zie afbeeldingen A en C)

Controleer de kettingspanning vóór het begin van de werkzaamheden, na de eerste keren zagen en tijdens het zagen regelmatig elke 10 minuten. In het bijzonder bij nieuwe zaagkettingen moet in het begin met verslapping worden gerekend.

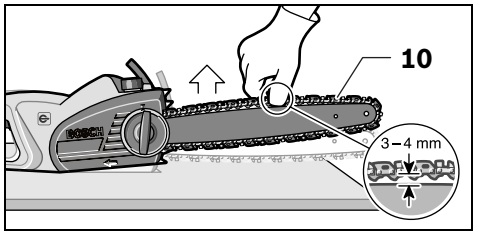
De levensduur van de zaagketting is in grote mate afhankelijk van voldoende smering en juiste spanning.

Span de zaagketting niet wanneer deze zeer heet is, omdat de ketting na het afkoelen samentrekt en dan te strak op het zwaard ligt.

– Leg de kettingzaag op een recht oppervlak neer.
– Draai de spangreep **14** ca. 1 – 3 slagen tegen de wijzers van de klok om de zwaardvastzetting los te maken.
– Controleer of de kettingschakels goed in de geleidingssleuf van het zwaard **11** en op het kettingwiel **18** liggen.



– Draai de rode kettingspanring **13** klikkend met de wijzers van de klok mee tot de juiste kettingspanning is bereikt. Het klikmechanisme voorkomt dat de kettingspanning losraakt. Wanneer de kettingspanring **13** slechts moeilijk kan worden gedraaid, moet de u spangreep **14** verder tegen de wijzers van de klok losdraaien. De spangreep **14** mag meedraaien wanneer de kettingspanring **13** wordt ingesteld.
– De zaagketting **10** is goed gespannen wanneer deze in het midden ca. 3 – 4 mm kan worden opgetild. Dit moet met één hand gebeuren door het omhoogtrekken van de zaagketting tegen het eigen gewicht van de kettingzaag.

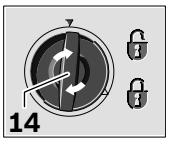


– Wanneer de zaagketting **10** te sterk gespannen is, moet de kettingspanring **13** tegen de wijzers van de klok worden gedraaid.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 87 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Zwaard vastklemmen

– Klem bij een gespannen zaagketting **10** het zwaard **11** vast door de spangreep **14** met de wijzers van de klok mee te draaien. Gebruik daarbij geen gereedschap.



Zaagketting smeren (zie afbeeldingen A – B)

Opmerking: De kettingzaag wordt niet met zaagkettinghechtolie gevuld geleverd. Het is belangrijk om de kettingzaag vóór gebruik met olie te vullen. Het gebruik van de kettingzaag zonder zaagkettinghechtolie of bij een oliepeil onder de minimummarkering leidt tot beschadiging van de kettingzaag.

De levensduur en de zaagcapaciteit van de zaagketting hangt af van de optimale smering. Daarom wordt de zaagketting tijdens het gebruik door middel van de oliesproeier **19** automatisch met zaagkettinghechtolie gesmeerd.

Ga als volgt te werk om de olietank te vullen:

– Plaats de kettingzaag met de olietankdop **4** naar boven op een geschikte ondergrond.
– Maak de omgeving van de olietankdop **4** schoon met een doek en verwijder de dop.
– Verwijder voor het vullen het filterinzetstuk niet.
– Vul de olietank met biologisch afbreekbare Bosch-zaagkettinghechtolie.
– Let erop dat er geen vuil in de olietank terechtkomt. Schroef de olietankdop **4** weer vast.

Opmerking: Om de luchtuitwisseling tussen olietank en omgeving mogelijk te maken, zijn er tussen de zeef en de olietankdop vier kleine compensatiekanalen aanwezig. Hierdoor kan afhankelijk van de functie in geringe mate olie naar buiten komen. Let erop dat u de kettingzaag altijd horizontaal met de olietankdop **4** omhoog neerzet.

Opmerking: Gebruik uitsluitend de geadviseerde biologisch afbreekbare kettingolie om een beschadiging van de kettingzaag te voorkomen. Gebruik nooit gerecyclede olie of oude olie. Bij het gebruik van niet toegelaten olie vervalt de garantie.

Afzuiging van stof en spanen

▶ Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.
Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.

– Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
– Er wordt geadviseerd om een ademmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

Gebruik

Ingebruikneming

▶ **Let op de netspanning!** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

In- en uitschakelen

Houd de kettingzaag vast zoals beschreven in het gedeelte „Werkzaamheden met de kettingzaag”.

Als u het elektrische gereedschap wilt **inschakelen** bedient u **eerst** de inschakelblokkering **2** en drukt u **vervolgens** de aan/uit-schakelaar **3** in en houdt u deze ingedrukt.

Als u het elektrische gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **3** los.

Opmerking: Om veiligheidsredenen kan de aan-/uitschakelaar **3** van de machine niet worden vergrendeld, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Opmerking: Rem de kettingzaag niet af door het bedienen van de voorste handbescherming **5** (activeren van de terugslagrem).

Aanloopstroombegrenzing

De elektronische aanloopstroombegrenzing begrenst het vermogen bij het inschakelen van het elektrische gereedschap en maakt het gebruik met een zekering van 16 A mogelijk.

Temperatuurafhankelijke beveiliging tegen overbelasting

Bij overbelasting, bijvoorbeeld bij een stompe zaagketting, kan de motor door het activeren van de thermische beveiliging tot stilstand komen. Druk voor een reset op de resetknop **25**. Vervolgens moet u de kettingzaag ca. 1 minuut onbelast gebruiken.

Snelstop/terugslagrem (zie afbeelding D)

De kettingzaag is voorzien van twee beschermingsvoorzieningen:

De **snelstop** remt de zaagketting na het loslaten van de aan/uit-schakelaar **3** af.

De **terugslagrem** is een beschermingsmechanisme dat bij een terugslaande kettingzaag wordt geactiveerd via de voorste handbescherming **5**. De zaagketting stopt na uiterlijk 0,1 seconden.

Voer van tijd tot tijd een functietest uit. Duw de voorste handbescherming **5** naar voren (stand ❷) zodat de rode stip **26** onder de markering **7** zichtbaar wordt en schakel de kettingzaag kort in. De zaagketting mag niet starten. Wanneer u de terugslagrem weer wilt ontgrendelen, dient u de voorste handbescherming **5** terug te trekken (stand ❶) zodat de rode stip **26** onder de markering **7** bedekt wordt.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 88 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Werkzaamheden met de kettingzaag

Vóór het zagen

Vóór de ingebruikneming en regelmatig tijdens het zagen moeten de volgende controles worden uitgevoerd:

- Verkeert de kettingzaag in een functieveilige toestand?
- Is de olietank gevuld? Controleer de oliepeilaanduiding vóór de werkzaamheden en regelmatig tijdens de werkzaamheden. Vul olie bij wanneer het oliepeil de onderkant van het peilglas bereikt heeft. De vulling is voldoende voor ca. 15 minuten, afhankelijk van de pauzes en de intensiteit van de werkzaamheden.
- Is de zaagketting juist gespannen en scherp genoeg? Controleer de kettingspanning tijdens het zagen regelmatig elke 10 minuten. In het bijzonder bij nieuwe zaagkettingen moet in het begin met verslapping worden gerekend. De toestand van de zaagketting beïnvloedt de zaagcapaciteit in belangrijke mate. Alleen scherpe zaagkettingen beschermen tegen overbelasting.
- Is de terugslagrem losgemaakt en haar werking gewaarborgd?
- Draagt u de vereiste beschermende uitrusting? Gebruik een veiligheidsbril en gehoorbescherming. Overige beschermende uitrusting voor uw hoofd, handen, benen en voeten wordt aanbevolen. Geschikte beschermende kleding vermindert de kans op verwondingen door wegvliegend materiaal en het onbedoeld aanraken van de zaagketting.

Terugslag van de zaag (zie afbeelding D)

Terugslag van de zaag is het plotseling omhoog- of terugslaan van de lopende kettingzaag. Dit kan optreden bij aanraking van de zwaardpunt met het zaagmateriaal of bij een vastklemmende ketting.

Wanneer zaagterugslag optreedt, reageert de kettingzaag op onvoorspelbare wijze en kan deze ernstig letsel veroorzaken bij de bediener of bij personen in de omgeving van de zaag.

Zijwaarts zagen, schuin zagen en in de lengte zagen moet bijzondere voorzichtigheid gebeuren omdat de klauwaanslag **12** hierbij niet kan worden toegepast.

Ter voorkoming van zaagterugslag:

- Zet de kettingzaag zo vlak mogelijk aan.
- Werk nooit met een losse, verslapte of sterk versleten zaagketting.
- Slijp de zaagketting zoals voorgeschreven.
- Zaag nooit boven schouderhoogte.
- Zaag nooit met de punt van het zwaard.
- Houd de kettingzaag altijd met beide handen vast.
- Gebruik altijd een terugslagremmende Bosch-zaagketting.
- Gebruik de klauwaanslag **12** als hefboom.
- Let op de juiste kettingspanning.

Algemene werkwijze (zie afbeeldingen D – G)

Houd de kettingzaag altijd met beide handen vast. Houd uw linkerhand vast aan de voorste handgreep en uw rechterhand aan de achterste handgreep. Omsluit de grepen altijd met duim en vingers. Zaag nooit eenhandig. Geleid het netsnoer alitjd naar achteren en houd het buiten het bereik van zaagketting en zaaggoed; ga zodanig staan dat het netsnoer niet in takken en twijgen kan vastraken.

Gebruik de kettingzaag alleen wanneer u stevig staat. Houd de kettingzaag iets rechts van uw eigen lichaam.

De zaagketting moet vóór het contact met het hout op volle snelheid lopen. Gebruik daarbij de klauwaanslag **12** om de kettingzaag op het hout te laten steunen. Gebruik tijdens het zagen de klauwaanslag als hefboom.

Zet bij het zagen van dikke takken of stammen de klauwaanslag op een lager punt neer. Trek daarvoor de kettingzaag terug om de klauwaanslag los te maken en deze lager aan te zetten. Verwijder de kettingzaag daarbij niet uit de zaagsnede.

Druk bij het zagen niet met kracht op de zaagketting, maar zorg met de klauwaanslag **12** voor een lichte hefboomdruk.

Gebruik de kettingzaag nooit met gestrekte armen. Probeer niet op moeilijk bereikbare plaatsen te zagen, of staand op een ladder. Zaag nooit boven schouderhoogte.

De beste zaagresultaten worden bereikt wanneer de kettingsnelheid niet door overbelasting daalt.

Voorzichtig aan het einde van de zaagsnede. Zodra de kettingzaag uit de zaagsnede komt, verandert de gewichtskracht onverwacht. Er bestaat gevaar voor letsel van benen en voeten.

Verwijder de kettingzaag alleen met een lopende zaagketting uit de zaagsnede.

Boomstammen zagen (zie afbeeldingen E en H)

Neem bij het zagen van boomstammen de volgende veiligheidsvoorschriften in acht:

Leg de stam neer zoals op de afbeelding weergegeven en ondersteun deze zodanig dat de zaagsnede niet sluit en de zaagketting niet vastklemt.

Leg korte stukken hout voor het zagen recht neer en klem deze vast.

Zaag alleen voorwerpen van hout. Voorkom aanraking van stenen en spijkers, omdat deze omhoog geslingerd kunnen worden, de zaagketting kunnen beschadigen of ernstig letsel bij de gebruiker of omstanders kunnen veroorzaken.

Raak met de lopende kettingzaag geen draadafrasteringen of de grond aan.

De kettingzaag is niet geschikt voor het snoeien van dunne takken.

Zagen in lengterichting dient met bijzondere zorgvuldigheid te gebeuren, omdat de klauwaanslag **12** dan niet kan worden gebruikt. Geleid de kettingzaag in een platte hoek om terugslag van de zaag te voorkomen.

Bewerk bij zaagwerkzaamheden op een helling stammen of liggend zaagmateriaal van bovenaf of aan de zijkant staand.

Let vanwege de kans op struikelen op boomstronken, takken, wortels, enz.

Zagen van hout onder spanning (zie afbeelding H)

- ▶ **Onder spanning staand hout en onder spanning staande takken en bomen mogen alleen door een daartoe opgeleid vakman worden gezaagd. Er is uiterste voorzichtigheid geboden.** Er bestaat een verhoogd risico op ongevallen.

Als hout aan beide zijden wordt ondersteund, zaagt u eerst van boven (**Y**) een derde gedeelte van de diameter door de stam en zaagt u vervolgens van onderen (**Z**) op dezelfde

OBJ_BUCH-716-004.book Page 89 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

plaats de stam door om splinteren en vastklemmen van de kettingzaag te voorkomen. Voorkom daarbij contact van de zaagketting met de grond.

Als het hout slechts aan één zijde wordt ondersteund, zaagt u eerst van onderen (**Y**) een derde van de diameter naar boven en zaagt u vervolgens op dezelfde plaats van boven (**Z**) de stam door om splinteren en vastklemmen van de kettingzaag te voorkomen.

Bomen vellen (zie afbeelding I)

- ▶ **Draag altijd een veiligheidshelm om beschermd te zijn tegen vallende takken.**
- ▶ **Met de kettingzaag mogen alleen bomen worden geveld waarvan de stamdiameter kleiner is dan de lengte van het zwaard.**
- ▶ **Zet de werkomgeving af. Let erop dat zich geen personen of dieren ophouden in de buurt van de plaats waar de boom valt (❶).**
- ▶ **Probeer niet om een vastgeklemde zaagketting met een lopende motor los te krijgen. Gebruik een houtspie om een vastgeklemde zaagketting los te maken.**

Als u met twee of meer personen tegelijkertijd zaagt en velt, houd dan als afstand tussen de vellende en de zagende personen minstens de dubbele hoogte van de te vellen boom aan. Let er bij het vellen van bomen op, dat u andere personen niet blootstelt aan gevaar, u geen leidingen raakt en geen materiële schade veroorzaakt. Als een boom met een stroomleiding in aanraking komt, dient u het energiebedrijf hiervan onmiddellijk in kennis te stellen.

Stel u als bediener van de kettingzaag bij zaagwerkzaamheden op een helling boven de te vellen boom op, omdat de boom na de val waarschijnlijk bergaf zal rollen of glijden.

Vóór het vellen dient een vluchtweg (❷) te worden gepland en indien nodig te worden vrijgemaakt. De vluchtweg dient van de te verwachten vallijn schuin naar achteren weg te leiden.

Houd vóór het vellen rekening met de natuurlijke helling van de boom, de plaats van grote takken en de windrichting, om de valrichting van de boom te kunnen beoordelen.

Verwijder vuil, stenen, losse schors, spijkers, nieten en draad van de boom.

Inkepingen zagen: Zaag haaks op de valrichting een inkeping (**X – W**) met een diepte van een derde van de boomdiameter. Zaag eerst de onderste horizontale inkeping. Hierdoor voorkomt u het vastklemmen van de kettingzaag of de geleidingsrail bij het zagen van de tweede inkeping.

Inkeping voor het vellen van de boom zagen: Zaag de inkeping voor het vellen van de boom (**Y**) minstens 50 mm boven de horizontale inkeping. Zaag vervolgens de inkeping voor het vellen van de boom parallel aan de horizontale inkeping. Zaag de inkeping voor het vellen van de boom slechts zo diep in, dat er nog een verbindingsstuk (valrand) blijft staan, dat als scharnier kan werken. Het verbindingsstuk verhindert, dat de boom draait en in de verkeerde richting valt. Zaag het verbindingsstuk niet door.

Als de inkeping voor het vellen van de boom in de buurt van het verbindingsstuk komt, moet de boom met vallen beginnen.

– Als blijkt dat de boom mogelijk niet in de gewenste richting valt of terughelt en de zaagketting vastklemt, onderbreekt u het zagen van de inkeping voor het vellen van de boom en schakelt u de kettingzaag uit. Gebruik spieën (**Z**) van hout, kunststof of aluminium om de inkeping te openen en de boom in de gewenste valrichting te doen omslaan.
– Als de boom niet begint te vallen wanneer de inkeping voor het vellen van de boom in de buurt van het verbindingsstuk komt, verwijdert u de kettingzaag uit de zaagopening en schakelt u de zaag uit. Breng de boom vervolgens ten val door het inslaan van een spie (**Z**) in de horizontale inkeping.

Als de boom begint te vallen, verwijdert u de kettingzaag uit de inkeping (als u dat nog niet heeft gedaan). Schakel de kettingzaag uit en leg deze neer. Verlaat de gevarenzone via de geplande vluchtweg. Let op omlaag vallende takken en zorg ervoor dat u niet struikelt.

Takken van de gevelde boom afzagen (zie afbeelding K)

Na het vellen zaagt u de takken van de gevelde boom. Laat grote naar onderen gerichte takken, die de boom steunen, eerst staan. Zaag kleine takken volgens de afbeelding in één keer af. Zaag onder spanning staande takken van onderen naar boven om vastklemmen van de zaagketting te voorkomen.

Boomstam in stukken zagen (zie afbeeldingen L – O)

Vervolgens zaagt u de gevelde boom in stukken. Let erop dat u stevig staat en dat u uw lichaamsgewicht gelijkmatig over beide voeten verdeelt. Leg indien mogelijk takken, balken of spieën onder de stam om deze te steunen. Houd u aan de aanwijzingen voor gemakkelijk zagen.

Als de totale lengte van de boomstam gelijkmatig wordt ondersteund, zaagt u van bovenaf.

Als de boomstam aan één kant hoger ligt, zaagt u eerst een derde van de stamdiameter vanaf de onderkant en vervolgens de rest vanaf de bovenkant ter hoogte van de zaagsnede onder.

Als de boomstam aan twee kanten wordt ondersteund, zaagt u eerst twee derde van de stamdiameter vanaf de bovenkant en vervolgens een derde vanaf de onderkant ter hoogte van de zaagsnede boven.

Ga bij zaagwerkzaamheden op een helling altijd hoger dan de boomstam staan. Verminder de aandrukkracht wanneer de stam bijna is doorgezaagd en blijf de handgrepen van de kettingzaag stevig vasthouden, zodat u tijdens het moment van doorzagen de controle over de machine behoudt. Let erop dat de zaagketting de grond niet raakt. Wacht na het doorzagen tot de zaagketting tot stilstand is gekomen, voordat u de kettingzaag verwijdert. Schakel de motor van de kettingzaag altijd uit voordat u naar de volgende boom gaat.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 90 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Storingen opsporen

De volgende tabel toont u storingsverschijnselen, de mogelijke oorzaak daarvan en de correcte oplossing, mocht het elektrische gereedschap eens niet correct werken. Neem contact op met een servicewerkplaats als u het probleem hiermee niet zelf kunt verhelpen.

▶ **Let op: Schakel het elektrische gereedschap uit en trek de netstekker uit het stopcontact voordat u op zoek gaat naar de fout.**

Symptomen	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Kettingzaag loopt niet	Terugslagrem geactiveerd	Trek de voorste handbescherming **5** in stand ❶ terug zodat de rode stip **26** bedekt wordt
	Stekker niet aangesloten	Sluit de stekker aan
	Stopcontact defect	Gebruik een ander stopcontact
	Zekering doorgeslagen	Vervang de zekering
	Verlengkabel beschadigd	Probeer het zonder verlengkabel
Kettingzaag werkt met onderbrekingen	Netsnoer defect	Netsnoer controleren, indien nodig laten vervangen
	Extern of intern los contact	Neem contact op met de erkende Bosch-klantenservice
	Aan/uit-schakelaar **3** defect	Neem contact op met de erkende Bosch-klantenservice
Zaagketting droog	Geen olie in de olietank	Olie bijvullen
	Ontluchting in olietankdop **4** verstopt	Olietankdop **4** reinigen
	Olieafvoerkanaal verstopt	Olieafvoerkanaal reinigen
Zaagketting wordt niet afgeremd	Terugslagrem of snelstop defect	Neem contact op met de erkende Bosch-klantenservice
Zaagketting of geleidingsral heet	Geen olie in de olietank	Olie bijvullen
	Ontluchting in olietankdop **4** verstopt	Olietankdop **4** reinigen
	Olieafvoerkanaal verstopt	Olieafvoerkanaal reinigen
	Kettingspanning te hoog	Kettingspanning instellen
	Zaagketting stomp	Zaagketting slijpen of vervangen
Kettingzaag trekt, trilt of zaagt niet goed	Kettingspanning te laag	Kettingspanning instellen
	Zaagketting stomp	Zaagketting slijpen of vervangen
	Zaagketting versleten	Zaagketting vervangen
	Zaagtanden wijzen in de verkeerde richting	Zaagketting juist monteren

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

▶ **Let op! Schakel het elektrische gereedschap uit en trek de netstekker uit het stopcontact voordat u onderhouds- of reinigingswerkzaamheden uitvoert. Hetzelfde geldt als de stroomkabel beschadigd, doorgesneden of in de war is.**

▶ **Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.**

Opmerking: Voer de volgende onderhoudswerkzaamheden regelmatig uit, zodat u verzekerd bent van een lang en probleemloos gebruik.

Controleer de kettingzaag regelmatig op zichtbare gebreken, zoals een losse, versleten of beschadigde zaagketting, losse bevestiging en versleten of beschadigde onderdelen.

Let er bij de demontage van de zaagketting op dat deze eerst met de kettingspanring **13** wordt ontstpannen. Demontage zonder vooraf ontspannen kan tot beschadiging van de kettingzaag leiden.

Controleer of afschermingen en veiligheidsvoorzieningen niet beschadigd zijn en juist zijn aangebracht. Voer voor het gebruik eventueel noodzakelijke onderhouds- of reparatiewerkzaam-heden uit.

Mocht de kettingzaag ondanks zorgvuldige productie- en testmethoden toch defect raken, moet de reparatie door een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen worden uitgevoerd.

Opmerking: Maak voor verzending van een kettingzaag altijd de olietank leeg. Neem daarvoor de zeef uit de tank, maak deze leeg en zet de zeef vervolgens weer in.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande zaaknummer volgens het typeplaatje van de kettingzaag.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 91 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Zaagketting en zwaard vervangen of keren (zie afbeelding A)

Controleer de zaagketting en het zwaard volgens het gedeelte „Zaagketting spannen”.

De geleidingssleuf van het zwaard verslijt in de loop van de tijd. Draai het zwaard 180° bij het vervangen van de zaagketting om de slijtage te compenseren. De kettingspannok **22** moet op het zwaard omgemonteerd worden.

Controleer het kettingwiel **18**. Als het wiel door de grote belasting versleten of beschadigd is, moet het door een klantenservicewerkplaats vervangen worden.

Slijpen van de zaagketting

De zaagketting kan bij elke erkende klantenservicewerkplaats voor Bosch elektrische gereedschappen op vakkundige wijze worden geslepen. Met de Bosch-kettingslijpvoorziening of de Dremel-Multi met slijptoebehoren 1453 kunt u de ketting ook zelf slijpen. Neem de daarbij gevoegde slijphandleiding in acht.

Automatische smering controleren

U kunt de werking van de automatische kettingsmering controleren door de zaag in te schakelen en deze met de punt vlakbij een stuk karton of papier op de vloer te houden. Raak de vloer niet met de ketting aan en houd een veiligheidsafstand van 20 cm aan. Als hierbij een toenemend oliespoor zichtbaar wordt, werkt de automatische smering correct. Als er ondanks een volle olietank geen oliespoor zichtbaar wordt, lees dan het gedeelte „Storingen opsporen” of neem contact op met de Bosch-klantenservice.

Na de werkzaamheden. Opbergen

Reinig het vormkunststofhuis van de kettingzaag met behulp van een zachte borstel en een schone doek. Gebruik geen water, oplosmiddel of polijstmiddel. Verwijder alle verontreinigingen, in het bijzonder van de ventilatieopeningen van de motor.

Demonteer na een gebruiksduur van 1 – 3 uur de afdekking **15**, het zwaard **11** en de zaagketting **10** en reinig deze met behulp van een borstel.

Verwijder met een borstel al het vastzittende materiaal onder de afscherming **15**, het kettingwiel **18** en de zwaardbevestiging. Maak de oliesproeier **19** schoon met een schone doek.

Als het kettingspanmechanisme in de afscherming **15** moeilijk loopt, verwijdert u het deksel **27** en verdraait u de spangreep **14** en de kettingspanring **13** ten opzichte van elkaar, zodat vastzittend vuil binnenin het mechanisme losraakt en naar buiten kan vallen. Klop de afschermng **15** licht uit. Als het mechanisme ernstig vastgekleefd is, gebruikt u voor de reiniging een zachte borstel of perslucht, maar in geen geval ander gereedschap. (zie afbeelding J)

Als de kettingzaag langdurig moet worden opgeborgen, reinigt u de zaagketting **10** en het zwaard **11**.

Bewaar de kettingzaag op een veilige plaats droog en buiten bereik van kinderen.

Let erop dat u de kettingzaag altijd horizontaal met de olietankdop **4** naar boven neerzet.

Als u de kettingzaag in de verkoopverpakking bewaart, moet u de olietank zonder rest leegmaken.

Toebehoren

Zaagketting

voor zwaard 350 mm . . . . . F 016 800 239
voor zwaard 400 mm . . . . . F 016 800 240

Zwaard met zaagketting

350 mm . . . . . F 016 800 241
400 mm . . . . . F 016 800 242

Overig toebehoren

Kettingslijp- en reinigingsset . . . . . F 016 800 263
Zaagkettinghechtolie, 1 liter 2 607 000 181
Zaagkettinghechtolie, 5 liter . . . . . F 016 800 111
Werkhandschoenen 2 607 000 134
Veiligheidsbril . . . . . F 016 800 178
Gehoorbescherming SNR 19 . . . . . 2 607 990 042
Gehoorbescherming SNR 24 . . . . . 2 607 990 043
Transportbeveiliging 1 605 510 329

Klantenservice en advies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op:
www.bosch-pt.com
De medewerkers van onze klantenservice adviseren u graag bij vragen over de aankoop, het gebruik en de instelling van producten en toebehoren.

Nederland

Tel.: +31 (076) 579 54 54
Fax: +31 (076) 579 54 94
E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

België

Tel.: +32 2 588 0589
Fax: +32 2 588 0595
E-mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Alleen voor landen van de EU:



Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Wijzigingen voorbehouden.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 92 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Dansk

Sikkerhedsinstrukser

Generelle sikkerhedsinstrukser til el-værktøj

ADVARSEL **Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger til senere brug.

Det i sikkerhedsinstrukserne benyttede begreb „el-værktøj" refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

Sikkerhed på arbejdspladsen

- **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

Elektrisk sikkerhed

- **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f. eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.
- **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f. eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten). Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse.** Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

Personlig sikkerhed

- **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f. eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.
- **Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- **Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- **Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- **Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.

Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj

- **Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- **Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- **Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- **Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- **El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 93 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanter sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- ▶ **Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.

Service

- ▶ **Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Sikkerhedsinstrukser for kædesave

- ▶ **Hold alle legemsdele væk fra savkæden, når saven er tændt. Kontrollér at savkæden ikke berører noget, før saven startes.** Når der arbejdes med kædesaven, kan et øjebliks uopmærksom medføre, at tøj eller legemsdele fanges af savkæden.
- ▶ **Hold altid fast i kædesaven med den højre hånd på det bageste greb og med den venstre hånd på det forreste greb.** Holdes kædesaven fast på en omvendt måde, øges risikoen for kvæstelser; af den grund bør en sådan holdning undgås.
- ▶ **Hold altid kun fast i de isolerede gribeflader på el-værktøjet, da savkæden kan berøre skjulte strømledninger eller dens egen ledning.** Savkædens kontakt med en spændingsførende ledning kan sætte el-værktøjets metaldele under spænding, hvilket kan føre til elektrisk stød.
- ▶ **Brug beskyttelsesbriller og høreværn. Det anbefales at bruge yderligere udstyr til beskyttelse af hoved, hænder, ben og fødder.** Passende beskyttelsestøj reducerer kvæstelsesfaren fra omkringflyvende spånmateriale og tilfældig berøring af savkæden.
- ▶ **Brug ikke kædesaven, når der arbejdes på et træ.** Bruges kædesaven på et træ, kan du blive kvæstet.
- ▶ **Sørg altid for at stå rigtigt og anvend kun kædesaven, når du står på fast, sikker og lige undergrund.** Glat undergrund eller ustabile ståflader som f.eks. på en stige kan medføre, at man taber ligevægten eller kontrollen over kædesaven.
- ▶ **Når der saves i en gren, der er under spænding, skal du regne med, at den fjedrer tilbage.** Når spændingen frigøres i træfibrene, kan den spændte gren ramme den person, der bruger saven, og/eller du taber kontrollen over kædesaven.
- ▶ **Vær særlig forsigtig, når der saves i undertræ og unge træer.** Det tynde materiale kan sættes sig fast i savkæden og slå på dig eller bringe dig ud af ligevægt.
- ▶ **Bær kædesaven i det forreste greb, når den er slukket, med savkæden væk fra kroppen. Kædesaven skal altid være forsynet med en beskyttelsesafdækning, når den transporteres eller lægges til opbevaring.** Omhyggelig omgang med kædesaven forringer sandsynligheden for tilfældig berøring af savkæden, mens den er i gang.
- ▶ **Overhold instruktionerne for smøring, kædespænding og skift af tilbehør.** En kæde, der er spændt eller smurt forkert, kan enten gå i stykker eller øge risikoen for tilbageslag.
- ▶ **Hold grebene tørre, rene og fri for olie og fedt.** Fedtede, oliesmurte greb er glatte og medfører, at man taber kontrollen.
- ▶ **Sav kun i træ. Brug ikke kædesaven til arbejde, den ikke er beregnet til. Eksempel: Brug ikke kædesaven til at save i plast, murværk eller byggematerialer, der ikke er af træ.** Brug af kædesaven til formål, den ikke er beregnet til, kan føre til farlige situationer.

Årsager til et tilbageslag og hvordan et sådant undgås:
– Tilbageslag kan optræde, hvis spidsen på styreskinnen berører en genstand eller hvis træet bøjer sig og savkæden sætter sig fat i snittet.
– En berøring med skinnespidsen kan i nogle tilfælde føre til en uforventet, bagudrettet reaktion, hvor styreskinnen slås opad og hen imod den person, der betjener saven.
– Sætter savkæden sig fast i styreskinnens overkant, kan skinnen hurtigt støde tilbage i den retning, hvor brugeren befinder sig.
– Hver enkelt af disse reaktioner kan medføre, at du taber kontrollen over saven og at du muligvis bliver alvorligt kvæstet. Stol ikke udelukkende på det sikkerhedsudstyr, der er monteret i kædesaven. Som bruger af en kædesav bør du træffe forskellige foranstaltninger for at kunne arbejde uhelds- og kvæstelsesfri.
Et tilbageslag er en følge af en forkert brug af el-værktøjet. Det kan forhindres ved at træffe egnede sikkerhedsforanstaltninger, der beskrives i det følgende:

- ▶ **Hold fast i saven med begge hænder, så tommelfinger og fingre omslutter kædesavens greb. Sørg for at stå sikkert og positionér armene på en sådan måde, at du kan modstå tilbageslagskræfter.** Er egnede foranstaltninger truffet, kan brugeren beherske tilbageslagskræfterne. Slip aldrig kædesaven.
- ▶ **Undgå en anormal legemsposition og sav ikke over skulderhøjde.** Derved undgås en utilsigtet berøring med skinnespidsen og en bedre kontrol af kædesaven muliggøres i uventede situationer.
- ▶ **Brug altid de af fabrikanten foreskrevede reserveskinner og savkæder.** Forkerte reserveskinner og savkæder kan føre til ødelæggelse af kæden eller tilbageslag.
- ▶ **Overhold fabrikantens instruktioner mht. slibning og vedligeholdelse af savkæden.** For lave dybdebegrænsere øger tendensen til tilbageslag.
- ▶ **Børn og unge, med undtagelse af unge under opsyn fra det fyldte 16 år, med igangværende uddannelse, må ikke betjene kædesaven. Det samme gælder for personer, som ikke er fortrolig i omgangen med kædesaven eller hvis kendskab til kædesaven er utilstrækkeligt.** Betjeningsvejledningen skal altid opbevares i umiddelbar nærhed af brugsstedet. Kædesaven må ikke betjenes af personer, der er trætte eller hvis fysiske styrke er utilstrækkelig.
- ▶ **Kontrollér, at alle skærme og håndtag er monteret, når maskinen er i brug.** Forsøg aldrig at tage en ufuldstændigt monteret maskine eller en maskine med ikke tilladte modifikationer i brug.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 94 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Hold altid maskinen fast med begge hænder og sørg for at stå sikkert under arbejdet.** El-værktøjet føres sikkert med to hænder.
- ▶ **El-værktøjet må først lægges fra, når det står helt stille.** Indsatsværktøjet kan sætte sig i klemme, hvilket kan medføre, at man taber kontrollen over el-værktøjet.

Det anbefales, at brugeren instrueres af en erfaren fagmand mht. betjening af kædesav og brug af beskyttelsesudstyr ved hjælp af praktiske eksempler, før maskinen tages i brug første gang. Den første øvelse skal bestå i at save træstammer på en savbuk eller et understativ.

Symboler

De efterfølgende symboler kan være af betydning for dit el-værktøj. Læg mærke til symbolerne og overhold deres betydning. En rigtig forståelse af symbolerne er med til at sikre en god og sikker brug af el-værktøjet.

Symbol	Betydning
	▶ **Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger.** I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.
	Træk altid stikket ud, før indstillings- og vedligeholdelsesarbejde udføres eller hvis kablet er beskadiget eller skåret over.
	Brug ikke el-værktøjet, når det regner, og udsæt ikke værktøjet for regn.
	▶ **Brug sikkerhedsbriller.**
	▶ **Brug høreværn.** Støjpåvirkning kan føre til tab af hørelse.
	Tilbageslagsbremsen og udløbsbremsen stopper savkæden i løbet af kort tid.
	**Gælder kun i EU-lande:** Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald! Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Beskrivelse af produkt og ydelse



Læs alle sikkerhedsinstrukser og anvisninger. I tilfælde af manglende overholdelse af sikkerhedsinstrukserne og anvisningerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Klap venligst foldesiden med illustration af produktet ud og lad denne side være foldet ud, mens du læser betjeningsvejledningen.

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til at save i træ som f. eks. træbjælker, brædder, grene, stammer osv. samt til at fælde træer. Det kan anvendes til snit på langs og tværs af fiberretningen.

Leveringsomfang

Tag el-værktøjet forsigtigt ud af emballagen og kontrollér, at efterfølgende dele er fri for mangler:

– Kædesav

OBJ_BUCH-716-004.book Page 95 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Afdækning
– Savkæde
– Sværd
– Kædebeskytter
– Driftsvejledning

Hvis nogle dele mangler eller er beskadigede, bedes du kontakte den forhandler, hvor du har købt haveværktøjet.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiden.

1 Bageste håndgreb (isoleret gribeflade)
2 Kontaktspærre til start-stop-kontakt
3 Start-stop-kontakt
4 Dæksel til oliebeholder
5 Tilbageslagsbremse-udløsning (håndbeskyttelse)
6 Forreste håndgreb (isoleret gribeflade)
7 Markering „Tilbageslagsbremse fri“
8 Styrestjerne
9 Kædebeskytter
10 Savkæde
11 Sværd
12 Kloanslag
13 Kædespændering, rød
14 Spændegreb
15 Afdækning
16 Serienummer
17 Løberetnings- og skæreretningssymbol
18 Kædehjul
19 Oliedyse
20 Sværd-styreskinne
21 Fastgørelsesbolt
22 Kædespændeknast
23 Kædefangbolt
24 Visning af olieniveau
25 Tilbagestillingsknap til termobeskyttelseskontakt
26 Rødt punkt
27 Dæksel til kædespændemekanisme

Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.

Tekniske data

Kædesav		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Typenummer		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Nominel optagen effekt	W	2 100	2 100
Kædehastighed i tomgang*	m/s	12	12
Sværdlængde	cm	35	40
Bremsetid for tilbageslagsbremse	s	< 0,1	< 0,1
Bremsetid for udløbsbremse	s	< 1	< 1
Kædedeling	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Notbredde	mm	1,3	1,3
Antal noter		52	57
Påfyldningsmængde oliebeholder	ml	200	200
Automatisk kædesmøring		●	●
Spænding af kæde uden brug af værktøj (SDS)		●	●
Overbelastningsbeskyttelse		●	●
Blød opstart		●	●
Konstantelektronik		●	●
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Beskyttelsesklasse		⧈/II	⧈/II

*begrænset af elektronik

Angivelserne gælder for en nominel spænding [U] på 230 V. Disse angivelser kan variere ved afvigende spændinger og i landespecifikke udførelser.

Se typenummer på el-værktøjets typeskilt. Handelsbetegnelserne for de enkelte el-værktøjer kan variere.

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier for støj beregnet iht. EN 60745.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau 95 dB(A); lydeffektniveau 103 dB(A). Usikkerhed K = 2 dB.
Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier a_h (vektorsum for tre retninger) og usikkerhed K beregnet iht. EN 60745:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Det svingningsniveau, der er angivet i nærværende instrukser, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces i

OBJ_BUCH-716-004.book Page 96 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

EN 60745, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.
Det angivede svingningsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.
Til en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.
Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Overensstemmelseserklæring CE

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 60745 iht. bestemmelserne i direktiverne 2011/65/EU, 2004/108/EF, 2006/42/EF, 2000/14/EF.
EF-typegodkendelse nr. 3400653.02 CE via notificeret kontrolsted nr. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/EF: Garanteret lydeffektniveau 105 dB(A).
Procedurer for overensstemmelsesvurdering iht. bilag V.

Produktkategori: 6

Teknisk dossier (2006/42/EF, 2000/14/EF) ved:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montering

For din egen sikkerheds skyld

- ▶ **Pas på! Sluk for el-værktøjet og træk stikket ud af stikdåsen, før vedligeholdelses- eller rengøringsarbejde startes. Gør det samme, hvis elledningen er beskadiget, hvis der er blevet skåret i den eller hvis den har viklet sig sammen.**
- ▶ **Vær forsigtig! Berør ikke den roterende savkæde.**
- ▶ **Brug under ingen omstændigheder kædesaven i nærheden af personer, børn eller dyr. Kædesaven må heller ikke benyttes, hvis du har nydt alkohol eller hvis du er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.**

Dit el-værktøj er for din egen sikkerheds skyld beskyttelsesisoleret og har ikke brug for nogen jordforbindelse. Driftsspændingen er 230 V AC, 50/60 Hz (for ikke-EU-lande 240 V afhængigt af modellen). Brug kun godkendte forlængerledninger. Nærmere oplysninger fås ved henvendelse til din nærmeste autoriserede forhandler.

Hvis du har brug for en forlængerledning til drift af kædesaven, skal følgende ledningstværsnit overholdes:

– min. 1,5 mm^2 indtil max. 50 m længde
– min. 2,5 mm^2 indtil max. 100 m længde

Henvisning: Hvis der benyttes en forlængerledning, skal denne – som beskrevet under sikkerhedsforskrifterne – være forsynet med en jordledning, der skal være forbundet med jordledningen til det elektriske anlæg via stikket.

Anvendes kabeltromler, skal disse være rullet ud.

Den benyttede forlængerledning skal være af typen H07 RN-F eller IEC (60245 IEC 66).

Hvis du er i tvivl: Kontakt en uddannet elektriker eller henvend dig til det nærmeste Bosch serviceværksted.

- ▶ **VÆR FORSIGTIG: Ikke forskriftsmæssige forlængerledninger kan være farlige. Forlængerledning, stik og kobling skal være vandtætte og de skal være godkendt til udendørs brug.**

Kabelforbindelser skal være tørre og må ikke ligge på jorden.

Det anbefales, at man for ekstra elektrisk sikkerhed anvender et fejlstrømsrelæ med en afbrydelsesstrøm på ikke over 30 mA. Dette fejlstrømsrelæ skal altid kontrolles, før haveværktøjet anvendes.

En beskadiget ledning må kun repareres på et autoriseret Bosch værksted.

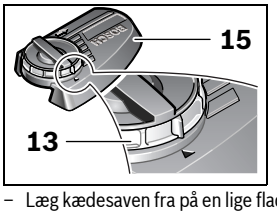
Tips vedr. produkter, der **ikke sælges i GB**:
PAS PÅ: For din sikkerheds skyld er det nødvendigt, at stikket på el-værktøjet forbindes med forlængerledningen. Koblingen på forlængerledningen skal være beskyttet mod stænkvand, være fremstillet af gummi eller være overtrukket med gummi. Forlængerledningen skal benyttes med en trækaflastning.

Savkæde monteres og spændes

- ▶ **Tilslut først kædesaven til strømnettet, når den er helt monteret.**
- ▶ **Brug altid beskyttelseshandsker, når savkæden håndteres.**

Montering af sværd og savkæde (se Fig. A)

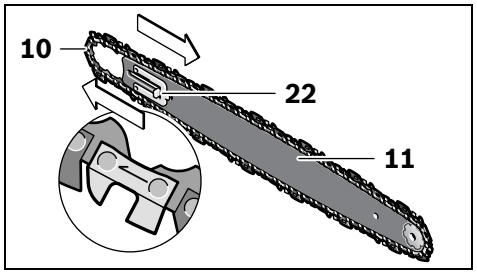
– Pak alle delene forsigtigt ud.
– Sørg for, at de 2 pile på kædespænderingen **13** og afdækningen **15** stemmer overens (⋈).



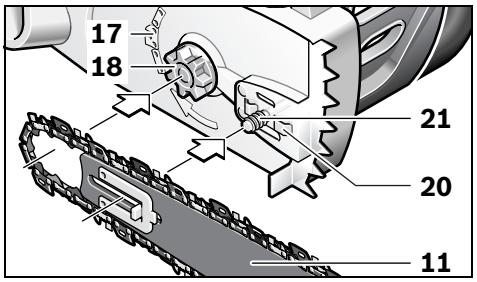
– Læg kædesaven fra på en lige flade.
- ▶ **Brug kun savkæder med en notbredde på 1,3 mm.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 97 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

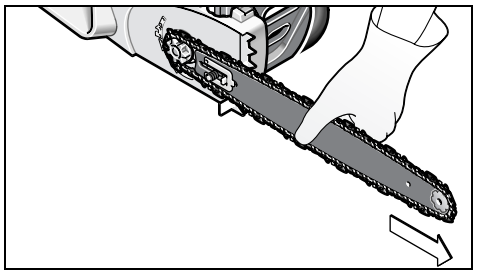
– Læg savkæden **10** ind i den omløbende not på sværdet **11**. Kontrollér, at løberetningen er korrekt, sammenlign i denne forbindelse savkæden med symbolet for løberetning **17**. Sikre, at kædespændeknasten **22** viser udad. For at gøre det nemmere at lægge savkæden **10** i holdes sværdet **11** lodret.



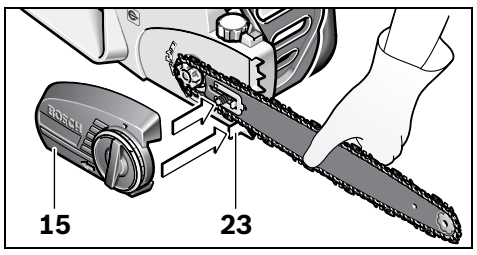
– Læg kædeleddene omkring kædehjulet **18** og anbring sværdet **11** på en sådan måde, at de sværd-styreskinner **20**, der ligger for og bag fastgørelsesbolten **21**, griber ind i det aflange hul på sværdet **11**.



– Kontrollér at alle dele er placeret rigtigt og hold sværdet i denne position med savkæden.



– Sæt afdækningen **15** nøjagtigt på og sikre, at kædefangbolten **23** kommer til at ligge i afdækningens styreskinne **15**.



– Spænd afdækningen **15** en smule med spændegrebet **14**.



– Savekæden er ikke spændt endnu. Savkæden spændes som beskrevet i afsnittet „Spænding af savkæden“.

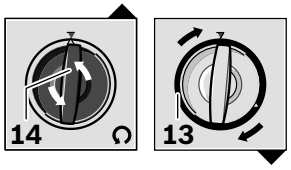
Spænding af savkæden (se Fig. A og C)

Kontrollér kædespændingen, før saven tages i brug, efter de første snit og ca. hvert 10 minut, når saven er i brug. Især ved nye savekæder må man regne med en øget udvidelse i starten.

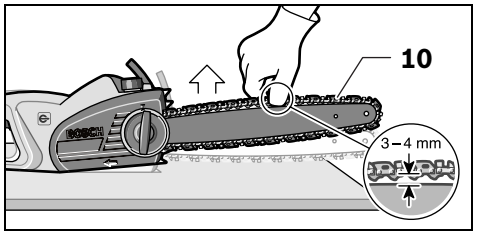
Savkædens levetid afhænger i stor grad af, at kæden smøres regelmæssigt og den rigtige spænding er indstillet.

Spænd ikke savkæden, hvis den er meget varm, da den trækker sig sammen, når den er afkølet, og så ligger for stramt på sværdet.

– Læg kædesaven fra på en lige flade.
– Drej spændegrebet **14** ca. 1 – 3 omdrejninger til venstre for at løsne sværdet.
– Kontrollér, at kædeleddene ligger rigtigt i sværdets styreskinne **11** og på kædehjulet **18**.



– Drej den røde kædespændering **13** til højre, til den rigtige kædespænding er nået. Låsemekanikken forhindrer, at kædespændingen løsnes sig. Hvis kædespænderingen **13** er vanskelig at dreje, løsnes spændegrebet **14** yderligere til venstre. Spændegrebet **14** må godt dreje med, når kædespænderingen **13** indstilles.
– Savkæden **10** er spændt rigtigt, når den kan løftes ca. 3 – 4 mm i midten. Dette gennemføres med en hånd ved at trække savkæden op mod kædesavens egenvægt.

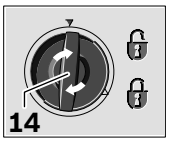


– Er savkæden **10** spændt for meget, drejes kædespænderingen **13** til venstre.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 98 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Klemning af sværdet

– Når savkæden er spændt **10**, klemmes sværdet **11** fast ved at dreje spændegrebet **14** til højre. Brug ikke noget værktøj.



Smøring af savkæde (se Fig. A – B)

Bemærk: Kædesaven er ikke fyldt med savkædeolie ved leveringen. Det er derfor vigtigt, at kædesaven fyldes med olie, før den tages i brug. Kædesaven beskadiges, hvis den benyttes uden kædesavolie eller hvis olieniveauet er under min-markeringen.

Savkædens levetid og snitkapacitet afhænger af den optimale smøring. Derfor smøres savkæden automatisk under brug med savkædeolie via oliedysen **19**.

Oliebeholderen fyldes på følgende måde:

– Stil kædesaven fra på et egnet underlag med oliebeholderlåsen **4** opad.
– Rengør området omkring oliebeholderens lås **4** med en klud og skru låsen fast.
– Fjern ikke filterindsatsen i forbindelse med påfyldning.
– Fyld oliebeholderen med biologisk nedbrydelig savekædeolie fra Bosch.
– Sørg for, at der ikke kommer snavs ned i oliebeholderen. Skru oliebeholderlåsen **4** på igen.

Bemærk: For at muliggøre luftudveksling mellem oliebeholder og omgivelser findes der fire små udligningskanaler mellem si og oliebeholderlås; gennem disse kanaler kan der strømme små mængder olie ud. Sørg for, at kædesaven altid stilles fra vandret med oliebeholderlåsen **4** opad.

Bemærk: Brug udelukkende anbefalet, biologisk nedbrydeligt savkædeolie for at undgå en beskadigelse af kædesaven. Brug aldrig genbrugsolie eller gammel olie. Brug af ikke godkendt olie medfører, at garantien bortfalder.

Støv-/spånudsugning

► Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen. Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.
  – Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
  – Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

  Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

Brug

Ibrugtagning

► **Kontrollér netspændingen!** Strømkildens spænding skal stemme overens med angivelserne på el-værktøjets typeskilt.

Tænd/sluk

Hold kædesaven som beskrevet i afsnit „Arbejde med kædesaven“.

El-værktøjet **tages i brug** ved **først** at aktivere kontaktspærren **2** og **herefter** trykke på start-stop-kontakten **3** og holde den nede.

El-værktøjet **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **3**.

Bemærk: Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stop-kontakten **3** ikke fastlåses; den skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift.

Bemærk: Forsøg ikke at bremse kædesaven ved at betjene den forreste håndbeskyttelse **5** (aktivering af tilbageslagsbremsen).

Startstømsbegrænsning

Den elektroniske startstrømsbegrænsning begrænser ydelsen, når el-værktøjet tændes, og muliggør driften til en 16 A-sikring.

Temperaturafhængig overbelastningsbeskyttelse

Ved overbelastning (f. eks. hvis savkæden er uskarp) kan motoren blive stående, fordi termobeskyttelseskontakten udløses. Tryk på tilbagestillingsknappen **25** for at tilbagestille. Herefter skal kædesaven køre i tomgang i ca. 1 minut.

Udløbsbremse/tilbageslagsbremse (se Fig. D)

Kædesaven er udstyret med to beskyttelsesskærme:

Udløbsbremsen bremser savkæden, når start-stop-kontakten **3** slippes.

Tilbageslagsbremsen er en beskyttelsesmekanisme, der udløses via den forreste håndbeskyttelse **5**, hvis kædesaven slår tilbage. Savkæden stopper senest efter 0,1 sekunder.

Gennemfør en funktionstest en gang imellem. Skyd den forreste håndbeskyttelse **5** frem (position ❷), så det røde punkt **26** kommer til syne under markeringen **7** og tænd kort for kædesaven. Savkæden må ikke begynde at bevæge sig. Tilbageslagsbremsen slås fra igen ved at trække den forreste håndbeskyttelse **5** tilbage igen (position ❶), så det røde punkt **26** forsvinder under markeringen **7**.

Arbejde med kædesaven

Før savearbejdet startes

Gennemfør følgende kontrolarbejde, før saven tages i brug og regelmæssigt under savearbejdet:

– Er kædesaven i funktionssikker tilstand?
– Er oliebeholderen fyldt på? Kontrollér olieniveauet, før arbejdet startes og regelmæssigt under arbejdet. Påfyld olie, når olieniveauet har nået underkanten i kontrolvinduet. Beholdervoluminet rækker til ca. 15 minutter, afhængigt af antallet af pauser og arbejdets intensivitet.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 99 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Er savkæden spændt og slebet rigtigt? Kontrollér kædespændingen regelmæssigt hver 10. minut under savearbejdet. Især ved nye savkæder må man regne med en øget udvidelse i starten. Savkædens tilstand påvirker i høj grad saveeffekten. Kun skarpe savkæder beskytter mod overbelastning.
– Har tilbageslagsbremsen løsnet sig og er dens funktion sikret?
– Brug det nødvendige beskyttelsesudstyr? Brug beskyttelsesbriller og høreværn. Det anbefales at bruge yderligere udstyr til beskyttelse af hoved, hænder, ben og fødder. Egnet beskyttelsesudstyr reducerer kvæstelsesfaren som følge af omkringflyvende snitmateriale og utilsigtet berøring af savekæden.

Tilbageslag under savearbejdet (se Fig. D)

Ved tilbageslag forstås, når den tændte kædesav pludselig slår op og tilbage, hvilket kan optræde, når sværdspidsen berører emnet eller når kæden sidder i klemme.

I tilfælde af tilbageslag reagerer kædesaven spontant, hvilket kan medføre, at brugeren eller personer, som opholder sig i umiddelbar nærhed af saven, udsættes for alvorlige kvæstelser.

Sidesnit, skråsnit og længdesnit skal udføres med særlig stor opmærksomhed, da kloanslaget **12** ikke kan benyttes.

Hvordan man undgår tilbageslag under savearbejdet:
– Anbring kædesaven så fladt som muligt.
– Arbejd aldrig med savkæden, hvis den er løs, udvidet eller meget slidt.
– Slib savkæden som foreskrevet.
– Sav aldrig over skulderhøjde.
– Sav aldrig med spidsen af sværdet.
– Hold altid fast i kædesaven med begge hænder.
– Brug altid en tilbageslagssikret Bosch-savkæde.
– Brug kloanslaget **12** som arm.
– Kontrollér kædespændingen.

Generel adfærd (se Fig. D – G)

Hold altid kædesaven fast med begge hænder, den venstre hånd på det forreste håndgreb og den højre hånd på det bageste håndgreb. Grib altid godt fast om grebene med fingrene. Forsøg aldrig at save med en hånd. Før altid ledningen bagud og hold den uden for savkædens og savematerialets område; sørg for at stå et sted, hvor ledningen ikke kan fanges i grene.

Sørg for at stå sikkert under savearbejdet. Hold kædesaven en smule til højre, væk fra kroppen.

Savekæden skal køre for fuld hastighed, før den rammer træet. Brug kloanslaget **12** til at støtte kædesaven på træet. Brug kloanslaget som arm under savearbejdet.

Når der saves i tykke grene eller stammer, skal kloanslaget anbringes på et lavere punkt. Dette gøres ved at trække kædesaven tilbage for at løsne kloanslaget og fastgøre det et dybere sted. Fjern ikke kædesaven fra snittet.

Tryk ikke kraftigt på savekæden under savearbejdet, men sav almindeligt i emnet ved at udøve et let tryk med kloanslaget **12**.

Brug aldrig kædesaven med udstrakte arme. Forsøg ikke at save i vanskeligt tilgængelige steder eller mens du står på en stige. Sav aldrig over skulderhøjde.

De bedste saveresultater opnås, når kædehastigheden ikke falder som følge af overbelastning.

Pas på når savearbejdet er ved at være slut. Så snart kædesaven har savet sig fri, ændres vægtkraften uventet. Pas på – ben og fødder kan blive kvæstet.

Fjern kun kædesaven fra snittet, mens savkæden kører.

Savning i træstammer (se Fig. E og H)

Overhold følgende sikkerhedsforskrifter, når der saves i træstammer:

Læg stammen fra og støt den som vist på billedet, så snittet ikke lukker og savkæden kommer til at sidde i klemme.

Anbring korte træstykker rigtigt og klem dem fast, før savearbejdet startes.

Sav kun i genstande af træ. Undgå at berøre sten og søm, disse kan slynges op, beskadige savkæden eller føre til alvorlige kvæstelser af bruger eller omkringstående personer.

Berør ikke ståltrådshegn eller jorden med saven, mens kædesaven er i gang.

Kædesaven er ikke egnet til at save i meget tynde grene.

Udfør længdesnit særlig forsigtigt, da kloanslaget **12** ikke kan anvendes. Før kædesaven i en flad vinkel for at undgå, at saven slår tilbage.

Ved savning på skråt terræn skal der altid saves i træstammer eller liggende savemateriale oppefra eller fra siden.

Hold øje med træstumpe, grene, rødder osv, da du kan snuble.

Savning i træ, der er under spænding (se Fig. H)

▶ **Træ, grene eller træstammer, der er under spænding, må der kun saves i af uddannede personer. Vær meget forsigtig, når dette arbejde udføres.** Det er forbundet med øget ulykkesrisiko.

Hvis begge ender på træstammen hviler på en genstand, saves træstammen først en tredjedel igennem oppefra (**Y**) og ned og herefter helt igennem nedefra (**Z**) og op (sammesteds); herved undgås splinter og en fastklemning af saven. Saven må ikke komme i kontakt med jorden under dette arbejde.

Hvis kun den ene side af træstammen hviler på en genstand, saves træstammen først en tredjedel igennem nedefra (**Y**) og op (sammesteds) og herefter helt igennem oppefra (**Z**) og ned; herved undgås splinter og en fastklemning af kædesaven.

Fældning af træer (se Fig. I)

▶ **Brug altid en beskyttelseshjelm for at beskytte hovedet mod nedfaldende grene.**

▶ **Kædesaven må kun benyttes til at fælde træer med en stammediameter, der er mindre end sværdets længde.**

▶ **Sikre arbejdsområdet. Sørg for, at personer og dyr ikke opholder sig i det område, hvor træstammen kan falde ned (◐).**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 100 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

▶ **Forsøg ikke at få en fastklemt savekæde fri, mens motoren kører. Anvend trækiler til at befri en fastklemt savekæde.**

Udføres tilskærings- og fældearbejdet af to eller flere personer på samme tid, skal afstanden mellem de personer, der fælder og tilskærer, være mindst den dobbelte højde på det træ, der fældes. Under fældningen skal man være opmærksom på, at andre personer ikke udsættes for fare, at de ikke rammes af forsyningsledninger og at der ikke opstår tingskader. Kommer et træ i berøring med en forsyningsledning, kontaktes energiforsyningsselskabet med det samme.

Ved savearbejde på skråninger skal brugeren af kædesaven opholde sig højere oppe end det træ, der skal fældes, da træet sandsynligvis ruller eller glider ned ad skråningen efter fældningen.

Før fældningen bør der være planlagt en flugtvej (❷) og evt. gjort fri. Flugtvejen bør føre skråt bagud væk fra den forventede faldlinje.

Før træet fældes, skal der tages højde for træets naturlige hældning, positionen af de største grene og vindretningen for at kunne vurdere træets faldretning.

Snavs, sten, løse barkstykker, søm, klammer og tråd skal fjernes fra træet.

Kærvsnit gennemføres: Sav en kæv i en ret vinkel til træets faldretning (**X – W**) med en dybde på 1/3 af træets diameter. Gennemfør først et vandret kærvsnit forneden. Derved undgås det, at savkæden eller føringsskinnen kommer i klemme, når det andet kærvsnit gennemføres.

Fældesnit gennemføres: Gennemfør fældesnittet (**Y**) mindst 50 mm over det vandrette kærvsnit. Udfør et fældesnit parallelt med det vandrette kærvsnit. Sav kun fældesnittet så dybt, at der bliver et holdestykke af stammen tilbage (fældeliste), der virker som et hængsel. Holdestykket forhindrer, at træet drejer sig og falder i den forkerte retning. Sav ikke holdestykket over.

Når fældesnittet nærmer sig holdestykket, bør træet begynde at falde.

– Skulle det vise sig, at træet muligvis ikke falder i den ønskede retning eller hælder tilbage, hvorved savkæden kommer i klemme, afbryd da fældesnittet og sluk for kædesaven. Brug kiler (**Z**) af træ, kunststof eller aluminium til at åbne snittet og lægge træet om i den ønskede faldlinje.
– Begynder træet ikke at falde, når fældesnittet nærmer sig holdestykket, fjern da kædesaven fra snittet, sluk den og få træet til at falde ved at drive en kil (**Z**) ind i det vandrette snit.

Når træet begynder at falde, fjern da kædesaven fra snittet (hvis dette ikke allerede er sket), sluk for den og læg den fra. Forlad det farlige område ad den planlagte flugtvej. Vær opmærksom på nedfaldende grene og undgå at snuble.

Afgrening (se Fig. K)

Ved afgrening forstås at grene fjernes fra fældede træer. Store grene, der vender nedad og som støtter træet, skal i første omgang blive stående. Små grene saves over i et snit som vist på billedet. Grene, der er under spænding, bør saves nedefra og op for at undgå, at savkæden sætter sig i klemme.

Træstamme afkortes (se Fig. L – O)

Herved forstås at det fældede træ deles i afsnit. Sørg for at stå sikkert og at legemsvægten er fordelt jævnt på begge fødder. Hvis det er muligt, bør stammen understøttes af grene, bjælker eller kile. Overhold de nemme instruktioner for let savning.

Når hele træstammens længde ligger jævnt, saves oppefra.

Ligger træstammen op mod en ende, saves først 1/3 af stammens diameter fra undersiden, hvorefter resten saves oppefra på højde med undersnittet.

Ligger træstammen op mod begge ender, saves først 1/3 af stammens diameter fra oversiden, hvorefter 2/3 fra undersiden på højde med oversnittet.

Til savearbejde på skrånende terræn skal man altid stå over træstammen. For at have helt kontrol over situationen, når stammen „saves igennem“, reduceres trykket for enden af snittet, uden at det faste greb løsnes fra kædesavens håndgreb. Sørg for, at savkæden ikke berører jorden. Når snittet er færdigt, skal man vente, til savkæden står helt stille, før kædesaven fjernes. Sluk altid for kædesavens motor, før der skiftes fra træ til træ.

Fejlsøgning

Efterfølgende tabel indeholder fejlsymptomer, den mulige årsag samt den korrekte afhjælpning, hvis el-værktøjet ikke fungerer som det skal. Hvis du ikke kan finde/løse problemet hermed, bedes du kontakte serviceforhandleren.

▶ **Pas på: Sluk for el-værktøjet og træk stikket ud af stikdåsen, før fejlen søges.**

Symptom	Mulig årsag	Afhjælpning
Kædesav kører ikke	Tilbageslagsbremse er aktiveret	Træk den forreste håndbeskyttelse **5** tilbage i position ❶, så det røde punkt **26** tildækkes
	Stik ikke sat i	Sæt stik i
	Stikdåse er defekt	Prøv en anden stikkontakt
	Defekt/sprunget sikring	Udskift sikring
	Forlængerledning er beskadiget	Forsøg uden forlængerledning
Kædesaven tænder og slukker hele tiden	Ledning defekt	Kontroller ledningen og få den skiftet efter behov
	Ekstern eller intern løs forbindelse	Kontakt et autoriseret Bosch serviceværksted
	Start-stop-kontakt **3** defekt	Kontakt et autoriseret Bosch serviceværksted

OBJ_BUCH-716-004.book Page 101 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Symptom	Mulig årsag	Afhjælpning
Savekæden er tør	Oliebeholderen er tom	Fyld beholderen op med olie
	Udluftning i oliebeholderlåsen **4** er tilstoppet	Rengør oliebeholderlåsen **4**
	Olieudløbskanalen er tilstoppet	Rengør olieudløbskanalen
Savkæden bremses ikke	Tilbageslagsbremsen/udløbsbremsen er defekt	Kontakt et autoriseret Bosch serviceværksted
Savkæden/styreskinnen er varm	Oliebeholderen er tom	Fyld beholderen op med olie
	Udluftning i oliebeholderlåsen **4** er tilstoppet	Rengør oliebeholderlåsen **4**
	Olieudløbskanalen er tilstoppet	Rengør olieudløbskanalen
	Kædespændingen er for høj	Indstil kædespændingen
	Savkæden er uskarp	Slib eller udskift savkæden
Kædesaven hopper, vibrerer eller saver ikke rigtigt	Kædespændingen er for lav	Indstil kædespændingen
	Savkæden er uskarp	Slib eller udskift savkæden
	Savkæden er slidt	Udskift savkæden
	Savetænderne peger i den forkerte retning	Monter savkæden rigtigt

Vedligeholdelse og service

Vedligeholdelse og rengøring

- ▶ **Pas på! Sluk for el-værktøjet og træk stikket ud af stikdåsen, før vedligeholdelses- eller rengøringsarbejde startes. Gør det samme, hvis elledningen er beskadiget, hvis der er blevet skåret i den eller hvis den har viklet sig sammen.**
- ▶ **El-værktøj og el-værktøjets ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde.**

Bemærk: Udfør følgende vedligeholdelsesarbejde med regelmæssige mellemrum, så en lang og pålidelig brug er sikret.

Undersøg kædesaven for synlige mangler med regelmæssige mellemrum (f. eks. løs, udhængt eller beskadiget savekæde, løs fastgørelse og slidte eller beskadigede dele).

Sørg under demonteringen af savkæden for, at denne forinden slækkes med kædespænderingen **13**. Demonteringen uden foregående slækning kan føre til beskadigelse af kædesaven.

Kontrollér at dæksler og skærme ikke er beskadigede og at de er monteret rigtigt. Udfør evt. fornøden vedligeholdelse eller reparationer før brug.

Skulle kædesaven trods omhyggelig fabrikation og kontrol engang holde op at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch el-værktøj.

Bemærk: Tøm ubetinget oliebeholderen for olie, før kædesaven sendes. Tag sien ud af beholderen, tøm den og sæt sien i igen.

Det 10-cifrede typenummer på kædesavens typeskilt skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Udskiftning/vending af savkæde og sværd (se Fig. A)

Kontrollér savkæden og sværdet iht. afsnit „Spænding af savkæden“.

Styrenoten på sværdet slides med tiden. Drej sværdet 180°, når savkæden skiftes, for at udligne sliddet. Kædespændeknasten **22** skal ommonteres på sværdet.

Kontrollér kædehjulet **18**. Hvis det er slidt eller beskadiget på grund af stor belastning, skal det skiftes på et autoriseret serviceværksted.

Slibning af savkæden

Savkæden kan slibes på et autoriseret serviceværksted for Bosch el-værktøj. Du kan også selv slibe kæden. Dette gøres med Bosch-slibesæt til savkæder eller Dremel-Multi med slibeindsatsen 1453. Følg den vedlagte slibevejledning.

Kontrol af olie-automatik

Funktionen af den automatiske kædesmøring kan kontrolleres ved at tænde for saven og holde savens spids mod et stykke karton eller papir, der er anbragt på jorden. Berør ikke jorden med kæden og hold en sikkerhedsafstand på 20 cm. Hvis der opstår et større oliespor, arbejder olieautomatikken rigtigt. Ses der ikke noget oliespor, selv om oliebeholderen er fuld, læs da i afsnittet „Fejlsøgning“ eller kontakt Bosch-kundeservice.

Når arbejdet er færdigt/opbevaring

Rengør det formede kunststofhus på kædesaven med en blød børste og en ren klud. Brug hverken vand, opløsningsmiddel eller poleringsmiddel. Fjern al snavs, især fra motorens ventilationsåbninger.

Fjern efter 1 – 3 timers arbejde afdækningen **15**, sværdet **11** og savkæden **10** og rengør disse dele med en børste.

Brug en børste til at befri området under afdækningen **15**, kædehjulet **18** ogo sværdfastgørelsen for snavs. Rengør oliedysen **19** med en ren klud.

Går kædespændemekanismen tungt i afdækningen **15**, tag da låget **27** af, drej spændegrebet **14** og kædespænderingen **13** mod hinanden, så aflejringerne inde i mekanikken løsner sig og falder ned. Bank let på afdækningen **15**. „Klistrer“ de mekaniske dele, rengøres de med en blød børste eller trykluft, men under ingen omstændigheder værktøj af nogen art. (se Fig. J)

Savkæden **10** og sværdet **11** skal rengøres, før kædesaven opbevares i længere tid.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 102 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Opbevar kædesaven et sikkert sted, som skal være tørt og uden for børns rækkevidde.

Sørg for, at kædesaven altid stilles fra på en sådan måde, at den står vandret med oliebeholderlåsen **4** opad.

Opbevares den i salgsemballagenn, skal oliebeholderen altid være tømt.

Tilbehør

Savkæde

til sværd 350 mm ..... F 016 800 239
til sværd 400 mm ..... F 016 800 240

Sværd med savkæde

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Yderligere tilbehør

Slibesæt til savkæder/rengøringssæt ..... F 016 800 263
Savkædeolie, 1 liter 2 607 000 181
Savkædeolie, 5 liter ..... F 016 800 111
Beskyttelseshandsker 2 607 000 134
Beskyttelsesbriller ..... F 016 800 178
Høreværn SNR 19 ..... 2 607 990 042
Høreværn SNR 24 ..... 2 607 990 043
Transportbeskyttelse 1 605 510 329

Kundeservice og kunderådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Reservedelstegninger og informationer om reservedele findes også under:

www.bosch-pt.com

Bosch kundeservice-team vil gerne hjælpe dig med at besvare spørgsmål vedr. køb, anvendelse og indstilling af produkter og tilbehør.

Dansk

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Tlf. Service Center: +45 (4489) 8855
Fax: +45 (4489) 87 55
E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Gælder kun i EU-lande:



Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

Svenska

Säkerhetsanvisningar

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING **Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp ”Elverktyg” hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

Arbetsplatssäkerhet

- ▶ **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.** Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- ▶ **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- ▶ **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

Elektrisk säkerhet

- ▶ **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- ▶ **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- ▶ **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.
- ▶ **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.
- ▶ **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.
- ▶ **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

Personsäkerhet

- ▶ **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 103 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
- **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.
- **Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverktyget i oväntade situationer.
- **Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- **När elverktyg används med dammutsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att dessa är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

Korrekt användning och hantering av elverktyg

- **Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- **Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- **Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverktyget lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.
- **Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- **Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- **Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- **Använd elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

Service

- **Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsanvisningar för kedjesågar

- **När sågen är igång håll kroppen på betryggande avstånd från sågkedjan. Kontrollera innan sågen startas att sågkedjan går fritt.** Under arbete med en kedjesåg kan en kort oaktsamhet leda till att kläder eller kroppsdelar råkar in i sågkedjan.
- **Håll i kedjesågen med högra handen på bakre handtaget och med vänstra handen på främre handtaget.** Om kedjesågen hålls i ett annat arbetsläge ökar risken för kroppsskada och får därför inte användas.
- **Håll tag i elverktyget endast på isolerade greppytor då risk finns att sågkedjan kommer i kontakt med dolda strömledningar eller med egen nätsladd.** Sågkedjans kontakt med en spänningsförande ledning kan sätta redskapets metalldelar under spänning och leda till elstöt.
- **Bär skyddsglasögon och hörselskydd. Vi rekommenderar ytterligare skyddsutrustning för huvud, händer, ben och fötter.** Lämplig skyddsutrustning minskar risken för kroppsskada som kan orsakas av utkastat spånmaterial och oavsiktlig beröring av sågkedjan.
- **Arbeta inte med kedjesågen uppklättrad i ett träd.** Risk för kroppsskada om kedjesågen används i ett träd.
- **Se till att du står stadigt och använd kedjesågen endast när du står på ett fast, säkert och plant underlag.** Halt eller instabilt underlag som t. ex. en stege kan leda till att man förlorar balansen eller kontrollen över kedjesågen.
- **Räkna med att en gren som är under spänning kan fjädra tillbaka vid sågning.** När spänningen i träfibrerna avlastas kan grenen slå mot användaren och/eller göra kedjesågen okontrollerbar.
- **Var särskilt försiktig vid sågning av snårskog och unga träd.** Tunt material kan hänga upp sig i sågkedjan och slå dig eller få dig att förlora balansen.
- **Bär sågen frånslagen i främre handtaget och håll sågkedjan bortvänd från kroppen. För transport och lagring av kedjesågen ska svärdskyddet sättas på.** En omsorgsfull hantering av kedjesågen reducerar risken för en oavsiktlig beröring med den roterande sågkedjan.
- **Följ anvisningarna för smörjning, kedjespänning och tillbehörsbyte.** En icke fackmässigt spänd eller smord sågkedja kan brista eller öka risken för bakslag.
- **Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.** Med fett eller olja nedsmorda handtag är hala och kan leda till att kontrollen förloras.
- **Endast trävirke får sågas. Använd kedjesågen endast för de arbeten den är avsedd för. Exempel: Kedjesågen får inte användas för sågning av plast, murverk eller byggmaterial som inte är i trä.** Om kedjesågen används för icke ändamålsenliga arbeten kan farliga situationer uppstå.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 104 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Orsaker för och eliminering av bakslag:
– Bakslag kan uppstå när svärdets nos berör ett föremål eller om virket böjer sig och sågkedjan kläms fast.
– En beröring med svärdnosen kan ofta leda till en oväntad bakåtriktad reaktion varvid svärdet slår uppåt och mot användaren.
– Om sågkedjan kommer i kläm på styrskenans övre kant kan svärdet slå bakåt mot användaren.
– Alla dessa reaktioner kan leda till att du förlorar kontrollen över sågen och i värsta fall allvarligt skadas. Lita inte uteslutande på den säkerhetsutrustning som finns monterad på kedjesågen. När du använder kedjesågen bör du själv vidta vissa åtgärder för att kunna arbeta utan olycka och skada. Bakslag uppstår till följd av missbruk eller felaktig hantering av elverktyget. Detta kan undvikas genom skyddsåtgärder som beskrivs nedan:

- ▶ **Håll i sågen med båda händerna varvid tummen och fingrarna ska omsluta kedjesågens handtag. Håll kroppen och armarna i ett läge som är lämpligt för att motstå bakslagskrafter.** Om lämpliga åtgärder vidtagits kan användaren behärska bakslagskrafterna. Släpp aldrig greppet om kedjesågen.
- ▶ **Undvik en onormal kroppsställning och såga inte över skulderhöjd.** Härvid undviks en oavsiktlig beröring med svärdsnosen och möjliggör en bättre kontroll över kedjesågen i oväntade situationer.
- ▶ **Använd alltid de reservsvärd och sågkedjor som tillverkaren föreskrivit.** Andra reservsvärd och sågkedjor kan leda till att kedjan brister eller till bakslag.
- ▶ **Följ tillverkarens anvisningar för skärpning och underhåll av sågkedjan.** För låg djupgångsbegränsning ökar risken för bakslag.
- ▶ **Barn och ungdomar får inte använda kedjesågen; dock får den som fyllt 16 år använda sågen i utbildningssyfte och under uppsikt. Detta gäller även för personer som inte i tillräcklig grad är förtrogna med kedjesågens hantering.** Bruksanvisningen bör alltid finnas till hands. Personer som är trötta eller inte klarar fysisk belastning får inte använda kedjesågen.
- ▶ **Kontrollera att alla skyddsanordningar och handtag är monterade innan elverktyget används.** Använd aldrig ett ofullständigt monterat redskap eller ett redskap som på otillåtet sätt modifierats.
- ▶ **Håll i elverktyget med båda händerna under arbetet och se till att du står stadigt.** Elverktyget kan styras säkrare med två händer.
- ▶ **Vänta tills elverktyget stannat helt innan du lägger bort det.** Insatsverktyget kan haka upp sig och leda till att du kan förlora kontrollen över elverktyget.

Vi rekommenderar att låta en erfaren fackman med praktiska exempel undervisa personer som första gången använder kedjesågen hur den manövreras och hur skyddsutrustningen bör användas. Öva först sågning av trädstammar på en sågbock eller ett ställ.

Symboler

Beakta symbolerna nedan som kan vara viktiga för elverktygets användning. Lägg på minne symbolerna och deras betydelse. Korrekt tolkning av symbolerna hjälper till att bättre och säkrare använda elverktyget.

Symbol	Betydelse
	▶ **Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner.** Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.
	Dra genast ut stickproppen före inställnings- och servicearbeten eller när strömkabeln skadats eller kapats.
	Använd inte elverktyget i regn och utsätt det inte heller för regn.
	▶ **Bär skyddsglasögon.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 105 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Symbol	Betydelse
	▶ **Bär hörselskydd.** Risk finns för att buller leder till hörselskada.
	Bakslagsbromsen och utlöpsbromsen stoppar sågkedjan på kort tid.
	**Endast för EU-länder:** Släng inte elverktyg i hushållsavfall! Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Produkt- och kapacitetsbeskrivning



Läs noga igenom alla säkerhetsanvisningar och instruktioner. Fel som uppstår till följd av att säkerhetsanvisningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

Fäll upp sidan med illustration av elverktyget och håll sidan uppfälld när du läser bruksanvisningen.

Ändamålsenlig användning

Elverktzget är avsett för sågning i trä som t. ex. träbjälkar, brädor, grenar, stammar osv samt för fällning av träd. Det kan användas för sågning längs och tvärs mot fiberriktningen.

Leveransen omfattar

Plocka försiktigt upp elverktyget ur förpackningen och kontrollera att följande delar finns med:
- Kedjesåg
- Kåpa
- Sågkedja
- Svärd
- Kedjeskydd
- Bruksanvisning

Om delar saknas eller om de är skadade, ta genast kontakt med återförsäljaren.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksida.

1 Bakre handtag (isolerad greppyta)
2 Inkopplingsspärr för strömställaren Till/Från
3 Strömställare Till/Från
4 Oljetanklock
5 Utlösning av bakslagsbroms (handskydd)
6 Främre handtag (isolerad greppyta)
7 Markering ”bakslagsbromsen är fri”
8 Noshjul
9 Kedjeskydd
10 Sågkedja
11 Svärd
12 Klostopp
13 Kedjespännring (röd)
14 Spännvred
15 Skydd
16 Serienummer
17 Rotations- och sågriktningssymbol
18 Kedjehjul
19 Oljemunstycke
20 Svärdgejd
21 Fästbult
22 Kedjespännkam
23 Kedjefångtapp
24 Oljenivåindikering
25 Återställningsknapp för termoskyddsbrytare
26 Röd punkt
27 Lock för kedjespännmekanism

I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 106 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Tekniska data

Kedjesåg		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Produktnummer		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Upptagen märkeffekt	W	2 100	2 100
Kedjehastighet på tomgång*	m/s	12	12
Svärdlängd	cm	35	40
Bakslagsbromsens bromstid	s	< 0,1	< 0,1
Utlöpsbromsens bromstid	s	< 1	< 1
Kedjedelning	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Drivlänkstjocklek	mm	1,3	1,3
Antal drivlänkar		52	57
Oljetankvolym	ml	200	200
Automatisk kedjesmörjning		●	●
Kedjan kan spännas utan verktyg (SDS)		●	●
Överbelastningsskydd		●	●
Mjukstart		●	●
Konstantelektronik		●	●
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Skyddsklass		⧈/II	⧈/II

*begränsas av elektroniken

Uppgifterna gäller för en märkspänning på [U] 230 V. Vid avvikande spänning och för utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Beakta produktnumret på elverktygets typskylt. Handelsbeteckningarna för enskilda elverktyg kan variera.

Buller-/vibrationsdata

Mätvärdena för ljudnivån anges enligt EN 60745.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 95 dB(A); ljudeffektnivå 103 dB(A). Onoggrannhet K = 2 dB.

Använd hörselskydd!

Totala vibrationsemissionsvärden a_h (vektorsumma ur tre riktningar) och onoggrannhet K framtaget enligt EN 60745: a_h = 6 m/s^2, K = 1,5 m/s^2.

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 60745 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.

Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.

För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elverktyget är frånkopplat eller är igång, men inte används. Detta reducerar tydligt vibrationsbelastningen för den totala arbetsperioden.

Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t. ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Försäkran om överensstämmelse CE

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt som beskrivs i "Tekniska data" överensstämmer med följande normer och normativa dokument: EN 60745 enligt bestämmelserna i direktiven 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG.

EG-typprovning nr 3400653.02 CE hod notifierad provningsanstalt nr 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.

2000/14/EG: Garanterad ljudeffektnivå 105 dB(A).

Bedömningsmetod för överensstämmelse enligt bilaga V.

Produktkategori: 6

Teknisk tillverkningsdokumentation (2006/42/EG, 2000/14/EG) fås från:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President Engineering	Head of Product Certification

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

OBJ_BUCH-716-004.book Page 107 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Montage

För din säkerhet

- ▶ **Obs! Före serviceåtgärder eller rengöring stäng av elverktyget och dra stickproppen ur nätuttaget. Detta gäller även om nätsladden skadats eller är tilltrasslad.**
- ▶ **Varning! Berör inte roterande sågkedja.**
- ▶ **Kedjesågen får absolut inte användas i närheten av personer, barn eller djur och inte heller när du är påverkad av alkohol, droger eller mediciner med bedövande verkan.**

Elverktyget är skyddsisolerat och kräver därför ingen jordning. Driftspänningen är 230 V AC, 50/60 Hz (för icke EU-länder 240 V alltefter utförande). Använd endast godkänd skarvsladd. För information hör med auktoriserad kundservice.

En skarvsladd till kedjesågen måste ha ledartvärsnitt:

– min. 1,5 mm^2 till max. 50 m längd
– min. 2,5 mm^2 till max. 100 m längd

Anvisning: Om en skarvsladd används måste den – enligt beskrivning i säkerhetsföreskrifterna – ha en skyddsledare som via stickproppen anslutits till skyddsledaren i elsystemet.

När kabelvinda används, ska kabeln vara utrullad.

Använd endast förlängningssladdar med beteckningen H07 RN-F eller IEC (60245 IEC 66).

I tveksamma fall hör med en utbildad elektriker eller närmaste Bosch servicestation.

- ▶ **SE UPP: Skarvsladdar av annat slag kan innebära fara. Skarvsladden, stickproppen och kontaktdonen måste vara vattentäta och godkända för användning utomhus.**

Sladdkontaktdon ska vara torra och får inte ligga på marken.

För ökat skydd rekommenderar vi att använda en FI-jordfelsbrytare (RCD) med en utlösningsström på högst 30 mA. Denna FI-jordfelsbrytare ska kontrolleras före varje användning.

Om anslutningssladden skadats får den repareras endast i en auktoriserad Bosch-verkstad.

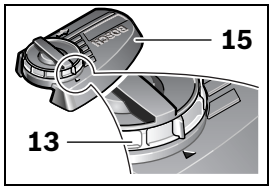
Anvisningar för produkter som **inte säljs i GB**:
OBSERVERA: För din säkerhet krävs att elverktygets stickpropp ansluts till skarvsladden. Skarvsladdens koppling måste skyddas mot stänkvatten, bestå av gummi eller ha gummimantel. Skarvsladden ska vara försedd med dragavlastning.

Sågkedjans montering och spänning

- ▶ **Kedjesågen ska vara fullständigt monterad innan den ansluts till nätström.**
- ▶ **Använd alltid skyddshandskar vid hantering av sågkedja.**

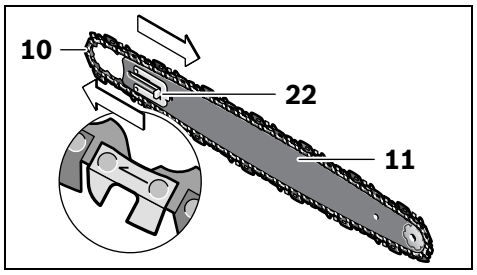
Svärdets och sågkedjans montering (se bild A)

– Packa försiktigt upp alla delar.
– Ställ pilarna på kedjespännringen **13** och kåpan **15** så att de ligger mot varandra (⋈).

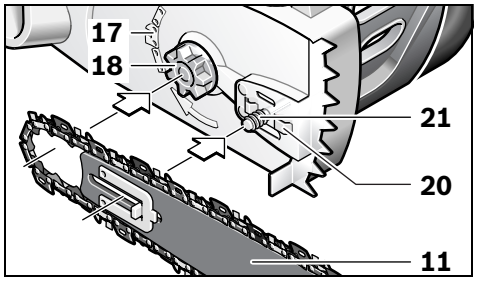


– Lägg upp kedjesågen på en plan yta.
- ▶ **Använd endast sågkedjor med en drivlänkstjocklek (spårvidd) på 1,3 mm.**

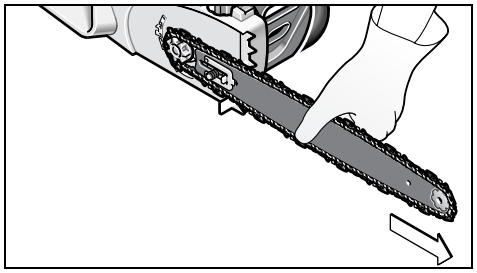
– Lägg sågkedjan **10** i spåret på svärdet **11**. Kontrollera rotationsriktningen och jämför sågkedjan med rotationsriktningssymbolen **17**. Kontrollera att kedjespännkammen **22** ligger utåt. Sågkedjan **10** kan lätttare läggas in om svärdet **11** hålls lodrätt.



– Lägg kedjelänkarna kring kedjehjulet **18** och sätt upp svärdet **11** så att de framför och bakom fästbulten **21** befintliga svärdgejderna **20** griper in i det ovala hålet på svärdet **11**.

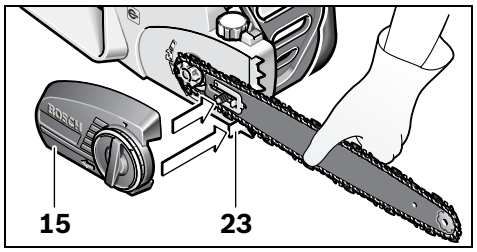


– Kontrollera att alla delar är korrekt placerade och håll svärdet med kedjan i detta läge.



– Lägg noga upp kåpan **15** och kontrollera att kedjefångtappen **23** befinner sig i härför avsedd gejdslits på kåpan **15**.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 108 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



– Dra lätt fast kåpan **15** med spännvredet **14**.



– Sågkedjan är inte ännu spänd. Spänn kedjan enligt beskrivning ovan "Sågkedjans spänning".

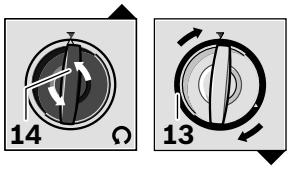
Sågkedjans spänning (se bilderna A och C)

Kontrollera kedjans spänning innan arbetet påbörjas, efter ett par skär och under sågning regelbundet i intervaller om 10 minuter. Speciellt nya sågkedjor kan i början utvidgas i större utsträckning.

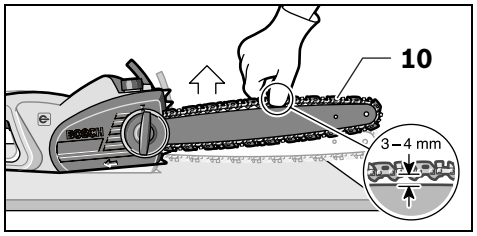
Sågkedjans livslängd är till stor del beroende av smörjning och korrekt spänning.

Spänn inte en het sågkedja; efter avkylning krymper den och sitter sedan för kraftigt spänd på svärdet.

– Lägg upp kedjesågen på en plan yta.
– Vrid spännvredet **14** ca 1 – 3 varv moturs för att lossa svärdets infästning.
– Kontrollera att kedjelänkarna ligger korrekt i styrspåret på svärdet **11** och på kedjehjulet **18**.



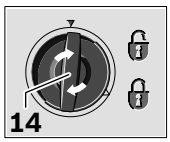
– Vrid den röda kedjespännringen **13** över spärrstegen medurs tills rätt kedjespänning uppnåtts. Rastermekanismen hindrar kedjespänningen från att släppa. Går kedjespännringen **13** trögt måste spännvredet **14** lossas ytterligare genom vridning moturs. Spännvredet **14** får rotera när kedjespännringen **13** ställs in.
– Sågkedjan **10** är korrekt spänd när den i mitten kan lyftas upp ca 3 – 4 mm. För kontroll dra med ena handen upp sågkedjan mot sågens egenvikt.



– Om sågkedjan **10** spänts för kraftigt lossa kejdespännringen **13** genom att vrida den moturs.

Svärdets inklämning

– Vid spänd sågkedja **10** kläms svärdet **11** fast när spännvredet **14** vrids medurs. Använd inte verktyg.



Sågkedjans smörjning (se bilder A – B)

Anvisning: Kedjesågen levereras utan sågkedjeolja. Kom ihåg att fylla på olja innan sågen tas i bruk. Om kedjesågen används utan sågkedjeolja eller oljenivån ligger under minimummarkeringen skadas kedjesågen.

Sågkedjans livslängd och skäreffekt är beroende av optimal smörjning. Därför smörjs sågkedjan under drift automatiskt med sågkedjeolja ur oljemunstycket **19**.

För påfyllning av oljetanken förfar så här:

– Ställ upp kedjesågen med oljetanklocket **4** uppåt på ett lämpligt underlag.
– Rengör med en trasa området kring oljetanklocket **4** och skruva bort locket.
– Ta inte bort filterinsatsen vid påfyllning.
– Fyll oljetanken med biologiskt nedbrytbar Bosch-sågkedjeolja.
– Se till att smuts inte tränger in i oljetanken. Sätt åter på oljetanklocket **4**.

Anvisning: För att säkerställa luftutbytet mellan oljetanken och omgivningen finns mellan filtret och oljetanklocket fyra små kompensationskanaler ur vilka funktionsbetingat en mindre mängd olja kan rinna ut. Ställ alltid upp kedjesågen vågrätt med oljetanklocket **4** uppåt.

Anvisning: Använd endast rekommenderad och biologiskt nedbrytbar sågkedjeolja för undvikande av skada på kedjesågen. Använd aldrig återvunnen olja eller spillolja. Om icke godkänd olja använts lämnas ingen garanti.

Damm-/spånutsugning

► Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 109 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

Drift

Driftstart

▶ **Beakta nätspänningen!** Kontrollera att strömkällans spänning överensstämmer med uppgifterna på elverktygets typskylt.

In- och urkoppling

Håll kedjesågen enligt beskrivning i stycket ”Kedjesågens användning”.

För **start** av elverktyget tryck **först** på inkopplingsspärren **2** och **därefter** på strömställaren Till/Från **3** och håll den nedtryckt.

För **frånkoppling** av elverktyget släpp strömställaren Till/Från **3**.

Anvisning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare Till/Från **3** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

Anvisning: Bromsa inte upp kedjesågen genom att trycka mot främre handskyddet **5** (aktivering av bakslagsbroms).

Startströmsbegränsning

Den elektroniska startströmsbegränsaren begränsar effekten vid inkoppling av elverktyget och därför kan en 16 A säkring användas.

Temperaturberoende överbelastningsskydd

När sågen överbelastas t. ex. till följd av slö kedja slås motorn från när termoskyddsbrytaren löser ut. Tryck för återställning knappen för nollställning **25**. Kör sedan kedjesågen ca 1 minut på tomgång.

Utlöpsbroms/bakslagsbroms (se bild D)

Kedjesågen har två skyddsanordningar:

Utlöpsbromsen bromsar upp sågkedjan när strömställaren **3** släpps.

Bakslagsbromsen är en skyddsmekanism som via främre handskyddet **5** löser ut när kedjesågen får bakslag. Sågkedjan stoppar efter högst 0,1 sekunder.

Testa då och då funktionen. Skjut främre handskyddet **5** framåt (läge ❷) så att den röda punkten **26** under märkningen **7** blir synlig och slå helt kort på kedjesågen. Kedjan får nu inte starta. För upplåsning av bakslagsbromsen dra främre handskyddet **5** tillbaka (läge ❶) så att den röda punkten **26** under märket **7** täcks över.

Kedjesågens användning

Innan sågning påbörjas

Innan sågen startas und regelbundet under sågning ska följande kontroller utföras:

- Är kedjesågen i funktionssäkert skick?
- Har olja fyllts på i tanken? Kontrollera oljenivån innan arbetet startas och regelbundet under arbetets gång. Fyll på olja när oljenivån sjunkit till synglasets undre kant. En full tank räcker för ca 15 minuter i relation till pauser och arbetets intensitet.
- Är sågkedjan korrekt spänd och skärpt? Kontrollera regelbundet kedjans spänning under sågning i intervaller om 10 minuter. Speciellt nya sågkedjor kan i början utvidgas i större utsträckning. Sågkedjans tillstånd påverkar i hög grad sågens effekt. Endast välskärpta sågkedjor skyddar mot överbelastning.
- Har bakslagsbromsen lossats och fungerar den felfritt?
- Använder du den skyddsutrustning som krävs? Använd skyddsglasögon och hörselskydd. Vi rekommenderar ytterligare skyddsutrustning för huvud, händer, ben och fötter. Lämpliga skyddskläder minskar risken för kroppsskada som orsakas av utslungade partiklar och vid oavsiktlig beröring av sågkedjan.

Sågens bakslag (se bild D)

Sågens bakslag är ett plötsligt kast uppåt och bakåt som kan uppstå när tillslagen kedjesåg med svärdnosen berör sågat gods eller när kedjan kläms in.

Vid kast kan sågen reagera på oförutsebart sätt och orsaka allvarliga kroppskador på person som använder sågen eller på personer som befinner sig inom sågområdet.

Sidosnitt, sneda och längdsnitt måste utföras med speciell försiktighet eftersom klostoppet **12** inte kan användas för dessa arbeten.

För undvikande av sågkast:

- Lägg an kedjesågen så plant som möjligt.
- Arbeta aldrig med lös, töjd eller kraftigt nedsliten sågkedja.
- Skärp sågkedjan enligt föreskrift.
- Såga aldrig över skulderhöjd.
- Såga aldrig med svärdets nos.
- Håll i kedjesågen med båda händerna.
- Använd alltid en kasthämmande Bosch-sågkedja.
- Använd klostoppet **12** som hävarm.
- Se till att kedjan är korrekt spänd.

Allmän hantering (se bilder D – G)

Håll alltid tag i kedjesågen med båda händerna, vänstra handen på främre handtaget och högra handen på bakre handtaget. Omslut handtagen med tummen och fingrarna. Såga aldrig med en hand. Dra nätsladden bakåt och och håll den på betryggande avstånd från sågkedja och sågat material; håll sladden i ett läge så att den inte kan fastna i kvistar och grenar.

Se till att du står stadigt när du använder kedjesågen. Sväng kedjesågen en aning åt höger bort från kroppen.

Sågkedjan måste rotera med högsta hastighet när den läggs an mot virket. Använd klostoppet **12** för att stöda kedjesågen på virket. Använd under sågning klostoppet som hävarm.

Flytta klostoppet lägre ned vid sågning av kraftiga grenar eller stammar. Dra kedjesågen tillbaka för att lossa klostoppet och sätt sedan in det lägre ner. Ta inte bort kedjesågen ut skäret.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 110 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Tryck inte sågkedjan med kraft mot virket utan låt kedjan såga genom att med klostoppet **12** utöva ett lätt hävarmstryck.

Såga aldrig med sträckta armar. Försök inte såga på svåråtkomliga ställen och inte heller uppkliven på en stege. Såga aldrig över skulderhöjd.

Bästa sågresultat uppnås när sågens hastighet inte tillåts sjunka på grund av överbelastning.

Var försiktig vid sågskärets slut. Genast när kedjesågen har skurit fritt, ändras sågens viktkraft. Risk för skada på ben och fötter.

Lyft bort kedjesågen ur skäret med tillslagen sågkedja.

Sågning av stammar (se bilder E och H)

Beakta vid sågning av stammar följande säkerhetsföreskrifter:

Lägg upp trädstammen som bilden visar och stöd stammen så att skäret inte går ihop och klämmer fast sågkedjan.

Rikta före sågning upp kort virke och spänn fast det.

Såga endast material i trä. Undvik att med sågkedjan beröra stenar och spikar då dessa kan slungas upp, skada sågkedjan och orsaka allvarliga kroppsskador hos användaren eller personer som står i närheten av arbetsområdet.

Undvik att med kedjesågen beröra trådstängsel eller marken.

Kedjesågen är inte lämplig för sågning av tungt grenverk.

Var ytterst försiktig vid sågning på längden då klostopp **12** inte kan användas. Såga i en spetsig vinkel för att undvika sågkast.

Vid sågning på sluttning ska kedjesågens användare stå ovanför eller på sidan om trädstammar eller virke som ligger på marken.

Se upp för trädstubbar, grenar, rötter etc. som ligger på marken.

Sågning av trävirke under spänning (se bild H)

- ▶ **Sågning av trävirke, grenar eller träd som sitter i spänn ska helst utföras av utbildad personal. Iaktta största försiktighet.** Olycksriskerna är i dessa fall stora.

Stöds virket på båda sidorna, såga först uppifrån (**Y**) en tredjedel av stammens diameter och kapa därefter från undre sidan (**Z**) på samma ställe för undvikande av att virket splittras och kedjesågen kommer i kläm. Undvik att beröra marken med sågkedjan.

Stöds virket endast på den ena sidan, såga först från undre sidan (**Y**) en tredjedel av stammens diameter uppåt och kapa sedan stammen från övre sidan (**Z**) på samma ställe för undikande av att virket splittras och sågen kommer i kläm.

Fällning av träd (se bild I)

- ▶ **Använd alltid en skyddshjälm som skydd mot nedfallande grenar.**
- ▶ **Med kedjesågen får endast träd fällas vilkas stamdiameter är mindre än svärdets längd.**
- ▶ **Säkra arbetsområdet. Kontrollera att personer eller djur inte uppehåller sig inom trädets fällområde ❶).**
- ▶ **Försök inte lossa en inklämd sågkedja med motorn igång. Använd träkilar för lossning av en inklämd sågkedja.**

Om två eller flera personer arbetar inom samma område ska avståndet mellan personerna som fäller och kvistar träd vara minst dubbelt så långt som det träd som fälls. Vid fällning av träd bör man se till att andra personer inte utsätts för risker, att distributionsledningar inte skadas och att inga sakskador uppstår. Om ett träd råkar beröra en distributionsledning ska energiverket omedelbart underrättas.

Vid sågning på sluttning ska kedjesågens användare stå ovanför det träd som fälls, eftersom det fällda trädet troligen kommer att rulla eller slira nedför sluttningen.

Före fällning bör en reträttväg (❷) planeras och eventuellt röjas. Reträttvägen bör väljas snett bakåt från väntad fallinje.

Före fällning bör hänsyn tas till trädets naturliga lutning, grenarnas lägen och vindriktningen för att kunna bedöma trädets fällriktning.

Ta bort smuts, stenar, lös bark, spikar och ståltrådar från trädet.

Ta upp ett riktskär: Såga ett skär (**X – W**) till ett djup på en 1/3 av trädets diameter i rät vinkel mot fällriktningen. Ta först upp det undre vågräta riktskäret. Härvid undviks inklämning av sågkedja eller styrskena vid upptagning av det andra riktskäret.

Ta upp ett fällskär: Gör fällskäret (**Y**) minst 50 mm ovanför det vågräta riktskäret. Såga sedan fällskäret parallellt med vågrätt riktskät. Gör fällskäret endast så djupt att en brytmån blir kvar (brytlist) som fungerar som ett gångjärn. Brytmånen hindrar trädet från att vrida sig och falla i fel riktning. Såga inte av brytmånen.

När fällskäret närmar sig brytmånen bör trädet börja falla.

- Om det visar sig att trädet inte kommer att falla i önskad riktning eller lutar bakåt och eventuellt klämmer fast sågkedjan, ska sågning i fällskäret avbrytas och kedjesågen slås från. Använd för att öppna fällskäret och för att fälla trädet i önskad riktning kilar (**Z**) i trä, plast eller aluminium.
- Om trädet inte börjar falla när fällskäret närmar sig brytmånen, ta kedjesågen ur skäret, slå från sågen och fäll sedan trädet genom att driva in en kil (**Z**) i det vågräta skäret.

När trädet börjar falla, ta bort (om detta inte redan skett) kedjesågen ur skäret, slå från sågen och lägg bort den. Lämna faroområdet via planerad reträttväg. Se upp för nedfallande grenar och snava inte.

Kvistning (se bild K)

Vid kvistning kapas grenarna på fällt träd. Kapa sist större grenar som är riktade nedåt och som stöder trädet. Kapa mindre grenar enligt bild med ett skär. Grenar som står under spänning ska kapas underifrån uppåt för att undvika att sågkedjan kläms fast.

Trädstammens kapning (se bilder L – O)

Vid kapning sågas fällt träd i mindre delar. Se till att du står stadigt och fördelar kroppsvikten lika på båda fötterna. Om möjligt ska stammen stödas med grenar, balkar eller kilar. Följ de enkla anvisningarna för att underlätta sågningen.

Om trädstammen över hela längden stöds jämnt, börja kapningen av stammen uppifrån.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 111 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Om trädstammen ligger an endast på ena ändan, såga först 1/3 av stammens diameter från undre sidan och sedan resten uppifrån mot underskäret.

Om trädstammen ligger an mot båda ändorna, såga först 1/3 av stammens diameter från övre sidan och sedan 2/3 från undre sidan mot överskäret.

Vid sågning på sluttning, stå alltid ovanför trädstammen. För att vid "genomsågningsmomentet" bibehålla full kontroll över sågen, reducera mottrycket vid slutet av kapningen utan att lossa det stadiga greppet om kedjesågens handtag. Se till att sågkedjan inte berör marken. När snittet är färdigt vänta tills sågkedjan stannat innan du tar bort kedjesågen ur skäret. Slå alltid från kedjesågens motor när du går från ett träd till nästa.

Felsökning

Tabellen nedan visar felsymtomer, möjlig orsak samt korrekt åtgärd om elverktyget inte skulle fungera felfritt. Om du inte med hjälp av anvisningarna lyckas lokalisera och åtgärda problemet, ta kontakt med din serviceverkstad.

▶ **Observera! Före felsökning stäng av elverktyget och dra stickproppen ur nätuttaget.**

Symptom	Möjlig orsak	Åtgärd
Kedjesågen går inte	Bakslagsbromsen har löst ut	Dra tillbaka främre handskyddet **5** till läget ❶ så att den röda punkten **26** är täckt
	Stickproppen är inte ansluten	Anslut stickproppen
	Nätuttaget är defekt	Använd ett annat nätuttag
	Säkringen har löst ut	Byt säkringen
	Skarvsladden har skadats	Försök utan skarvsladd
Kedjesågen fungerar intermittent	Nätsladden är defekt	Kontrollera nätsladden, byt vid behov
	Extern eller intern glappkontakt	Ta kontakt med auktoriserad Bosch kundservice
	Strömställaren **3** defekt	Ta kontakt med auktoriserad Bosch kundservice
Sågkedjan är torr	Ingen olja i tanken	Fyll på olja
	Ventilationen i oljetanklocket **4** är tilltäppt	Rengör oljetanklocket **4**
	Oljeutloppskanalen tilltäppt	Rengör oljeutloppskanalen
Sågkedjan bromsas inte upp	Bakslagsbromsen/utlöpsbromsen defekt	Ta kontakt med auktoriserad Bosch kundservice
Sågkedjan/styrskenan är het	Ingen olja i tanken	Fyll på olja
	Ventilationen i oljetanklocket **4** är tilltäppt	Rengör oljetanklocket **4**
	Oljeutloppskanalen tilltäppt	Rengör oljeutloppskanalen
	För hög kedjespänning	Ställ in kedjans spänning
	Sågkedjan är slö	Slipa eller byt ut sågkedjan
Kedjesågen hugger, vibrerar eller sågar inte ordentligt	För låg kedjespänning	Ställ in kedjans spänning
	Sågkedjan är slö	Slipa eller byt ut sågkedjan
	Sågkedjan är nedsliten	Byt ut sågkedjan
	Sågtänderna står i fel riktning	Montera sågkedjan på rätt sätt

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

▶ **Obs! Före serviceåtgärder eller rengöring stäng av elverktyget och dra stickproppen ur nätuttaget. Detta gäller även om nätsladden skadats eller är tilltrasslad.**

▶ **Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.**

Anvisning: Regelbundna underhållsåtgärder garanterar en lång och tillförlitlig brukstid.

Undersök kedjesågen regelbundet avseende tydliga fel som t. ex. lös, avhoppad eller skadad sågkedja, lös infästning och nedslitna eller skadade komponenter.

Innan sågkedjan demonteras ska den med kedjespännringen **13** avspännas. En demontering utan avspänning kan medföra skada på kedjesågen.

Kontrollera att skyddskåporna och skyddsanordningarna är oskadade och korrekt monterade. Innan elredskapet tas i bruk ska nödvändiga underhållsåtgärder och reparationer utföras.

Om i kedjesågen trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Anvisning: Före transport av kedjesåg ska oljetanken ovillkorligen tömmas. Ta ut filtret ur tanken, töm tanken och sätt åter in filtret.

Var vänlig ange vid förfrågningar och reservdelsbeställningar produktnummer som består av 10 siffror och som finns på kedjesågens typskylt.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 112 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sågkedjans och svärdets byte/vändning (se bild A)

Kontrollera sågkedjan och svärdet enligt beskrivning i stycket ”Sågkedjans spänning”.

Med tiden förslits svärdets styrspår. Sväng svärdet om 180° vid byte av sågkedja för att kompensera förslitningen. Kedjespännkammen **22** måste flyttas om på svärdet.

Kontrollera kedjehjulet **18**. Om kedjehjulet pga hög belastning förslitits eller skadats, måste det bytas hos en serviceverkstad.

Sågkedjans skärpning

Sågkedjan kan på yrkesmässigt sätt efterslipas hos en auktoriserad serviceverkstad för Bosch-elverktyg. Med kedjeskärpanordningen från Bosch eller Dremel-Multi med slipinsats 1453 kan du även själv skärpa kedjan. Följ bifogad slipanvisning.

Kontroll av oljeautomatiken

Den automatiska kedjesmörjningens funktion kan enklast kontrolleras genom att starta sågen och sedan hålla sågnosen mot ett papp eller papper på marken. Berör inte marken med kedjan; håll kedjan på ett avstånd om 20 cm. Om oljespåret tilltar, fungerar oljeautomatiken felfritt. Om olja inte sprutas ut även om oljetanken är full, läs stycket ”Felsökning” eller ta kontakt med Bosch-kundservicen.

Efter utfört arbete/förvaring

Rengör kedjesågens plasthus med en mjuk borste och en ren trasa. Använd inte vatten, lösningsmedel eller polermedel. Avlägsna alla föroreningar, speciellt då från motorns ventilationsöppningar.

Demontera efter 1 – 3 timmars sågning kåpan **15**, svärdet **11** och sågkedjan **10** och rengör dem med en borste.

Rengör med en borste området under kåpan **15**, kedjehjulet **18** och svärdfästet från föroreningar. Rena oljemunstycket **19** med en ren trasa.

Om kejdespännmekanismen går trögt under skyddskåpan **15** ta bort locket **27**, vrid spännvredet **14** och kedjespännringen **13** mot varandra så att invändiga avlagringar i mekanismen lossnar och faller ut. Renknacka lätt kåpan **15**. Om mekanismen är kletig, använd för rengöring en mjuk borste eller tryckluft, men absolut inte verktyg. (se bild J)

Om kedjesågen ska lagras under en längre tid, rengör sågkedjan **10** och svärdet **11**.

Lagra kedjesågen på ett torrt ställe och utom räckhåll för barn.

Se till att kedjesågen ligger vågrätt med oljetanklocket **4** uppåt.

När sågen förvaras i sin förpackning, ska oljetanken tömmas fullständigt.

Tillbehör

Sågkedja

för svärd 350 mm . . . . . F 016 800 239

för svärd 400 mm . . . . . F 016 800 240

Svärd med sågkedja

350 mm . . . . . F 016 800 241

400 mm . . . . . F 016 800 242

Ytterligare tillbehör

Kedjeskärpnings-/rengöringsset . . . . . F 016 800 263

Sågkedjeolja, 1 liter 2 607 000 181

Sågkedjeolja, 5 liter . . . . . F 016 800 111

Skyddshandskar 2 607 000 134

Skyddsglasögon . . . . . F 016 800 178

Hörselskydd SNR 19. . . . . 2 607 990 042

Hörselskydd SNR 24. . . . . 2 607 990 043

Transportskydd. 1 605 510 329

Kundservice och kundkonsulter

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskissar och informationer om reservdelar lämnas även på adressen:
www.bosch-pt.com
Bosch kundkonsultgruppen hjälper gärna när det gäller frågor beträffande köp, användning och inställning av produkter och tillbehör.

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: +46 (020) 41 44 55
Fax: +46 (011) 18 76 91

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

Släng inte elverktyg i hushållsavfall!

Endast för EU-länder:



Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Ändringar förbehålles.

Norsk

Sikkerhetsinformasjon

Generelle advarsler for elektroverktøy

ADVARSEL **Les gjennom alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

OBJ_BUCH-716-004.book Page 113 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sikkerhet på arbeidsplassen

- ▶ **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- ▶ **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- ▶ **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

Elektrisk sikkerhet

- ▶ **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- ▶ **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjøteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjøteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

Personsikkerhet

- ▶ **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- ▶ **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- ▶ **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- ▶ **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydel, kan føre til skader.
- ▶ **Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- ▶ **Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hansker unna deler som beveger seg.** Løstsittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- ▶ **Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.

Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy

- ▶ **Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- ▶ **Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- ▶ **Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- ▶ **Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- ▶ **Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyets funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- ▶ **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- ▶ **Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.

Service

- ▶ **Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyets sikkerhet.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 114 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sikkerhetsinformasjoner for kjedesager

- **Hold alle kroppsdeler unna sagkjedet når sagen går. Forviss deg om at sagkjedet ikke berører noe før du starter sagen.** Ved arbeid med kjedesagen kan ett øyeblikks uoppmerksomhet føre til at klær eller kroppsdeler kommer inn i sagkjedet.
- **Hold kjedesagen alltid fast i bakre håndtak med din høyre hånd og ta tak i fremre håndtak med venstre hånd.** Hvis du holder kjedesagen fast i omvendt arbeidsposisjon øker dette risikoen for skader og den må derfor ikke brukes slik.
- **Hold elektroverktøyet kun på de isolerte grepflatene, fordi sagkjedet kan komme i kontakt med skjulte strømledninger eller sin egen strømledning.** Sagkjedets kontakt med en spenningsførende ledning kan sette metalldeler på verktøyet under spenning og føre til elektriske støt.
- **Bruk vernebriller og hørselvern. Ytterligere verneutstyr for hode, hender, ben og føtter anbefales.** Passende verneantrekk reduserer faren for skade på grunn av sponmateriell som flyr omkring og hvis sagkjedet berøres ved en feiltagelse.
- **Du må ikke arbeide med kjedesagen i et tre.** Ved bruk av en kjedesag i et tre er det fare for skader.
- **Pass alltid på å stå stødig og bruk kjedesagen kun når du står på en fast, sikker og plan undergrunn.** Glatt undergrunn eller ustabile ståflater som på en stige kan føre til at du kommer ut av likevekten eller mister kontrollen over kjedesagen.
- **Når du sager en gren som står under spenning må du regne med at denne springer tilbake.** Når spenningen i trefibrene frigjøres, kan den spente grenen treffe brukeren og/eller kjedesagen kan ikke lenger kontrolleres.
- **Vær derfor spesielt forsiktig ved saging av buskas og unge trær.** Det tynne materialet kan komme inn i sagkjedet og slå mot deg eller få deg ut av balansen.
- **Bær kjedesagen i fremre håndtak i utkoplet tilstand, og med sagkjedet bort fra kroppen din. Ved transport eller oppbevaring av kjedesagen må alltid vernedekselet settes på.** Hvis kjedesagen brukes med omhu er det mindre sannsynlig at man kommer i kontakt med et løpende sagkjede.
- **Følg anvisningene for smøring, kjedestramming og utskifting av tilbehør.** Et usakkyndig strammet eller smørt kjede kan enten revne eller øke risikoen for tilbakeslag.
- **Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.** Fette, oljete håndtak sklir og fører til kontrolltap.
- **Sag kun tre. Ikke bruk kjedesagen til arbeider den ikke er beregnet til. Eksempel: Bruk ikke kjedesagen til saging av plast, murverk eller bygningsmaterialer som ikke er av tre.** Hvis kjedesagen brukes til andre arbeider enn det den er beregnet til kan det oppstå farlige situasjoner.

Årsaker til tilbakeslag og hvordan tilbakeslag kan unngås:
– Tilbakeslag kan oppstå når spissen på en føringsskinne berører en gjenstand eller hvis treet bøyer seg og sagkjedet klemmes fast i snittet.
– En berøring med skinnespissen kan i noen tilfeller føre til en uventet reaksjon bakover, mens føringsskinnen slås oppover og i retning av brukeren.
– Ved fastklemming av sagkjedet på overkanten av føringsskinnen kan skinnen slå hurtig tilbake i retning av brukeren.
– Hver av disse reaksjonene kan føre til at du mister kontrollen over sagen og eventuelt påfører deg alvorlige skader. Ikke stol utelukkende på sikkerhetsinnretningene som er innebygget i kjedesagen. Som bruker av en kjedesag bør du utføre visse tiltak for å kunne arbeide uten uhell og skader.
Et tilbakeslag er resultat av en gal eller feilaktig bruk av elektroverktøyet. Det kan unngås ved å følge egnede sikkerhetstiltak som beskrevet nedenstående:

- **Hold sagen fast med begge hendene, la tommelen og fingrene gripe godt rundt håndtakene på kjedesagen. Hold kroppen og armene dine i en stilling, der du kan stå imot tilbakeslagskreftene.** Hvis man sørger for egnede tiltak, kan brukeren beherske tilbakeslagskreftene som oppstår. Slipp aldri kjedesagen.
- **Unngå unormale posisjoner og sag ikke over skulderhøyden.** Slik unngås en uvilkårlig berøring av skinnespissen og kjedesagen kan kontrolleres bedre i uventede situasjoner.
- **Bruk alltid reserveskinner og sagkjeder som anbefales av produsenten.** Gale reserveskinner og sagkjeder kan føre til at kjedet revner eller at det oppstår tilbakeslag.
- **Følg produsentens anvisninger om sliping og vedlikehold av sagkjedet.** For lav dybdebegrensning øker tendensen til tilbakeslag.
- **Barn og ungdom må ikke bruke kjedesagen – med unntak av lærlinger fra 16 år og oppover som er under oppsyn. Det samme gjelder for personer som ikke eller ikke er godt nok kjent med bruken av kjedesagen.** Driftsinstruksen bør alltid være tilgjengelig. Personer som er trette eller som ikke kan belastes fysisk må ikke bruke kjedesagen.
- **Sørg for at alle beskyttelsesinnretningene og håndtakene er montert ved bruk av maskinen.** Forsøk aldri å ta i bruk en ufullstendig montert maskin eller en maskin med ikke godkjente endringer.
- **Hold elektroverktøyet fast med begge hender under arbeidet og sørg for å stå stødig.** Elektroverktøyet føres sikrere med to hender.
- **Vent til elektroverktøyet er stanset helt før du legger det ned.** Innsatsverktøyet kan kile seg fast og føre til at du mister kontrollen over elektroverktøyet.

Det anbefales å gi brukeren opplæring i bruk av kjedesagen og bruk av verneutstyret med praktiske eksempler av en erfaren fagmann før første igangsetting. Første øvelse bør bestå av å sage trestammer på en sagkrakk eller et stativ.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 115 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Symboler

De nedenstående symbolene kan være av betydning for bruk av elektroverktøyet. Legg merke til symbolene og deres betydning. En riktig tolkning av symbolene hjelper deg med å bruke elektroverktøyet en bedre og sikrere måte.

Symbol	Betydning
	▶ **Les gjennom alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.
	Trekk ut strømstøpselet før du utfører innstillings- og vedlikeholdsarbeider eller hvis strømledningen skades eller kappes.
	Ikke bruk elektroverktøyet i regn eller la det stå ute i regnvær.
	▶ **Bruk vernebriller.**
	▶ **Bruk hørselvern.** Innvirkning av støy kan føre til at man mister hørselen.
	Tilbakeslagsbremsen og utløpsbremsen stanser sagkjeden i løpet av kort tid.
	**Kun for EU-land:** Ikke kast elektroverktøy i vanlig søppel! Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Produkt- og ytelsesbeskrivelse



Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Brett ut utbrettssiden med bildet av maskinen, og la denne siden være utbrettet mens du leser bruksanvisningen.

Formålsmessig bruk

Elektroverktøyet er beregnet til saging av tre som f. eks. trebjelker, bord, grener, stammer osv. og til felling av trær. Den kan brukes til snitt på langs og tvers av fiberretningen.

Leveranseomfang

Ta elektroverktøyet forsiktig ut av emballasjen og kontroller om de nedenstående delene er komplett:

- Kjedesag
- Deksel
- Sagkjede
- Sverd
- Kjedebeskyttelse
- Driftsinstruks

Hvis deler mangler eller er skader må du henvende deg til forhandleren.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden.

1 Bakre håndtak (isolert grepflate)
2 Innkoblingssperre for på-/av-bryter
3 På-/av-bryter
4 Oljetankdeksel

OBJ_BUCH-716-004.book Page 116 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

5 Tilbakeslagsbremse-utløsning (håndbeskyttelse)
6 Fremre håndtak (isolert grepflate)
7 Markering «Tilbakeslagsbremse fri»
8 Taggtrinse
9 Kjedebeskyttelse
10 Sagkjede
11 Sverd
12 Barkstøtte
13 Kjedestrammering (rød)
14 Spennhåndtak
15 Deksel
16 Serienummer
17 Løperetnings- og skjæreretningssymbol
18 Kjedehjul
19 Oljedyse
20 Sverd-føringskant
21 Festebolt
22 Kjedestrammeknast
23 Kjedefangbolt
24 Oljenivåindikator
25 Returknapp for termobeskyttelsesbryteren
26 Rødt punkt
27 Deksel for kjedestrammingsmekanismen

Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.

Tekniske data

Kjedesag		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Produktnummer		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Opptatt effekt	W	2 100	2 100
Kjedehastighet i tomgang*	m/s	12	12
Sverdlengde	cm	35	40
Bremsetid for tilbakeslagsbremsen	s	< 0,1	< 0,1
Bremsetid for utløpsbremsen	s	< 1	< 1
Kjededeling	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Drivleddtykkelse	mm	1,3	1,3
Antall drivledd		52	57
Påfyllingsmengde oljetank	ml	200	200
Automatisk kjedesmøring		●	●
Verktøyløs stramming av kjedet (SDS)		●	●
Overlastbeskyttelse		●	●
Mykstart		●	●
Konstantelektronikk		●	●
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Beskyttelsesklasse		⧈/II	⧈/II

*begrenset av elektronikken

Informasjonene gjelder for nominell spenning [U] på 230 V. Ved avvikende spenning og på visse nasjonale modeller kan disse informasjonene variere noe.

Legg merke til produktnummeret på typeskiltet til elektroverktøyet ditt. Handelsbetegnelsene for de enkelte elektroverktøyene kan variere.

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier for lyden funnet i henhold til EN 60745.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtrykknivå 95 dB(A); lydeffektnivå 103 dB(A). Usikkerhet K = 2 dB.
Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier a_h (vektorsum fra tre retninger) og usikkerhet K beregnet jf. EN 60745:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 60745 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre.

Den egner seg til en foreløbig vurdering av svingningsbelastningen.

Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig øking av svingningsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

Til en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere svingningsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 117 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot svingningenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Samsvarserklæring CE

Vi erklærer som eneansvarlig at produktet som beskrives under «Tekniske data» stemmer overens med følgende standarder eller standardiserte dokumenter: EN 60745 jf. bestemmelsene i direktivene 2011/65/EU, 2004/108/EF, 2006/42/EF, 2000/14/EF.
EF-typetest nr. 3400653.02 CE av notifisert kontrollinstans nr. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/EF: Garantert lydeffektnivå 105 dB(A).
Bedømmelsesmetode for konformiteten jf. vedlegg V.

Produktkategori: 6

Tekniske data (2006/42/EF, 2000/14/EF) hos:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montering

For din egen sikkerhet

- ▶ **OBS! Før vedlikeholds- eller rengjøringsarbeider utføres, må du slå av el-verktøyet og trekke støpselet ut av stikkontakten. Det samme gjelder hvis strømledningen er skadet, kuttet eller oppviklet.**
- ▶ **OBS! Du må ikke berøre den roterende sagkjeden.**
- ▶ **Bruk aldri kjedesagen i nærheten av personer, barn eller dyr, heller ikke ved påvirkning av alkohol, narkotika eller bedøvende medikamenter.**

Elektroverktøyet er verneisolert for din egen sikkerhet og trenger ingen jording. Driftsspenningen er på 230 V AC, 50/60 Hz (for ikke-EU land 240 V avhengig av modellen). Bruk kun godkjente skjøteledninger. Informasjoner får du av ditt autoriserte serviceverksted.

Hvis du vil bruke en skjøteledning ved drift av kjedesagen er følgende ledningstverrsnitt nødvendig:

– min. 1,5 mm^2 til maks. 50 m lengde
– min. 2,5 mm^2 til maks. 100 m lengde

Merk: Hvis det brukes en skjøteledning må denne ha en jordingstråd – som beskrevet i sikkerhetsforskriftene – som via støpselet er forbundet med jordingstråden i det elektriske anlegget.

Ved bruk av kabeltromler må disse være rullet ut.

Det må kun brukes skjøteledninger av typen H07 RN-F eller IEC (60245 IEC 66).

I tvilstilfeller må du spørre en utdannet elektriker eller nærmeste Bosch serviceverksted.

- ▶ **OBS! Ikke forskriftsmessige skjøteledninger kan være farlige. Skjøteledninger, støpsler og koblinger må være vanntette modeller som er godkjent for utendørs bruk.**

Kabelforbindelser skal være tørre og ikke ligge på bakken.

Til øking av sikkerheten anbefales det å bruke en jordfeilbryter (RCD) med en jordfeilstrøm på maksimalt 30 mA. Denne jordfeilbryteren skal kontrolleres før hver bruk.

Hvis tilkoplingsledningen er skadet må den kun repareres av et autorisert Bosch-verksted.

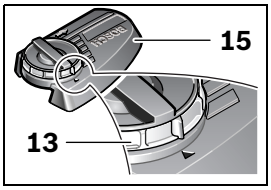
Informasjon for produkter som **ikke selges i GB**:
OBS! For din egen sikkerhet er det nødvendig at støpselet på el-verktøyet forbindes med skjøteledningen. Koplingen til skjøteledningen må være beskyttet mot vannsprut, bestå av gummi eller ha gummitrekk. Skjøteledningen må brukes med strekkavlastning.

Montering og stramming av sagkjedet

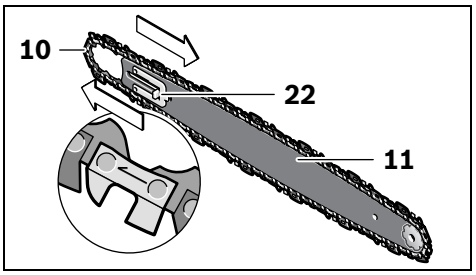
- ▶ **Kjedesagen koples først til strømnettet når den er fullstendig montert.**
- ▶ **Bruk alltid vernehansker ved håndtering av sagkjedet.**

Montering av sverd og sagkjede (se bilde A)

– Pakk alle delene forsiktig ut.
– La de 2 pilene på kjedstrammeringen **13** og dekselet **15** stemme overens (⋈).

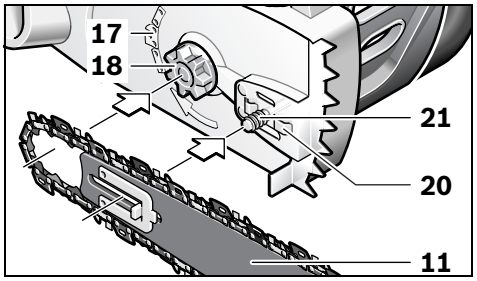


– Legg kjedesagen ned på en plan flate.
- ▶ **Bruk kun sagkjeder med en drivleddtykkelse (notbredde) på 1,3 mm.**
– Legg sagkjedet **10** i den omløpende noten på sverdet **11**. Pass på at løperetningen er korrekt, sammenlign hertil sagkjedet med løperetningssymbolet **17**. Pass på at kjedestrammeknasten **22** peker utover. For å forenkle innleggingen av sagkjedet **10**, holder du sverdet **11** loddrett.

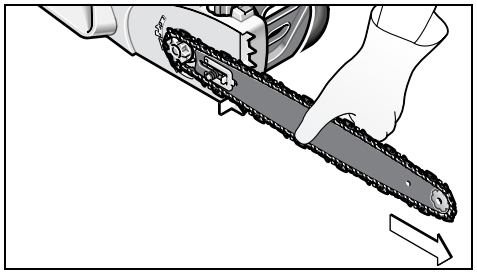


– Legg kjedeleddene rundt kjedehjulet **18** og sett sverdet **11** slik på at sverd-føringsstegene **20** som ligger foran og bak festebolten **21** griper inn i det lange hullet på sverdet **11**.

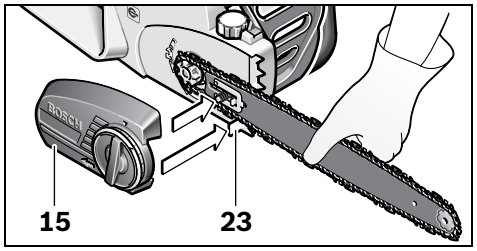
OBJ_BUCH-716-004.book Page 118 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



– Kontroller om alle delene er bra plassert og hold sverdet med sagkjedet i denne posisjonen.



– Sett dekselet **15** nøyaktig på og pass på at kjedestrammebolten **23** blir liggende i føringsslissen på dekselet **15**.



– Trekk dekselet **15** litt fast med spennhåndtaket **14**.



– Sagkjedet er fremdeles ikke strammet. Sagkjedet strammes som angitt i avsnitt «Stramming av sagkjedet».

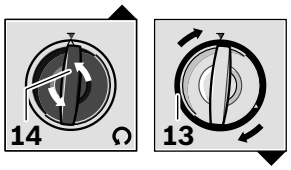
Stramming av sagkjedet (se bildene A og C)

Kontroller kjedestrammingen før arbeidsstart, etter de første skrittene og regelmessig hvert 10. minutt i løpet av sagingen. Spesielt med nye sagkjeder må du regne med større utvidelse fra begynnelsen av.

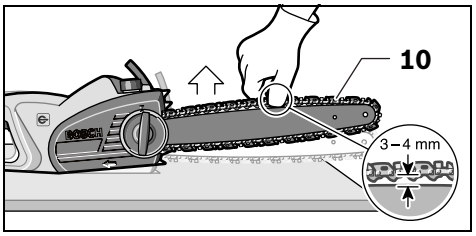
Levetiden til sagkjedet er fremfor alt avhengig av tilstrekkelig smøring og riktig spenning.

Ikke stram sagkjedet når det er for sterkt oppvarmet, fordi det trekker seg sammen etter avkjøling og da ligger for stramt på sverdet.

– Legg kjedesagen ned på en plan flate.
– Drei spennhåndtaket **14** ca. 1 – 3 omdreininger mot urviserne for å løsne sverdlåsen.
– Kontroller om kjedeleddene ligger riktig i føringsslissen til sverdet **11** og på kjedehjulet **18**.



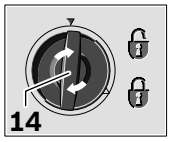
– Den røde kjedestrammeringen **13** dreies hakkvis med urviserne til riktig kjedestramming er nådd. Hakk-mekanikken forhindrer at kjedestrammingen løses. Hvis kjedestrammeringen **13** ikke kan dreies lett, må spennhåndtaket **14** løses videre mot urviserne. Spennhåndtaket **14** kan dreie seg med, når kjedestrammeringen **13** innstilles.
– Sagkjedet **10** er riktig strammet når det kan løftes ca. 3 – 4 mm opp i midten. Dette skal gjøres med en hånd ved å trekke sagkjedet opp mot kjedesagens egen vekt.



– Hvis sagkjedet **10** ble strammet for sterkt, må kjedestrammeringen **13** dreies mot urviserne.

Klemming av sverdet

– Ved strammet sagkjede **10** klemmer du sverdet **11** fast ved å dreie spennhåndtaket **14** med urviserne. Bruk da ikke verktøy.



Sagkjedesmøring (se bildene A – B)

Merk: Kjedesagen leveres ikke fylt med sagkjede-heftolje. Det er viktig å fylle den med olje før bruk. Bruk av kjedesagen uten sagkjede-heftolje eller ved et oljenivå under minimummerket fører til skader på kjedesagen.

Levetiden og skjæreytelsen til sagkjedet er avhengig av en optimal smøring. Derfor smøres sagkjedet automatisk med sagkjede-heftolje fra oljedysen **19** i løpet av driften.

Til påfylling av oljetanken gjør du følgende:

– Sett kjedesagen med oljetankdekselet **4** oppover på et egnet underlag.
– Rengjør området rundt oljetankdekselet **4** og skru av dekselet.
– Ikke fjern filterinnsatsen til påfylling.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 119 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Fyll oljetanken med biologisk nedbrytbar Bosch-sagkjedeheftolje.
– Pass på at det ikke kommer smuss inn i oljetanken. Sett oljetankdekselet **4** på igjen.

Merk: For å muliggjøre en luftsirkulasjon mellom oljetank og omgivelsene, finnes det fire små utlikningskanaler mellom sil og oljetankdeksel, der det av funksjonsgrunner kan lekke littegrann olje. Pass på at du alltid plasserer kjedesagen vannrett med oljedekselet **4** oppover.

Merk: Bruk kun anbefalt, biologisk nedbrytbart sagkjedeheftolje for å unngå at kjedesagen skades. Bruk aldri resirkulert olje eller gammel olje. Ved bruk av ikke godkjent olje mister garantien sin gyldighet.

Støv-/sponavsuging

▶ Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.
Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.
– Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
– Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.
Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

Bruk

Igangsetting

▶ **Ta hensyn til strømspenningen!** Spenningen til strømkilden må stemme overens med angivelsene på elektroverktøyets typeskilt.

Inn-/utkobling

Hold kjedesagen som beskrevet i avsnitt «Arbeid med kjedesagen».

Til **igangsetting** av elektroverktøyet trykker du **først** på innkoblingssperren **2** og trykker **deretter** inn på-/av-bryteren **3** og holder den trykt inne.

Til **utkobling** av elektroverktøyet slipper du på-/av-bryteren **3**.

Merk: Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren **3** ikke låses, men må stadig holdes trykt inne i løpet av driften.

Merk: Ikke brems kjedesagen ved å bruke fremre håndbeskyttelse **5** (aktivering av tilbakeslagsbremsen).

Startstrømbegrensing

Den elektroniske startstrømbegrensningen begrenser effekten ved innkobling av elektroverktøyet og muliggjør drift med en 16 A-sikring.

Temperaturavhengig overlastbeskyttelse

Ved overbelastning, f. eks. ved sløvt sagkjede, kan motoren stanse på grunn av at termobeskyttelsesbryteren utløses. Til tilbakestilling trykker du på returknappen **25**. Deretter må kjedesagen gå i tomgang i ca. 1 minutt.

Utløpsbremse/tilbakeslagsbremse (se bilde D)

Kjedesagen er utstyrt med to beskyttelsesinnretninger:

Utløpsbremsen bremser sagkjedet når på-/av-bryteren **3** slippes.

Tilbakeslagsbremsen er en beskyttelsesmekanisme som utløses via den fremre håndbeskyttelsen **5** når kjedesagen slår tilbake. Sagkjedet stanser senest etter 0,1 sekunder.

Utfør en funksjonstest med jevne mellomrom. Skyv den fremre håndbeskyttelsen **5** fremover (posisjon ❷), slik at det røde punktet **26** under markeringen **7** blir synlig og slå kjedesagen på ett øyeblikk. Sagkjedet må ikke starte. For å låse opp tilbakeslagsbremsen igjen trekker du den fremre håndbeskyttelsen **5** tilbake (posisjon ❶), slik at det røde punktet **26** under markeringen **7** tildekkes.

Arbeid med kjedesagen

Før saging

Før igangsetting og med jevne mellomrom i løpet av sagingen skal følgende kontroller utføres:
– Er kjedesagen i en funksjonssikker tilstand?
– Er oljetanken fylt? Sjekk oljetankindikatoren før arbeidet og regelmessig i løpet av arbeidet. Fyll på olje hvis oljenivået har nådd underkanten på kontrollvinduet. Påfyllingen er tilstrekkelig for ca. 15 minutter, avhengig av pausene og intensiteten på arbeidet.
– Er sagkjedet riktig strammet og slipt? Kontroller kjedestrammingen hvert 10. minutt i løpet av sagingen. Spesielt med nye sagkjeder må du regne med større utvidelse fra begynnelsen av. Sagkjedets tilstand har stor innflytelse på sageytelsen. Kun skarpe sagkjeder beskytter mot overbelastning.
– Er tilbakeslagsbremsen løst og funksjonen sikret?
– Bruker du tilstrekkelig beskyttelsesutstyr? Bruk vernebriller og hørselvern. Ytterligere verneutstyr for hode, hender, ben og føtter anbefales. Egnede beskyttelsesklær reduserer faren for skader fra skjærematerial som flyr omkring og hvis sagkjedet berøres ufrivillig.

Sagtilbakeslag (se bilde D)

Sagtilbakeslag vil si en plutselig opp- og tilbakeslåing av den roterende kjedesagen, som kan utløses når sverdspissen berører sagematerialet eller kjedet klemmer.

Hvis sagen slår ut, reagerer kjedesagen uberegnelig og kan forårsake alvorlige skader på brukeren eller personer som står i sagområdet.

Snitt mot siden, på skrå og langs må utføres spesielt forsiktig, for her kan barkstøtten **12** ikke settes på.

Unngå sagtilbakeslag:
– Sett kjedesagen på så flatt som mulig.
– Arbeid aldri med løst, utvidet eller sterkt slitt sagkjede.
– Slip sagkjedet som foreskrevet.
– Sag aldri over skulderhøyde.
– Sag aldri med spissen på sverdet.
– Hold kjedesagen alltid fast med begge hender.
– Bruk alltid et tilbakeslagshemmende Bosch-sagkjede.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 120 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Bruk barkstøtten **12** som spak.
– Pass på riktig kjedespenning.

Generell adferd (se bildene D – G)

Hold kjedesagen alltid fast med begge hendene, den venstre hånden på fremre håndtak og den høyre hånden på bakre håndtak. Grip alltid rundt håndtakene med tommel og fingre. Sag aldri med en hånd. Før strømledningen alltid bakover og opphold deg utenfor området til sagkjede og sagemateriale; stå slik at strømledningen ikke kan vikle seg opp i grener og kvister.

Bruk sagkjedet kun når du står stødig. Hold kjedesagen litt til høyre for kroppen din.

Sagkjedet må gå med full hastighet før det oppstår kontakt med treet. Bruk barkstøtten **12** til støtting av kjedesagen på veden. Bruk barkstøtten som en hendel i løpet av sagingen.

Sett barkstøtten senere på et lavere punkt ved saging av tykkere grener eller stammer. Trekk da kjedesagen tilbake for å løsne barkstøtten og sett den på igjen på et lavere punkt. Ikke fjern kjedesagen fra snittet.

I løpet av sagingen må du ikke trykke med kraft på sagkjedet, men la dette arbeide mens du oppretter et svakt vippetrykk med barkstøtten **12**.

Bruk aldri kjedesagen med utstrekt arm. Forsøk ikke å sage på dårlig tilgjengelige steder, eller mens du står på en stige. Sag aldri over skulderhøyde.

Beste sageresultater oppnås hvis kjedehastigheten ikke reduseres på grunn av overbelastning.

Vær forsiktig på slutten av sagesnittet. Så snart kjedesagen har skjært seg fri, endres vektforholdet uventet. Det er fare for skader på bein og føtter.

Fjern kjedesagen kun fra snittet mens sagkjedet går.

Saging av stammer (se bildene E og H)

Følg følgende sikkerhetsforskrifter ved saging av stammer:

Legg stammen ned som vist på bildet og støtt den slik at snittet ikke lukkes og sagkjedet klemmer.

Rett opp kortere trestykker før saging og klem dem fast.

Sag kun gjenstander av tre. Unngå å berøre steiner og spikre, for disse kan slynges opp, skade sagkjedet eller forårsake alvorlige skader på brukeren eller personer som står i nærheten.

Ikke berør ståltrådgjerder eller bakken med påslått kjedesag.

Kjedesagen er ikke egnet til skjæring av tynt grenverk.

Utfør langssnitt med spesiell omhu, da barkstøtten **12** ikke da brukes. Før kjedesagen i en flat vinkel, for å unngå sagtilbakeslag.

Ved saging i skråninger må du alltid bearbeide stammer eller liggende sagemateriale idet du står på oversiden eller på siden.

Pass på trestubber, grener, røtter etc., slik at du ikke snubler.

Saging av tre under spenning (se bilde H)

▶ **Saging av ved, grener eller trær som står under spenning skal kun utføres av utdannede fagfolk. Her må man være svært forsiktig.** Det er stor fare for uhell.

Hvis materialet ligger mot noe på begge sider, må du først skjære ovenfra (**Y**) gjennom en tredjedel av stammens diameter og deretter kappe stammen nedenfra (**Z**) på samme stedet, for å unngå splintring og fastklemming av kjedesagen. Unngå da at sagkjedet har kontakt med bakken.

Hvis trematerialet kun ligger mot noe på én side, må du først skjære nedenfra (**Y**) og oppover gjennom en tredjedel av stammens diameter og deretter kappe stammen ovenfra (**Z**) på samme stedet, for å unngå splintring og fastklemming av kjedesagen.

Felling av trær (se bilde I)

▶ **Bruk en hjelm for å beskytte deg mot grener som faller ned.**

▶ **Med kjedesagen må det kun felles trær med en stammediameter som er mindre enn lengden på sverdet.**

▶ **Arbeidsområdet må sikres. Pass på at ingen personer eller dyr oppholder seg der treet kan falle (❶).**

▶ **Forsøk ikke å frigjøre et fastklemt sagkjede mens motoren går. Bruk trekiler til frigjøring av et fastklemt sagkjede.**

Hvis to eller flere personer kutter og feller på samme tid, bør avstanden mellom de fellende og kuttende personene være på minst dobbel høyde av treet som felles. Ved felling av trær må man passe på at ingen andre personer utsettes for fare, ingen ledninger treffes og ingen materielle skader oppstår. Hvis et tre berører en strømledning, må elektrisitetsverket straks informeres.

Ved saging i helninger bør brukeren av kjedesagen oppholde seg ovenfor treet som skal felles, fordi treet antagelig kommer til å rulle eller skli nedover etter fellingen.

Før fellingen må man planlegge og eventuelt frigjøre en rømningsvei (❷). Rømningsveien skal føre på skrå bakover bort fra forventet fallelinje.

Før du begynner med fellingen må du ta hensyn til treets naturlige helning, posisjonen til store grener og vindretningen, for å kunne vurdere treets falleretning.

Smuss, steiner, løs bark, spikre, klemmer og tråd må fjernes fra treet.

Lage innsnitt: Sag et innsnitt (**X – W**) med en dybde på 1/3 av trediameteren i rett vinkel til falleretningen. Utfør først det nedre vannrette innsnittet. Slik unngås det at sagkjedet eller føringsskinnen klemmes fast når du lager det andre innsnittet.

Lage fellesnitt: Sett fellesnittet (**Y**) minst 50 mm over det vannrette innsnittet. Utfør fellesnittet parallelt til det vannrette innsnittet. Sag fellesnittet kun så langt inn at det blir stående en kant igjen (fellelist) som kan fungere som hengsel. Kanten forhindrer at treet dreier seg og faller i gal retning. Ikke sag gjennom kanten.

Når fellesnittet nærmer seg kanten skal treet begynne å falle.

– Hvis det viser seg at treet eventuelt ikke kommer til å falle i ønsket retning eller bøyes bakover og klemmer fast sagkjedet, må du avbryte fellesnittet og slå av kjedesagen. Til åpning av snittet og omlegging av treet til ønsket fallelinje må du bruke kiler (**Z**) av tre, kunststoff eller aluminium.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 121 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Hvis treet ikke begyner å falle når fellesnittet nærmer seg kanten, må du fjerne kjedesagen fra snittet, slå den av og sørge for at treet faller ved å kjøre inn en kil (**Z**) i det vannrette snittet.

Når treet begynner å falle, fjerner du kjedesagen fra snittet (hvis du ikke allerede har gjort dette), slå den av og legger den ned. Forlat fareområdet via planlagt fluktstrekning. Pass på grener som faller ned og at du ikke snubler.

Grenskjæring (se bilde K)

Dette vil si fjerning av grener på et felt tre. Ved grenskjæring må du la grener som peker nedover og som støtter treet først bli stående. Kapp mindre grener med et snitt som vist på bildet. Grener som står under spenning skal sages ovenfra, for å unngå at sagkjedet klemmes fast.

Kapping av trestammen (se bildene L – O)

Dette vil si oppdeling av det felte treet i avsnitt. Pass på å stå stødig og at kroppsvekten din er jevnt fordelt på begge føttene. Hvis det er mulig, skal stammen støttes av grener, bjelker eller kiler. Følg de enkle anvisningene for lett saging.

Hvis hele lengden på trestammen ligger jevnt på, sager du ovenfra.

Hvis trestammen ligger på en ende, må først 1/3 av stammediameteren sages fra undersiden, og deretter resten ovenfra på samme høyde som undersnittet.

Hvis trestammen ligger på en ende, må først 1/3 av stammediameteren sages fra oversiden, og deretter 2/3 fra undersiden på samme høyde som oversnittet.

Ved saging i en skråning må du alltid stå høyere enn trestammen. For å beholde kontrollen i løpet av «gjennomsagingen» reduserer du presstrykket mot slutten uten å løsne det gode taket på håndtakene til kjedesagen. Pass på at sagkjedet ikke berører bakken. Etter skjæringen må du vente til sagkjedet står stille før man tar bort kjedesagen. Slå alltid av motoren på kjedesagen før du skifter fra tre til tre.

Feilsøking

Den følgende tabellen viser feilsymptomene, den mulige årsaken og korrekt feilutbedring, hvis el-verktøyet en gang ikke skulle fungerer feilfritt. Hvis du ikke kan lokalisere og fjerne problemet med denne tabellen, må du henvende deg til et serviceverksted.

► **OBS! Før feilsøkingen utføres, må du slå av el-verktøyet og trekke støpselet ut av stikkontakten.**

Symptomer	Mulig årsak	Utbedring
Kjedesagen går ikke	Tilbakeslagsbremsen er utløst	Trekk den fremre håndbeskyttelsen **5** tilbake til posisjon ❶, slik at det røde punktet **26** tildekkes
	Støpselet er ikke satt i	Sett støpselet i
	Defekt stikkontakt	Bruk en annen stikkkontakt
	Sikringen er utløst	Skift ut sikringen
	Skjøteledningen er skadet	Forsøk uten skjøteledning
Kjedesagen går intermitterende	Strømledningen er defekt	Sjekk strømledningen, la den eventuelt skiftes ut
	Ekstern eller intern løs kontakt	Henvend deg til en autorisert Bosch kundeservice
	På-/av-bryter **3** defekt	Henvend deg til en autorisert Bosch kundeservice
Tørt sagkjede	Ingen olje i oljetanken	Fyll på olje
	Ventilasjonen i oljetankdekselet **4** er tettet	Rengjør oljetankdekselet **4**
	Oljeutløpskanalen er tettet	Rengjør oljeutløpskanalen
Sagkjedet bremses ikke	Tilbakeslagsbremsen/utløpsbremsen er defekt	Henvend deg til en autorisert Bosch kundeservice
Sagkjedet/føringsskinnen er varm	Ingen olje i oljetanken	Fyll på olje
	Ventilasjonen i oljetankdekselet **4** er tettet	Rengjør oljetankdekselet **4**
	Oljeutløpskanalen er tettet	Rengjør oljeutløpskanalen
	For høy kjedespenning	Innstill kjedespenningen
	Sagkjedet er sløvt	Slip eller skift ut sagkjedet
Kjedesagen rykker, vibrerer eller sager ikke riktig	For lav kjedespenning	Innstill kjedespenningen
	Sagkjedet er sløvt	Slip eller skift ut sagkjedet
	Slitt sagkjede	Skift ut sagkjedet
	Sagtennene peker i gal retning	Monter sagkjedet riktig

OBJ_BUCH-716-004.book Page 122 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Service og vedlikehold

Vedlikehold og rengjøring

- ▶ **OBS! Før vedlikeholds- eller rengjøringsarbeider utføres, må du slå av el-verktøyet og trekke støpselet ut av stikkontakten. Det samme gjelder hvis strømledningen er skadet, kuttet eller oppviklet.**
- ▶ **Hold elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.**

Merk: Utfør følgende vedlikeholdsarbeid med jevne mellomrom, slik at du oppnår en pålitelig og lang bruk av maskinen.

Sjekk kjedesagen med jevne mellomrom mht. synlige feil, som løsnet, uthengt eller skadet sagkjede, løst feste og slitte eller skadede komponenter.

Ved demontering av sagkjedet må du passe på at dette først slakkes med kjedestrammeringen **13**. Demontering uten slakking på forhånd, kan føre til skader på kjedesagen.

Sjekk at deksler og beskyttelsesinnretninger ikke er skadet og er plassert riktig. Utfør eventuelle nødvendige vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider før bruk.

Hvis kjedesagen til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder en gang skulle svikte, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Merk: Tøm absolutt oljetanken før kjedesagen sendes. Ta da silen ut av tanken, tøm den og sett silen inn igjen.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på kjedesagens typeskilt.

Utskifting/snuing av sagkjede og sverd (se bilde A)

Sjekk sagkjedet og sverdet som angitt i avsnitt «Stramming av sagkjedet».

Føringsnoten på sverdet slites etter hvert. Drei sverdet 180° ved utskifting av sagkjedet, for å sammenligne slitasjen. Kjedestrammeknasten **22** må ommonteres på sverdet.

Sjekk kjedehjulet **18**. Hvis det skulle være slitt eller skadet på grunn av høy belastning, må det skiftes ut av et serviceverksted.

Sliping av sagkjedet

Sagkjedet kan slipes profesjonelt hos ethvert autorisert serviceverktsted for Bosch-elektroverktøy. Med Bosch kjedeslipeinnretningen eller Dremel-Multi med slipeinnsatsen 1453 kan kjedet også slipes på egen hånd. Følg vedlagt slipeinstruks.

Kontroll av olje-automatikken

Funksjonen til den automatiske kjedesmøringen kan kontrolleres ved å slå på sagen og holde spissen i retning av en kartong eller et papir på bakken. Berør ikke bakken med kjedet og overhold en sikkerhetsavstand på 20 cm. Hvis det da vises et stadig større oljespor, arbeider olje-automatikken feilfritt. Hvis det ikke vises et oljespor til tross for full oljetank, leser du avsnittet «Feilsøking» eller tar kontakt med Bosch-kundeservice.

Etter arbeid/oppbevaring

Det formede kunststoffhuset til kjedesagen må rengjøres grundig med en myk børste og en ren klut. Ikke bruk vann, løsemidler og polermidler. Fjern all smuss, rengjør særskilt ventilasjonssprekkene på motoren.

Etter en brukstid på 1 – 3 timer fjerner du dekselet **15**, sverdet **11** og sagkjedet **10** og rengjør disse med en børste.

Fjern alle rester fra området rundt dekselet **15**, kjedehjulet **18** og sverdfestet med en børste. Rengjør oljedysen **19** med en ren klut.

Ved tungtgående kjedestrammemekanisme i dekselet **15** må dekselet **27** fjernes, spennhåndtaket **14** og kjedestrammeringen **13** dreies mot hverandre, slik at avleiringer inne i mekanikken løses og kan falle ut nedover. Bank dekselet **15** litt ut. Hvis mekanikken kleber sterkt, må du bruke en myk børste eller trykkluft til rengjøringen, men aldri noen som helst verktøy. (se bilde J)

Hvis kjedesagen skal lagres i lengre tid må sagkjedet **10** og sverdet **11** rengjøres.

Kjedesagen må oppbevares på et sikkert sted og utilgjengelig for barn.

Pass på at du alltid plasserer kjedesagen vannrett med oljedekselet **4** oppover.

Ved oppbevaring i salgsemballasjen må oljetanken tømmes helt.

Tilbehør

Sagkjede

for sverd 350 mm	F 016 800 239
for sverd 400 mm	F 016 800 240

Sverd med sagkjede

350 mm	F 016 800 241
400 mm	F 016 800 242

Ytterligere tilbehør

Kjedeslipe-/rengjøringssett	F 016 800 263
Sagkjedeheftolje, 1 liter	2 607 000 181
Sagkjedeheftolje, 5 liter	F 016 800 111
Vernehansker	2 607 000 134
Vernebriller	F 016 800 178
Hørselvern SNR 19	2 607 990 042
Hørselvern SNR 24	2 607 990 043
Transportbeskyttelse	1 605 510 329

Kundeservice og kunderådgivning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Deltegninger og informasjoner om reservedeler finner du også under:
www.bosch-pt.com
Bosch-kundeservice er gjerne til hjelp ved spørsmål om kjøp, bruk og innstilling av produkter og tilbehør.

Norsk
Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: (+47) 64 87 89 50
Faks: (+47) 64 87 89 55

OBJ_BUCH-716-004.book Page 123 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Elektroverktøy må ikke kastes i vanlig søppel!

Kun for EU-land:



Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Rett til endringer forbeholdes.

Suomi

Turvallisuusohjeita

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

⚠VAROITUS **Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

Työpaikan turvallisuus

- **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan, huomiosi suuntautuessa muualle.

Sähköturvallisuus

- **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan. Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa.** Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- **Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.
- **Älä käytä verkkojohtoa väärin. Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista.** Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.
- **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkojohdon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.
- **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

Henkilöturvallisuus

- **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi. Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena.** Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaantumisriskiä.
- **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.
- **Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- **Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- **Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- **Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.

Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittely

- **Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- **Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei

OBJ_BUCH-716-004.book Page 124 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.

- ▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistyksen.
- ▶ **Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- ▶ **Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjata nämä vioittuneet osat ennen käyttöä.** Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.
- ▶ **Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- ▶ **Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

Huolto

- ▶ **Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Ketjusahojen turvallisuusohjeet

- ▶ **Pidä kaikki kehon osat loitolla teräketjusta sahan ollessa käynnissä. Varmista ennen sahan käynnistämistä, että teräketju ei kosketa mitään.** Ketjusahan kanssa työskenneltäessä voi hetken varomattomuus johtaa siihen, että vaatteet tai kehonosa tarttuu teräketjuun.
- ▶ **Pidä ketjusahaa oikea käsi takakahvassa ja vasen käsi etukahvassa.** Ketjusahan pitäminen eri tavalla työn aikana, kasvattaa loukkaantumisriskiä, eikä sitä saa käyttää.
- ▶ **Tartu sähkötyökaluun vain kahvojen eristepinnoista, koska teräketju saattaa osua piilossa olevaan tai omaan sähköjohtoon.** Teräketjun kosketus jännitteiseen johtoon voi saattaa laitteen metalliosat jännitteisiksi ja johtaa sähköiskuun.
- ▶ **Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaimia. Lisäsuojavarusteita pään, käsien, säärien ja jalkojen suojaksi suositellaan.** Sopiva suojapuku pienentää loukkaantumisvaaraa, joka syntyy ympäristöön sinkoutuvista lastuista ja teräketjun tahattomasta kosketuksesta.
- ▶ **Älä koskaan työskentele ketjusahan kanssa kasvavassa puussa.** Ketjusahan käyttö puunkaadossa synnyttää loukkaantumisvaaran.
- ▶ **Varmista aina tukeva seisoma-asento ja käytä ketjusahaa ainoastaan, kun seisot kiinteällä, turvallisella ja tasaisella alustalla.** Luistava alusta tai epävakaat seisomapinnat kuten tikkailla voivat aikaansaada tasapainon menetyksen tai sahan hallinnan menettämisen.
- ▶ **Ota huomioon, että jännityksessä oleva oksa ponnahtaa takaisin sahattaessa.** Puun kuitujen jännityksen poistuessa, saattaa jännityksessä ollut oksa osua sahaajaan ja/tai riistää ketjusahan käyttäjän hallinnasta.
- ▶ **Ole erityisen varovainen, kun sahaat alusmetsikköä ja nuoria puita.** Ohut puu saattaa tarttua teräketjuun ja iskeä sinuun tai saattaa sinut menettämään tasapainosi.
- ▶ **Kanna ketjusahaa etukahvasta, sahan ollessa pysähdyksissä ja laipan osoittaessa kehostasi poispäin. Asenna aina suojus laippaan, kun kuljetat tai säilytät ketjusahaa.** Ketjusahan huolellinen käsittely vähentää todennäköisyyttä koskettaa liikkuvaa teräketjua epähuomiossa.
- ▶ **Noudata voitelua, ketjun kiristystä ja lisätarvikkeiden vaihtoa koskevia ohjeita.** Asiaankuulumattomasti kiristetty tai voideltu ketju voi revetä tai kasvattaa takaiskuriskiä.
- ▶ **Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vapaana öljystä sekä rasvasta.** Rasvaiset, öljyiset kahvat ovat liukkaita ja johtavat hallinnan menetykseen.
- ▶ **Sahaa vain puuta. Älä käytä ketjusahaa töihin, joihin sitä ei ole tarkoitettu. Esimerkki: Älä käytä ketjusahaa muovin, muurauksen tai muiden kuin puisten rakennusaineiden sahaukseen.** Ketjusahan käyttö muihin kuin määräyksenmukaisiin töihin saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.

Takaiskun syy ja miten sen estät:

– Takaisku saattaa syntyä laipan kärjen osuessa esineeseen tai puun taipuessa ja teräketjun jäädessä puristukseen sahausuraan.

– Laipan kärjen kosketus saattaa monessa tapauksessa johtaa odottamattomaan taaksepäin suuntautuvaan vastavoimaan, jolloin laippa iskeytyy ylöspäin ja käyttäjää kohti.

– Teräketjun jäädessä puristukseen laipan yläreunasta, laippa saattaa nopeasti iskeä taaksepäin käyttäjää kohti.

– Jokainen näistä vastavoimista voivat johtaa siihen, että menetät sahan hallinnan ja voit loukkaantua vakavasti. Älä luota yksinomaan ketjusahan turvalaitteisiin. Ketjusahan käyttäjänä tulisi sinun ryhtyä määrättyihin toimenpiteisiin, voidaksesi työskennellä ilman onnettomuutta ja loukkaantumista. Takaisku johtuu sähkötyökalun väärästä tai virheellisestä käytöstä. Se voidaan estää sopivin varotoimin, joita selostetaan seuraavassa:

- ▶ **Pidä sahaa tiukasti kahdella kädellä niin, että peukalo ja sormet ympäröivät ketjusahan kahvoja. Saata kehosi ja käsivartesi asentoon, jossa pystyt vastustamaan takaiskuvoimia.** Kun suoritetaan tarkoituksenmukaisia toimenpiteitä, pystyy käyttäjä hallitsemaan takaiskuvoimia. Älä koskaan irrota otetta ketjusahasta.
- ▶ **Vältä epänormaalia kehon asentoa äläkä koskaan sahaa yli olkakorkeuden.** Näin voidaan estää tahaton kosketus laipan kärjellä ja mahdollistetaan ketjusahan parempi hallinta odottamattomissa tilanteissa.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 125 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Käytä aina valmistajan määräämiä varalaippoja ja teräketjuja.** Vääränlaiset varalaipat ja teräketjut voivat johtaa ketjun repeytymiseen tai takaiskuun.
- ▶ **Noudata valmistajan ohjeita koskien teräketjun teroitusta ja hoitoa.** Liian matala syvyyssäädin kasvattaa taipumusta takaiskuun.
- ▶ **Lapset ja nuoret, lukuun ottamatta yli 16 vuotiaat koulutettavat ja valvonnassa olevat, eivät saa käyttää ketjusahaa. Sama koskee henkilöitä, jotka eivät tunne ketjusahan käyttöä lainkaan tai tuntevat riittämättömästi.** Käyttöohjeen tulee aina olla käsillä. Henkilöt jotka ovat väsyneitä tai jotka eivät kestä ruumiillista rasitusta, eivät saa käyttää ketjusahaa.
- ▶ **Varmista, että kaikki suojalaitteet ja kahvat on asennettu sähkötyökalua käytettäessä.** Älä koskaa koeta ottaa käyttöön epätäydellisesti koottua sähkötyökalua tai sähkötyökalua, johon on tehty luvattomia muutoksia.
- ▶ **Pidä työn aikana sähkötyökalua kaksin käsin ja ota tukeva seisoma-asento.** Sähkötyökalua pystyy ohjaamaan varmemmin kahdella kädellä.
- ▶ **Odota, kunnes sähkötyökalu on pysähtynyt, ennen kuin asetat sen pois käsistäsi.** Vaihtotyökalu saattaa juuttua kiinni johtaen sähkötyökalun hallinnan menettämiseen.

Suositellaan, että kokenut ammattihenkilö ennen ensimmäistä käyttöönottoa neuvoo käyttäjälle ketjusahan käsittelyn ja suojavarustusten käytön käytännön esimerkein. Ensimmäisenä harjoituksena tulisi sahata puunrunko sahapukissa tai telineessä.

Tunnusmerkit

Jotkut seuraavista merkeistä voivat olla tärkeitä käyttäessäsi sähkötyökaluasi. Opettele merkit ja niiden merkitys. Merkkien oikea tulkinta auttaa sinua käyttämään sähkötyökaluasi paremmin ja turvallisemmin.

Tunnusmerkki	Merkitys
	▶ **Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.
	Irrota heti verkkopistotulppa pistorasiasta ennen säätö- ja huoltotöitä sekä jos verkkojohto on vaurioitunut tai lävistetty.
	Älä käytä sähkötyökalua sateessa äläkä aseta sitä alttiiksi sateelle.
	▶ **Käytä suojalaseja.**
	▶ **Käytä kuulonsuojainta.** Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetystä.
	Ketjujarru ja jälkikäyntijarru pysäyttävät teräketjun hetkessä.
	**Vain EU-maita varten:** Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin! Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 126 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Tuotekuvaus



Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Käännä auki taittosivu, jossa on laitteen kuva ja pidä se uloskäännettynä lukiessasi käyttöohjetta.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu puun, kuten puupalkkien, lautojen, oksien, runkojen jne. sahaukseen, sekä puunkaatoon. Voidaan sahata syiden suunnassa sekä kohtisuoraan syitä vasten.

Toimitukseen kuuluu

Ota sähkötyökalu varovasti pakkauksestaan ja tarkista, että kaikki seuraavat osat löytyvät:

- Ketjusaha
- Kansi
- Teräketju
- Laippa
- Ketjunsuoja
- Käyttöohje

Jos osia puuttuu tai jo ne ovat vaurioituneet, tulee sinun kääntyä kauppiasi puoleen.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivussa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

1 Käsikahva (eristetty tartuntapinta)
2 Käynnistyskytkimen käynnistysvarmistin
3 Käynnistyskytkin
4 Öljysäiliön kansi
5 Ketjujarrun laukaisin (käsisuojus)
6 Etukäsikahva (eristetty tartuntapinta)
7 Merkki ”Ketjujarru vapaa”
8 Kärkipyörä
9 Ketjunsuoja
10 Teräketju
11 Laippa
12 Piikkilista
13 Ketjun kiristysrengas (punainen)
14 Kiristyskahva
15 Kansi
16 Sarjanumero
17 Kierto- ja leikkuusuunnan tunnusmerkki
18 Ketjupyörä
19 Öljysuutin
20 Laipan ohjaus-uuma
21 Kiinnityspultti
22 Ketjun kiristysnokka
23 Ketjun sieppauspultti
24 Öljymäärän osoitin
25 Lämpösuojakytkimen palautusnuppi
26 Punainen piste
27 Ketjun kiristysmekanismin kansi

Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoimitukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmastamme.

Tekniset tiedot

Ketjusaha		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Tuotenumero		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Ottoteho	W	2100	2100
Ketjun nopeus joutokäynnillä*	m/s	12	12
Laipan pituus	cm	35	40
Ketjujarrun jarrutusaika	s	< 0,1	< 0,1
Pysäytysjarrun jarrutusaika	s	< 1	< 1
Ketjujako	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Vetolenkin vahvuus	mm	1,3	1,3
Vetolenkkien lukumäärä		52	57
Öljysäiliön tilavuus	ml	200	200
Automaattinen ketjun voitelu		●	●
Ketjun kiristys ilman työkaluja (SDS)		●	●
Ylikuormitussuoja		●	●
Pehmeä käynnistys		●	●

*elektronisesti rajoitettu

Tiedot koskevat 230 V nimellisjännitettä [U]. Poikkeavilla jännitteillä ja maakohtaisissa malleissa nämä tiedot voivat vaihdella.

Ota huomioon sähkötyökalusi mallikilvessä oleva tuotenumero. Yksittäisten koneiden kauppanimitys saattaa vaihdella.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 127 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Ketjusaha		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Vakioelektroniikka		●	●
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Suojausluokka		⧈/II	⧈/II

*elektronisesti rajoitettu

Tiedot koskevat 230 V nimellisjännitettä [U]. Poikkeavilla jännitteillä ja maakohtaisissa malleissa nämä tiedot voivat vaihdella.

Ota huomioon sähkötyökalusi mallikilvessä oleva tuotenumero. Yksittäisten koneiden kauppanimitys saattaa vaihdella.

Melu-/tärinätiedot

Melun mittausarvot on määritetty EN 60745 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 95 dB(A); äänen tehotaso 103 dB(A). Epävarmuus K = 2 dB.

Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn yhteisarvot a_h (kolmen suunnan vektorisumma) ja epävarmuus K mitattuna EN 60745 mukaan:
a_h = 6 m/s^2, K = 1,5 m/s^2.

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu EN 60745 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Se soveltuu myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.
Ilmoitettu värähtelytaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muissa töissä, poikkeavilla vaihtotyökaluilla tai riittämättömästi huollettuna, saattaa värähtelytaso poiketa. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta huomattavasti.
Värähtelyrasituksen tarkkaa arviointia varten määrätyn työaikajakson aikana tulisi ottaa huomioon myös se aika, jolloin laite on sammutettuna tai käy, mutta sitä ei tosiasiassa käytetä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.
Määrittele lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojaksi värähtelyn vaikutukselta, kuten esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja vaihtotyökalujen huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työnkulun organisointi.

Standardinmukaisuusvakuutus CE

Vakuutamme yksin vastaavamme siitä, että kohdassa "Tekniset tiedot" selostettu tuote vastaa seuraavia standardeja tai standardoituja asiakirjoja: EN 60745 direktiivien 2011/65/EU, 2004/108/EY, 2006/42/EY, 2000/14/EY. EY-tyyppikoestus nro 3400653.02 CE auktorisoidulla koeasemalla nro 2140, KEMA Quality GmbH Dresden. 2000/14/EY: Taattu äänen tehotaso 105 dB(A). Yhteensopivuuden arviointimenetelmä liitteen V mukaan.

Tuotelaji: 6

Tekninen tiedosto (2006/42/EY, 2000/14/EY):
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Asennus

Turvallisuussyistä

- ▶ **Huom! Pysäytä sähkötyökalu ja irrota pistotulppa pistorasiasta ennen huoltosäätö- ja puhdistustöitä. Sama sääntö pätee, jos verkkojohto on vaurioitunut, katkennut tai sotkeutunut.**
- ▶ **Varoitus! Älä kosketa liikkuvaa teräketjua.**
- ▶ **Älä missään tapauksessa käytä ketjusahaa henkilöiden, lapsien tai eläinten lähellä tai nautittuasi alkoholia, huumeita tai huumaavia lääkeaineita.**

Sähkötyökalusi on turvallisuussyistä suojaeristetty, eikä sitä tarvitse maadoittaa. Käyttöjännite on 230 V AC, 50/60 Hz (ei-EU maita varten 240 V mallista riippuen). Käytä vain sallittuja jatkojohtoja. Tietoa saat valtuutetusta huollosta.

Jos tahdot käyttää jatkojohtoa ketjusahan kanssa, tulee johdon pinta-alan olla:

- min. 1,5 mm^2 maks. 50 m pituuteen
- min. 2,5 mm^2 maks. 100 m pituuteen

Huomio: Jos käytät jatkojohtoa, on siinä – kuten turvaohjeissa on selostettu – oltava suojajohdin, joka pistotulpan kautta on yhteydessä verkon maadoitukseen.

Kaapelikelaa käytettäessä tulee sen olla kokonaan aukirullattu.

Vain rakenteita H07 RN-F tai IEC (60245 IEC 66) vastaavia jatkojohtoja saa käyttää.

Kysy epävarmoissa tapauksissa sähkömieheltä tai lähimmästä Bosch-sopimushuollosta.

- ▶ **VAROITUS: Sääntöjenvastaiset jatkojohdot saattavat olla vaarallisia. Jatkojohdon, pistotulpan ja liittimen tulee olla vesitiiviitä ulkokäyttöön hyväksyttyä mallia.**

Johdon liitoskohtien tulee olla kuivat eivätkä ne saa maata maassa.

Turvallisuuden parantamiseksi suositellaan käyttämään FI-kytkintä (RCD), jonka vikavirta on korkeintaan 30 mA. Tätä FI-kytkintä tulisi tarkistaa ennen jokaista käyttöä.

Jos liitäntäjohto on vahingoittunut, sen saa korjata vain Bosch-sopimushuolto.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 128 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

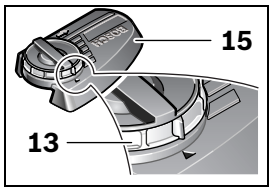
Ohjeita tuotteille, joita **ei myydä alueella GB**:
HUOMIO: Turvallisuutesi takia on välttämätöntä, että sähkötyökalussa oleva pistotulppa sidotaan jatkojohtoon. Jatkojohdon liitin on oltava roiskevesisuojattu, kumia tai kumipäällysteinen. Jatkojohdossa on oltava vedonpoistin.

Teräketjun asennus ja kiristys

- ▶ **Liitä ketjusaha sähköverkkoon vasta kokonaan kasattuna.**
- ▶ **Käytä aina suojakäsineitä teräketjua käsitellessäsi.**

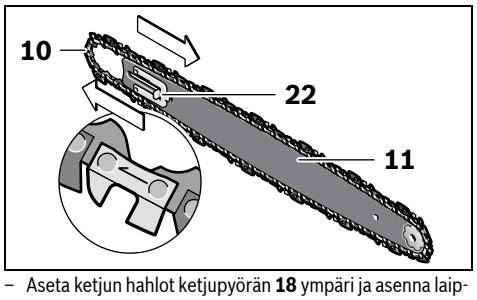
Laipan ja teräketjun asennus (katso kuva A)

– Pakkaa varovasti auki kaikki osat.
– Saata 2 nuolta ketjun kiristysrenkaassa **13** ja suojuksessa **15** kohdakkain (⋈).

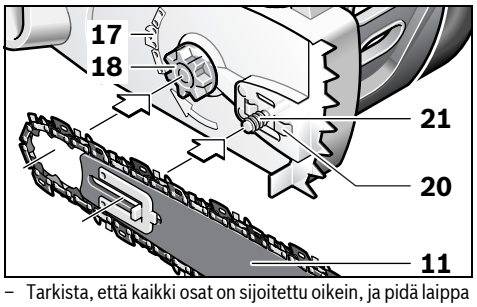


– Aseta ketjusaha tasaiselle pinnalle.
- ▶ **Käytä ainoastaan teräketjuja, joiden vetolenkin paksuus (uraleveys) on 1,3 mm.**

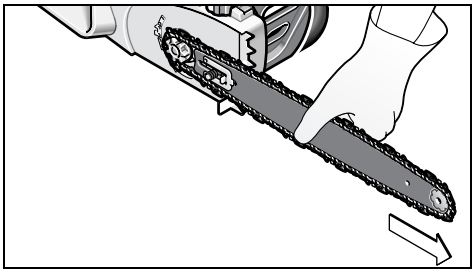
– Aseta teräketju **10** laippaa **11** kiertävään uraan. Varmista tällöin oikea kiertosuunta, vertaa teräketju kiertosuuntatunnukseen **17**. Varmista, että ketjun kiristysnokka **22** osoittaa ulospäin. Teräketjun **10** asennuksen helpottamiseksi, pidä laippaa **11** pystysuorassa.



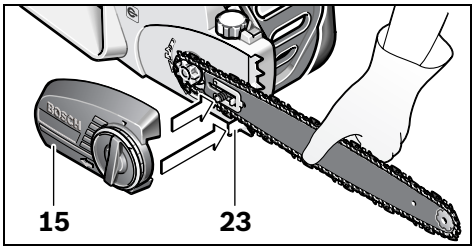
– Aseta ketjun hahlot ketjupyörän **18** ympäri ja asenna laippa **11** niin, että kiinnityspultin **21** edessä ja takana olevat laipan ohjausuumat **20** tarttuvat laipan **11** pitkittäisreikään.



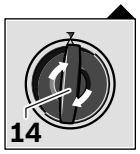
– Tarkista, että kaikki osat on sijoitettu oikein, ja pidä laippa teräketjuineen tässä asennossa.



– Asenna suojus **15** tarkasti ja varmista, että ketjun sieppauspultti **23** asettuu sitä varten tarkoitettuun suojuksen **15** ohjaukseen.



– Kiristä suojus **15** kevyesti kiristyskahvalla **14**.



– Teräketjua ei vielä ole kiristetty. Ketjun kiristys tapahtuu luvussa ”Teräketjun kiristys” selostetulla tavalla.

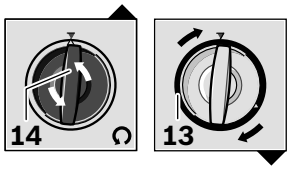
Teräketjun kiristys (katso kuvat A ja C)

Tarkista ketjun kireys ennen työn aloittamista, ensimmäisten sahausten jälkeen ja sahauksen aikana säännöllisesti 10 minuutin välein. Etenkin uusien teräketjujen laajennus on yleensä alussa suurempi.

Teräketjun elinikä riippuu ratkaisevasti riittävästä voitelusta ja oikeasta kireydestä.

Älä kiristä teräketjua sen ollessa hyvin kuuma, koska se supistuu jäähtyessään ja kiristyy silloin liian tiukasti laippaan.

– Aseta ketjusaha tasaiselle pinnalle.
– Kierrä kiristyskahva **14** n. 1 – 3 kierrosta vastapäivään, laipan lukituksen vapauttamiseksi.
– Tarkista, että teräketjun hahlot ovat oikealla tavalla laipan **11** urassa ja ketjupyörässä **18**.

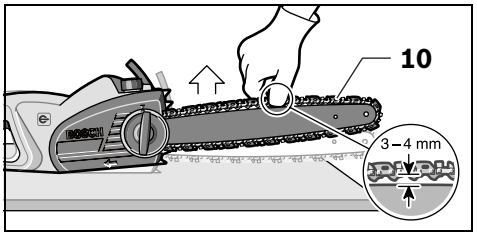


– Kierrä punaista ketjun kiristysrengasta **13** myötäpäivään, kunnes teräketjun kiristys on oikea. Rasterimekaniikka estää ketjua löystymästä. Jos ketjun kiristysrengas **13** kier-

OBJ_BUCH-716-004.book Page 129 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

tyy vain vaivoin, tulee kiinnityskahvaa **14** avata lisää vastapäivään. Kiristyskahva **14** saa kiertyä mukana ketjun kiristysrengasta **13** säädettäessä.

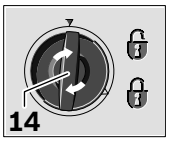
– Teräketjun **10** kireys on oikea, kun sitä voi nostaa keskeltä n. 3 – 4 mm. Tämä tulisi tehdä yhdellä kädellä, vetämällä teräketjua ylös sahan painon toimiessa vastavoimana.



– Jos teräketjua **10** on kiristetty liikaa, tulee ketjun kiristysrengasta **13** kiertää vastapäivään.

Laipan puristus

– Teräketjun **10** ollessa kiristetty puristat laippaa **11** kiinni kiertämällä kiristyskahvaa **14** myötäpäivään. Älä käytä työkalua tähän.



Teräketjun voitelu (katso kuvat A – B)

Huomio: Ketjusahaa ei toimiteta teräketjuöljyllä täytettynä. On tärkeää täyttää öljyä ennen käyttöä. Ketjusahan käyttö ilman teräketjuöljyä tai öljytason ollessa alle minimimerkin, johtaa ketjusahan vaurioitumiseen.

Teräketjun elinikä ja leikkuuteho riippuu optimaalisesta voitelusta. Tämän takia teräketjua voidellaan automaattisesti teräketjuöljyllä käytön aikana öljysuuttimen **19** kautta.

Menettele seuraavasti, kun täytät öljysäiliötä:

– Aseta ketjusaha öljysäiliön kansi **4** ylöspäin sopivalle alustalle.
– Puhdista rievulla alue öljysäiliön kannen **4** ympäriltä ja kierrä kansi auki.
– Älä poista suodatinpanosta täyttöä varten.
– Täytä öljysäiliö biologisesti hajoavalla Bosch-teräketjuöljyllä.
– Ole tarkka, ettei öljysäiliöön pääse likaa. Kierrä öljysäiliön kansi **4** takaisin paikoilleen.

Huomio: Öljysäiliön ja ympäristön välisen ilmanvaihdon mahdollistamiseksi on seulan ja öljysäilin kannen välissä neljä pientä tasauskanavaa, joista käytön aikana saattaa purkautua hieman öljyä. Ota huomioon, että aina asetat pois ketjusahan vaakatasossa, öljysäiliön kansi **4** ylöspäin.

Huomio: Käytä yksinomaan suositeltua, biologisesti hajoavaa teräketjuöljyä, ketjusahan vaurioitumisen estämiseksi. Älä koskaan käytä kierrätettyä öljyä tai jäteöljyä. Kiellettyä öljyä käytettäessä laukeaa takuu.

Pölyn ja lastun poistoimu

► Materiaalien, kuten lyijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäisten ja metallin pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.
Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökinpölyä pidetään karsinogeenisena, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.
– Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
– Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.
Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset, koskien käsiteltäviä materiaaleja.

Käyttö

Käyttöönotto

► **Ota huomioon verkkojännite!** Virtalähteen jännitteen tulee vastata laitteen tyyppikilvessä olevia tietoja.

Käynnistys ja pysäytys

Pidä ketjusahaa luvussa "Työskentely ketjusahan kanssa" selostetulla tavalla.

Sähkötyökalun **käyttöönotto** painamalla **ensin** käynnistysvarmistinta **2** ja painamalla **samalla** käynnistyskytkintä **3** sekä pitämällä se painettuna.

Sähkötyökalun **pysäytys** päästämällä käynnistyskytkin **3** vapaaksi.

Huomio: Turvallisuussyistä laitteen käynnistyskytkintä **3** ei voida lukita, vaan sitä on painettava koko käytön ajan.

Huomio: Älä pysäytä sahaa etummaisella käsisuojuksella **5** (ketjujarrua aktivoimalla).

Käynnistysvirran rajoitin

Elektroninen käynnistysvirran rajoitin rajoittaa tehontarpeen sähkötyökalua käynnistettäessä, ja tekee käytön mahdolliseksi 16 A-sulakkeella.

Lämpötilasta riippuvainen ylikuormitussuoja

Sahaa ylikuormitettaessa, esim. teräketjun ollessa tylsä, saattaa moottori pysähtyä lämpösuojakytkimen laukeamisen johdosta. Paina palautusnuppia **25** toiminnan palauttamiseksi. Ensin tulee käyttää ketjusahaa n. 1 minuutti kuormittamattomana.

Pysäytysjarru/ketjujarru (katso kuva D)

Ketjusaha on varustettu kahdella suojalaitteella:

Pysäytysjarru jarruttaa ketjua, kun käynnistyskytkin **3** on päästetty vapaaksi.

Ketjujarru on suojamekanismi, jonka laukaisee etukäsisuojus **5** ketjusahan takaiskun sattuessa. Teräketju pysähtyy korkeintaan 0,1 sekunnin kuluttua.

Suorita silloin tällöin toimintatesti. Työnnä etukäsisuojus **5** eteenpäin (asento ❷) niin, että merkin **7** alla oleva punainen piste **26** tulee näkyviin, ja käynnistä ketjusaha hetkeksi. Ketju ei saa liikkua. Poista ketjujarru vetämällä etukäsisuojus **5** ta-

OBJ_BUCH-716-004.book Page 130 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

kaisin (asento ❶) niin, että punainen piste **26** merkin **7** alla taas peittyy.

Työskentely ketjusahan kanssa

Ennen sahaamista

Ennen käyttöönottoa ja säännöllisesti sahauksen aikana tulee suorittaa seuraavat tarkistukset:

- Onko ketjusaha toiminnaltaan turvallisessa kunnossa?
- Onko öljysäiliö täytetty? Tarkista öljynkorkeudenosoitinta ennen työtä ja säännöllisesti työn aikana. Lisää öljyä, kun öljyn taso on saavuttanut tarkkailuikkunan alareunan. Täyttö riittää 15 minuutin käyttöön, riippuen tauoista ja työn intensiteetistä.
- Onko teräketjun kireys oikea ja onko se terävä? Tarkista teräketjun kireys sahauksen aikana säännöllisesti 10 minuutin välein. Etenkin uusien teräketjujen laajennus on yleensä alussa suurempi. Teräketjun kunto vaikuttaa ratkaisevasti sahaustehoon. Vain terävät teräketjut estävät ylikuormituksen.
- Onko ketjujarru lauennut ja sen toiminta taattu?
- Onko sinulla vaadittavat suojavarusteet? Käytä suojalaseja ja kuulonsuojaimia. Lisäsuojavarusteita pään, käsien, säärien ja jalkojen suojaksi suositellaan. Sopiva suojapuku pienentää loukkaantumisvaaran, joka syntyy ympäristöön sinkoutuvista lastuista ja teräketjun tahattomasta koskettuksesta.

Sahan takaisku (katso kuva D)

Sahan takaiskulla tarkoitetaan käynnissä olevan ketjusahan äkillinen isku ylös- ja taaksepäin, joka saattaa esiintyä kun laipan kärki osuu sahattavaan kohteeseen tai jos teräketju jää puristukseen.

Takapotkun syntyessä ketjusaha reagoi ennalta arvaamattomalla tavalla, ja saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai sahausalueella oleville vakavia vammoja.

Sivuttaiset sahaukset, vino- ja pituussahaukset on aloitettava erityisen varovasti, koska piikkilistaa **12** ei näissä sahauksissa voida käyttää.

Sahan takaiskun välttämiseksi:

- Aseta ketjusaha sahattavaan kappaleeseen mahdollisimman loivasti.
- Älä koskaan työskentele löysällä, venyneellä tai voimakkaasti kuluneella teräketjulla.
- Teroita teräketju ohjeiden mukaisesti.
- Älä koskaan sahaa yli olkakorkeuden.
- Älä koskaan sahaa laipan kärjellä.
- Pidä aina ketjusahaa kahdella kädellä.
- Käytä aina takaiskua vaimentavaa Bosch-teräketjua.
- Käytä piikkilistaa **12** vipuna.
- Tarkista teräketjun oikea kireys.

Yleinen menettely (katso kuvat D – G)

Pidä aina ketjusahaa kaksin käsin, vasen käsi etukahvassa ja oikea käsi takakahvassa. Pidä aina sahaa niin, että peukalo ja sormet ympäröivät kahvoja. Älä koskaan sahaa yhdellä kädellä. Vie aina verkkojohto taaksepäin ja pidä se teräketjun ja sahatavaran alueen ulkopuolella; aseta se niin, ettei se voi jäädä kiinni oksiin ja oksanhaaroihin.

Käytä sahaa vain tukevassa seisonta-asennossa. Pidä ketjusahaa vähän oikealla omasta kehosta.

Teräketjun tulee liikkua täydellä nopeudella ennen kuin se koskettaa puuta. Käytä piikkilistaa **12** ketjusahan tukemiseksi puuhun. Käytä piikkilistaa vipuna sahauksen aikana.

Aseta paksumpia oksia tai runkoja sahattaessa piikkilista uudelleen syvemmälle. Vedä ketjusaha taaksepäin piikkilistan irrottamiseksi ja aseta se uudelleen edellistä kohtaa syvemmälle. Älä tällöin poista ketjusahaa sahausurasta.

Älä sahattaessa paina voimakkaasti teräketjua, vaan anna teräketjun tehdä työ muodostamalla kevyen vipupaineen piikkilistan **12** avulla.

Älä koskaan käytä ketjusahaa suorin käsivarsin. Älä koeta sahata vaikeasti ulottuvia kohteita tai tikkailla seisten. Älä koskaan sahaa yli olkakorkeuden.

Paras sahaustulos saavutetaan, kun ketjun nopeus ei alene ylikuorman takia.

Ole varovainen sahausuran lopussa. Kun ketjusaha vapautuu sahauksesta, painovoima muuttuu odottamatta. Sääret tai jalat ovat vaarassa loukkaantua.

Poista aina ketjusaha sahausurasta sen käydessä.

Runkojen sahaus (katso kuvat E ja H)

Ota runkoja sahattaessa huomioon seuraavat turvallisuusmääräykset:

Aseta runko kuvan osoittamalla tavalla ja tue sitä niin, että sahausura ei sulkeudu, jolloin teräketju jää puristukseen.

Oikaise lyhyitä puunkappaleita ennen sahausta ja pidä ne puristuksessa.

Sahaa vain puuta olevia kappaleita. Vältä kosketusta kiviin ja nauloihin, koska ne saattavat sinkoutua ilmaan, vahingoittaa teräketjua tai aiheuttaa vakavia loukkaantumisia käyttäjälle tai ympäristössä oleville ihmisille.

Älä kosketa lanka-aitaa tai maata käynnissä olevalla ketjusahalla.

Ketjusaha ei sovellu ohuen oksiston sahaamiseen.

Ole erityisen huolellinen pitkittäissahauksissa, koska et silloin voi käyttää piikkilistaa **12**. Pidä ketjusahaa pienessä kulmassa, takaiskun välttämiseksi.

Rinteessä sahattaessa tulee runkoja tai maassa olevaa sahattavaa tavaraa aina sahata seisten sen yläpuolella tai sivussa.

Varo kompastumasta rungon palasiin, oksiin, juuriin jne.

Jännityksessä olevan puun sahaus (katso kuva H)

- ▶ **Jännityksessä olevaa puuta, oksia tai runkoja tulisi sahata vain koulutettu ammattihenkilö. Tällöin on oltava äärimmäisen varovainen.** On olemassa suuri loukkaantumisvaara.

Jos puu on tuettu kummastakin päästä, tulee ensin sahata kolmannes rungosta päältäpäin (**Y**) ja sitten suorittaa katkosahaus samasta kohdasta, altapäin (**Z**) puun repeytymisen ja ketjusahan puristukseen joutumisen välttämiseksi. Varo tällöin koskettamasta maata teräketjulla.

Jos puu on tuettu vain toisesta päästä, tulee ensin sahata kolmannes rungosta altapäin (**Y**) ja sitten suorittaa katkosahaus samasta kohdasta, päältäpäin (**Z**) puun repeytymisen ja ketjusahan puristukseen joutumisen välttämiseksi.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 131 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Puunkaato (katso kuva I)

- ▶ **Käytä aina kypärää suojaamaan putoavilta oksilta.**
- ▶ **Ketjusahan avulla saadaan kaataa vain puita, joiden rungon läpimitta on sahan laippaa lyhyempi.**
- ▶ **Varmista työalue. Varmista että puun kaatoalueella (❶) ei oleskele ihmisiä tai eläimiä.**
- ▶ **Älä yritä irrottaa puristukseen jäänyttä teräketjua moottorin ollessa käynnissä. Käytä puukiiloja puristukseen jääneen teräketjun vapauttamiseksi.**

Jos kaksi tai useampi henkilö samanaikaisesti sahaa ja kaataa, tulee etäisyys kaatavien ja leikkaavien henkilöiden välissä olla vähintään kaksi kertaa kaadettavan puun korkeuden verran. Puunkaadossa on otettava huomioon, ettei aiheuta vaaraa muille henkilöille, ettei osuta syöttöjohtoihin eikä aiheuteta aineellista vahinkoa. Jos puu joutuu kosketukseen sähkölinjan kanssa, on välittömästi ilmoitettava siitä paikalliselle sähkölaitokselle.

Sahattaessa rinteessä tulee ketjusahan käyttäjän sijaita maastossa kaadettavan puun yläpuolella, koska puu kaadettuaan todennäköisesti pyörii tai liukuu rinnettä alaspäin.

Ennen kaatamista on suunniteltava pakoväylä (❷) ja tarvittaessa raivata sellainen. Pakoväylän tulisi kulkea vinosti taaksepäin odotetusta kaatosuunnasta.

Ennen kaatamista on otettava huomioon rungon luonnollinen kaltevuus, suurempien oksien asento ja tuulen suunta, jotta puun kaatosuunta voidaan määrittää.

Lika, kivet, irtonainen kuori, naulat, sinkilät ja langat on poistettava puusta.

Kaatoloven teko: Sahaa suorassa kulmassa kaatosuuntaan nähden lovi (**X – W**), jonka syvyys on 1/3 puun läpimitasta. Tee ensin alempi vaakasuora sahaus. Täten vältytään teräketjun tai laipan puristukseen joutumiselta sahattaessa loven toinen reuna.

Kaatosahaus: Kaatosahaus (**Y**) tehdään vähintään 50 mm vaakasuoran sahausloven yläpuolelle. Kaatosahaus tehdään samansuuntaisena kaatoloven vaakasuoran pinnan kanssa. Kaatosahaus tehdään vain niin syvälle, että puuhun vielä jää uuma (kaatoreuna), joka toimii saranana. Uuma estää puun kiertymisen ja kaatumisen väärään suuntaan. Älä sahaa uumaa pois.

Kun kaatosahaus lähenee pitopuuta tulisi puun ruveta kaatumaan.

– Jos osoittautuu, että puu mahdollisesti ei kaadu haluttuun suuntaan tai kallistuu taaksepäin ja jättää teräketjun puristukseen, tulee kaatosahaus keskeyttää ja ketjusaha pysäyttää. Käytä sahausraon avaamiseksi ja puun kaatamiseksi haluttuun suuntaan puuta, muovia tai alumiinia olevia kiiloja (**Z**).
– Jos puu ei kaatosahauksen lähentyessä pitopuuta ala kaatua, on ketjusaha poistettava sahauksesta ja pysäytettävä. Puu kaadetaan lyömällä kiila (**Z**) vaakasuoraan sahaukseen.

Kun puu alkaa kaatua, ketjusaha poistetaan kaatosahauksesta (ellei sitä ole aikaisemmin poistettu), pysäytetään ja asetetaan pois. Siirry pois vaaravyöhykkeeltä suunniteltua pakoväylää pitkin. Varo putoavia oksia, äläkä kompastu.

Oksitus (katso kuva K)

Oksituksella tarkoitetaan oksien katkaisu kaadetusta puusta. Oksittaessa suurempia alaspäin suunnattuja oksia, jotka tukevat runkoa, jätetään ne toistaiseksi paikoilleen. Katkaise pienemmät oksat yhdellä sahauksella, kuvan osoittamalla tavalla. Oksat, jotka ovat jännityksessä, tulee sahata alhaalta ylöspäin, sahan puristukseen jäämisen estämiseksi.

Puunrungon pätkiminen (katso kuvat L – O)

Tällä tarkoitetaan kaadetun puunrungon katkaiseminen kappaleisiin. Varmista tukeva asento ja kehon painon jakautuminen tasaisesti kummallekin jalalle. Mahdollisuuksien mukaan tulisi runkoa tukea altapäin oksilla, palkeilla tai kiiloilla. Noudata helpon sahauksen yksinkertaisia ohjeita.

Jos puunrunko koko pituudeltaan on tasaisesti tuettu, sahataan ylhäältäpäin.

Jos puunrunko, on tuettu toisesta päästä, sahataan ensin 1/3 rungon läpimitasta alapuolelta ja sitten loput ylhäältäpäin alasahauksen kohdalta.

Jos puunrunko, on tuettu kummastakin päästä, sahataan ensin 1/3 rungon läpimitasta yläpuolelta ja sitten loput 2/3 alapuolelta yläsahauksen kohdalta.

Jos sahaat rinteessä, tulee aina seistä puunrungon yläpuolella. Jotta täysi hallinta säilyisi ”läpisahaushetkessä”, tulee sahauksen lopussa keventää syöttöpainetta, pitäen kuitenkin tiukasti kiinni ketjusahan kahvoista. Varmista, ettei teräketju kosketa maata. Odota teräketjun pysähtymistä sahauksen jälkeen, ennen kuin poistat sen sahausurasta. Sammuta aina ketjusahan moottori, ennen kuin siirryt puusta toiseen.

Vianetsintä

Seuraavassa taulukossa on vikaoireita, mahdolliset syyt sekä oikeat korjaustoimenpiteet siltä varalta, että sähkötyökalusi joskus ei toimisi moitteettomasti. Ellet näiden avulla pysty paikallistamaan ja korjaamaan vikaa, käänny huoltokorjaamosi puoleen.

- ▶ **Huom: Pysäytä sähkötyökalu ja irrota pistotulppa pistorasiasta ennen vianetsintää.**

Vian oire	Mahdolliset vikalähteet	Korjaus
Ketjusaha ei käynnisty	Ketjujarru on lauennut	Vedä etukäsisuojus **5** takaisin asentoon ❶ niin, että punainen piste **26** peittyy
	Pistotulppaa ei olla liitetty pistorasiaan	Liitä pistotulppa pistorasiaan
	Pistorasia on viallinen	Käytä toista pistorasiaa
	Varoke on lauennut	Vaihda sulake
	Jatkojohto on vaurioitunut	Kokeile ilman jatkojohtoa

OBJ_BUCH-716-004.book Page 132 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Vian oire	Mahdolliset vikalähteet	Korjaus
Ketjusaha toimii ajoittaisesti	Verkkojohto on viallinen	Tarkista verkkojohto vaihda se tarvittaessa
	Ulkoinen tai sisäinen huono kosketus	Käänny Bosch-sopimushuollon puoleen
	Käynnistyskytkin **3** on viallinen	Käänny Bosch-sopimushuollon puoleen
Teräketju on kuiva	Säiliössä ei ole öljyä	Lisää öljyä
	Öljysäiliön kannen **4** tuuletusreikä on tukossa	Puhdista öljysäiliön kansi **4**
	Öljykanava on tukossa	Puhdista öljykanava
Teräketju ei pysähdy	Ketjujarru/pysäytysjarru on viallinen	Käänny Bosch-sopimushuollon puoleen
Teräketju/laippa on kuuma	Säiliössä ei ole öljyä	Lisää öljyä
	Öljysäiliön kannen **4** tuuletusreikä on tukossa	Puhdista öljysäiliön kansi **4**
	Öljykanava on tukossa	Puhdista öljykanava
	Ketjun kireys on liian suuri	Säädä ketjun kireys
	Teräketjun on tylsä	Teroita teräketju tai vaihda se uuteen
Ketjusaha nykii, tärisee tai ei sahaa kunnolla	Ketjun kireys on liian pieni	Säädä ketjun kireys
	Teräketjun on tylsä	Teroita teräketju tai vaihda se uuteen
	Teräketju on kulunut	Vaihda teräketju
	Sahanhampaat osoittavat väärään suuntaan	Asenna teräketju oikeinpäin

Hoito ja huolto

Huolto ja puhdistus

- ▶ **Huom! Pysäytä sähkötyökalu ja irrota pistotulppa pistorasiasta ennen huoltosäätö- ja puhdistustöitä. Sama sääntö pätee, jos verkkojohto on vaurioitunut, katkennut tai sotkeutunut.**
- ▶ **Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukkoja puhtaana, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.**

Huomio: Suorita seuraavat huoltotoimenpiteet säännöllisesti, takaaksesi pitkän ja luotettavan käyttöajan.

Tarkista säännöllisesti, ettei ketjusahassa ole ilmeisiä puutteita, kuten löysä, irronnut tai vaurioitunut teräketju, irtonainen liitäntä tai kuluneet tahi vaurioituneet osat.

Teräketjua irrotettaessa, on se ensin höllennettävä ketjun kiristysrenkaalla **13**. Irrotus ilman höllennystä saattaa johtaa ketjusahan vaurioitumiseen.

Tarkista, että suojukset ja suojalaitteet ovat kunnossa ja oikein asennettu. Suorita mahdolliset huolto- ja korjaustyöt ennen käyttöä.

Jos ketjusahassa, huolellisesta valmistuksesta ja koestusmenettelystä huolimatta esiintyy vikaa, tulee korjaus antaa Bosch sopimushuollon tehtäväksi.

Huomio: Tyhjennä ehdottomasti öljysäiliö, ennen ketjusahan lähettämistä. Poista seula säiliöstä, tyhjennä säiliö ja asenna seula takaisin.

Ilmoita ehdottomasti kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka löytyy ketjusahan tyyppikilvestä.

Teräketjun ja laipan vaihto/kääntö (katso kuva A)

Tarkista teräketju ja laippa luvussa ”Teräketjun kiristys” selostetulla tavalla.

Laipan ohjausura kuluu ajan mittaan. Käännä laippa 180° teräketjua vaihdettaessa kulumisen tasaamiseksi. Ketjun kiristysnokka **22** täytyy asentaa laippaan uudelleen.

Tarkista ketjupyörä **18**. Jos se suuren kuormituksen takia on loppuun käytetty tai vaurioitunut, sen tulee vaihtaa huoltokorjaamo.

Teräketjun teroitus

Teräketju voidaan antaa ammattimaisesti teroitettavaksi jokaiseen Bosch-sopimushuoltoon. Voit myös itse teroittaa teräketjua Bosch ketjun teroituslaitteella tai käyttäen Dremel-Multi: a ja teroituslisäosaa 1453. Noudata laitteen mukana tulevaa teroitusohjetta.

Öljyautomatiikan tarkistus

Automaattisen ketjunvoitelun toiminnan voit tarkistaa käynnistämällä saha ja pitämällä sen kärki maassa olevan pahvin tai paperin suunnassa. Älä kosketa teräketjulla maata, vaan pidä 20 cm turvaetäisyys. Jos paperiin tulee kasvava öljyjälki, öljyautomatiikkaa toimii moitteettomasti. Jos täydestä öljysäiliöstä huolimatta ei öljyjälkeä näy, tulee lukea lukua ”Vianetsintä” tai kääntyä Bosch-asiakaspalvelun puoleen.

Työvaiheen jälkeen/säilytys

Puhdista ketjusahan muovikotelo pehmeällä harjalla ja puhtaalla rievulla. Älä käytä vettä, liuotinta tai kiillotusainetta. Poista kaikki lika, erityisesti moottorin tuuletusaukoista.

Irrota 1 – 3 käyttötunnin jälkeen suojus **15**, laippa **11** ja teräketju **10** ja puhdista ne harjan avulla.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 133 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Poista harjalla kaikki lika suojuksen **15** alta, ketjupyörästä **18** ja laipan kiinnityspinnoista. Puhdista öljysuutin **19** puhtaalla rievulla.

Jos ketjun kiristysmekanismi suojuksessa **15** on jäykkäliikkeinen, poista kansi **27**, kierrä kiristyskahvaa **14** ja ketjun kiristysrengasta **13** vastakkaisiin suuntiin niin, että mekanismin sisällä olevat likakerrostumat irtoavat ja putoavat ulos. Koputa suojus **15** kevyesti puhtaaksi. Jos mekanismi on voimakkaasti liimautunut, käytä puhdistukseen pehmeää harjaa tai paineilmaa, mutta ei minkäänlaista työkalua. (katso kuva J)

Jos ketjusaha tullaan varastoimaan pidemmän aikaa, tulee teräketju **10** ja laippa **11** puhdistaa.

Säilytä ketjusaha varmassa, kuivassa paikassa, lasten ulottumattomissa.

Tarkista, että aina asetat sahan pois vaaka-asentoon, öljysäiliön kansi **4** ylöspäin.

Jos saha säilytetään myyntipakkauksessa, on öljysäiliö tyhjennettävä kokonaan.

Lisätarvikkeet

Teräketju

350 mm laippaan ..... F 016 800 239
400 mm laippaan ..... F 016 800 240

Laippa ja teräketju

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Muut tarvikkeet

Ketjun teroitus-/puhdistussarja..... F 016 800 263
Teräketjuöljy, 1 litra..... 2 607 000 181
Teräketjuöljy, 5 litraa..... F 016 800 111
Suojakäsineet..... 2 607 000 134
Suojalasit ..... F 016 800 178
Kuulonsuojain SNR 19..... 2 607 990 042
Kuulonsuojain SNR 24..... 2 607 990 043
Kuljetussuoja 1 605 510 329

Huolto ja asiakasneuvonta

Huolto vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta:
www.bosch-pt.com
Bosch-asiakasneuvonta auttaa mielellään sinua tuotteiden ja lisätarvikkeiden ostoa, käyttöä ja säätöä koskevissa kysymyksissä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Puh.: 0800 98044
Faksi: +358 102 961 838
www.bosch.fi

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin!

Vain EU-maita varten:



Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Ελληνικά

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές υποδείξεις ασφαλείας για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.**

Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- **Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο.** Αταξία ή σκοτεινές περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- **Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- **'Οταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα.** Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

Ηλεκτρική ασφάλεια

- **Το φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φις σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία.** Αμεταποίητα φις και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 134 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία.** Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.
- **Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία.** Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα.** Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο.** Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI/RCD).** Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

Ασφάλεια προσώπων

- **Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχάνημα με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων.** Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με το εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- **Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση. Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε.** Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη στη θέση ON, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- **Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- **Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- **Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- **Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων

- **Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- **Βγάλτε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- **Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- **Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.
- **Χρησιμοποιείτε τα ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία.** Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Service

- **Δώστε το ηλεκτρικό εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά.** Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

OBJ_DOKU-27750-001.fm Page 135 Wednesday, August 24, 2011 7:47 AM

Υποδείξεις ασφαλείας για αλυσοπρίονα

- **'Οταν το πριόνι λειτουργεί να κρατάτε όλα τα μέρη του σώματός σας μακριά από την αλυσίδα του πριονιού. Πριν θέσετε το αλυσοπρίονο σε λειτουργία να βεβαιώνεστε ότι η αλυσίδα του πριονιού δεν αγγίζει πουθενά.** 'Οταν εργάζεστε με το αλυσοπρίονο μια και μόνη στιγμή απροσεξίας μπορεί να γίνει αιτία να εμπλακούν τα ρούχα σας ή/και μέρη του σώματός σας στο αλυσοπρίονο.
- **Να κρατάτε το αλυσοπρίονο πάντοτε με το δεξί χέρι από την πισινή και με το αριστερό χέρι από την μπροστινή λαβή.** Το κράτημα του αλυσοπρίονου έχοντας διαφορετική στάση εργασίας αυξάνει τον κίνδυνο τραυματισμών και δεν επιτρέπεται να εφαρμόζεται.
- **Να πιάνετε το ηλεκτρικό εργαλείο από τις μονωμένες επιφάνειες πιασίματος όταν διεξάγετε εργασίες κατά τις οποίες υπάρχει κίνδυνος το αλυσοπρίονο να έρθει σε επαφή με μη ορατούς ηλεκτροφόρους αγωγούς ή με το δικό του ηλεκτρικό καλώδιο του.** Η επαφή του αλυσοπρίονου με έναν ηλεκτροφόρο αγωγό μπορεί να θέσει τα μεταλλικά μέρη της συσκευής επίσης υπό τάση και να προκαλέσει έτσι ηλεκτροπληξία.
- **Να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ωτασπίδες. Σας συμβουλεύουμε να φοράτε επίσης και προστατευτικό εξοπλισμό για το κεφάλι, τα χέρια, τα σκέλη και τα πόδια.** Η κατάλληλη προστατευτική ενδυμασία μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών από ανεξέλεγκτα εκσφενδονιζόμενα υλικά κοπής καθώς και από τυχόν αθέλητη επαφή με τη αλυσίδα κοπής.
- **Να μην εργάζεστε με το αλυσοπρίονο ανεβασμένος/ανεβασμένη σε ένα δέντρο.** Κατά την εργασία με το αλυσοπρίονο επάνω σε ένα δένδρο υπάρχει κίνδυνος τραυματισμών.
- **Να φροντίζετε πάντοτε για τη σταθερή στάση του σώματός σας και να εργάζεστε με το αλυσοπρίονο μόνο όταν πατάτε επάνω σε μια σταθερή, ασφαλή και επίπεδη επιφάνεια.** Γλιστερές ή/και ασταθείς επιφάνειες, π.χ. επάνω σε μια σκάλα, μπορεί να γίνουν αιτία να χάσετε την ισορροπία σας ή/και τον έλεγχο του αλυσοπρίονου.
- **'Οταν κόβετε ένα κλαδί που βρίσκεται υπό τάση πρέπει να υπολογίζετε ότι αυτό μπορεί να τιναχτεί πάλι προς τα πίσω.** 'Οταν η τάση που περικλείεται στις ίνες του ξύλου αποδεσμευθεί, τότε το υπό τάση ευρισκόμενο κλαδί μπορεί να χτυπήσει με ορμή το χειριστή ή αυτός να χάσει τον έλεγχο του αλυσοπρίονου.
- **Να είστε ιδιαίτερα προσεκτικός/προσεκτική όταν κόβετε θάμνους ή μικρά δέντρα.** Το λεπτό υλικό μπορεί να εμπλακεί στην αλυσίδα του πριονιού και ακολούθως να σας χτυπήσει ή να σας κάνει να χάσετε την ισορροπία σας.
- **Να μεταφέρετε το αλυσοπρίονο πάντοτε όταν αυτό βρίσκεται εκτός λειτουργίας κρατώντας το από την μπροστινή λαβή και με την αλυσίδα του πριονιού να δείχνει μακριά από το σώμα σας. Να τοποθετείτε στο αλυσοπρίονο πάντοτε το προστατευτικό κάλυμμα πριν το μεταφέρετε και/ή πριν το διαφυλάξετε/αποθηκεύσετε.** 'Οταν χειρίζεστε το αλυσοπρίονο προσεκτικά ελαττώνεται η πιθανότητα να έρθετε σε επαφή με την κινούμενη αλυσίδα κοπής.
- **Να τηρείτε τις οδηγίες για τη λίπανση, το τέντωμα της αλυσίδας καθώς και για την αλλαγή εξαρτημάτων.** Μια αντικανονικά τεντωμένη ή λαδωμένη αλυσίδα μπορεί ή να σας ξεφύγει ή να αυξήσει τον κίνδυνο κλοτσήματος.
- **Να διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδια ή λίπη.** Λιπώδεις, λαδωμένες λαβές είναι γλιστερές και οδηγούν στην απώλεια του ελέγχου.
- **Να κόβετε μόνο ξύλα. Να μην χρησιμοποιείτε το αλυσοπρίονο για εργασίες που αυτό δεν προορίζεται. Παράδειγμα: Να μην κόβετε πλαστικά, τοίχους ή δομικά υλικά που δεν είναι από ξύλο.** Η χρήση του αλυσοπρίονου για εργασίες που αυτό δεν προορίζεται μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

Αιτίες και αποφυγή ενός κλοτσήματος:

– 'Ενα κλότσημα μπορεί να εμφανιστεί όταν η αιχμή της ράγας οδήγησης έρθει σε επαφή με ένα αντικείμενο ή όταν το ξύλο λυγίσει και η αλυσίδα του πριονιού σφηνώσει στην τομή.

– Μια επαφή με την αιχμή της ράγας μπορεί, σε ορισμένες περιπτώσεις, να προκαλέσει μια αναπάντεχη, προς τα πίσω κατευθυνόμενη αντίδραση, κατά τη διάρκεια της οποίας η ράγα οδήγησης κινείται απότομα προς τα επάνω με φορά προς το χρήστη.

– Το σφήνωμα της αλυσίδας του πριονιού στην άνω ακμή της ράγας οδήγησης μπορεί να γυρίσει τη ράγα προς τα πίσω με ορμή και με φορά προς το χρήστη.

– Κάθε μια από τις παραπάνω αντιδράσεις μπορεί να σας κάνει να χάσετε τον έλεγχο του πριονιού και ενδεχομένως να τραυματιστείτε σοβαρά. Γι' αυτό να μην βασίζεστε μόνο στις διατάξεις προστασίας με τις οποίες είναι εξοπλισμένο το αλυσοπρίονο. Σαν χρήστης ενός αλυσοπρίονου θα πρέπει να λαμβάνετε διάφορα μέτρα για να μπορείτε να εργάζεστε χωρίς ατυχήματα και τραυματισμούς.

Το κλότσημα είναι η συνέπεια ενός λανθασμένου ή ελλιπούς χειρισμού του ηλεκτρικού εργαλείου. Μπορείτε να το αποφύγετε όταν πάρετε τα κατάλληλα προφυλακτικά μέτρα, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω:

- **Να κρατάτε το αλυσοπρίονο πάντοτε και με τα δυο σας χέρια σφίγγοντας τις λαβές του αλυσοπρίονου με τα δάχτυλά σας και τους αντίχειρές σας. Να παίρνετε με το σώμα σας και τα μπράτσα σας θέσεις στις οποίες θα μπορέσετε να αντισταθείτε με επιτυχία σε ενδεχόμενα κλοτσήματα.** 'Οταν λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα, τότε ο χειριστής είναι σε θέση να ανταπεξέλθει στις αντιδραστικές δυνάμεις. Να μην αφήσετε ποτέ να ξεφύγει το αλυσοπρίονο από τα χέρια σας.
- **Να αποφεύγετε τις αφύσικες θέσεις του σώματός σας και να μην κόβετε σε ύψος μεγαλύτερο από το ύφος των ώμων σας.** Έτσι αποφεύγετε μια τυχόν αθέλητη επαφή με την αιχμή της ράγας και παράλληλα είστε σε θέση να ελέγξετε καλύτερα το αλυσοπρίονο όταν εμφανιστούν τυχόν απροσδόκητες καταστάσεις.
- **Να αντικαθιστάτε τις ράγες και τις αλυσίδες κοπής μόνο με προϊόντα που προβλέπει ο κατασκευαστής.** Εσφαλμένες ράγες και αλυσίδες κοπής μπορεί να οδηγήσουν σε σπάσιμο της αλυσίδας ή να προκαλέσουν κλότσημα.
- **'Οταν τροχίζετε και συντηρείτε την αλυσίδα του πριονιού να τηρείτε πάντοτε τις οδηγίες του κατασκευαστή.** Πολύ χαμηλοί περιοριστές βάθους αυξάνουν τον κίνδυνο κλοτσήματος.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 136 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Παιδιά και έφηβοι, με εξαίρεση των καταρτιζομένων άνω των 16 ετών υπό επιτήρηση, δεν επιτρέπεται να χειρίζονται το αλυσοπρίονο. Το ίδιο ισχύει για άτομα που δεν γνωρίζουν επαρκώς το χειρισμό του αλυσοπρίονου.** Οι οδηγίες χρήσης θα πρέπει να είναι πάντοτε προσιτές. Δεν επιτρέπεται ο χειρισμός του αλυσοπρίονου από κουρασμένα ή από άτομα σωματικώς μη ανθεκτικά.
- **Πριν αρχίσετε την εργασία σας με το μηχάνημα βεβαιωθείτε ότι έχουν συναρμολογηθεί όλες οι προστατευτικές διατάξεις και λαβές.** Μην προσπαθήσετε ποτέ να θέσετε σε λειτουργία ένα μηχάνημα που δεν είναι τελείως συναρμολογημένο ή/και δεν εκπληρώνει τις εγκριμένες προδιαγραφές.
- **'Οταν εργάζεσθε να κρατάτε το ηλεκτρικό εργαλείο καλά και με τα δυο σας χέρια και να φροντίζετε για την ασφαλή θέση του σώματός σας.** Το ηλεκτρικό εργαλείο οδηγείται ασφαλέστερα όταν το κρατάτε και με τα δυο σας χέρια.
- **Πριν αποθέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο περιμένετε πρώτα να σταματήσει εντελώς να κινείται.** Το τοποθετημένο εξάρτημα μπορεί να σφηνώσει και να οδηγήσει στην απώλεια του ελέγχου του ηλεκτρικού εργαλείου.

Σας συμβουλεύουμε, πριν την πρώτη χρήση του αλυσοπρίονου, να εκπαιδευτεί ο χρήστης στο χειρισμό του καθώς και στην επιλογή κατάλληλου προστατευτικού εξοπλισμού από έναν έμπειρο ειδικό, βάσει πρακτικών παραδειγμάτων. Σαν πρώτη άσκηση να επιλεχθεί το πριόνισμα ενός κορμού δέντρου επάνω σε ένα έδρανο κοπής ή μια κατάλληλη βάση.

Σύμβολα

Τα σύμβολα που ακολουθούν μπορεί να έχουν σημασία για το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Παρακαλούμε αποτυπώστε στο μυαλό σας τα σύμβολα και τη σημασία τους. Η σωστή ερμηνεία των συμβόλων συμβάλλει στον καλύτερο και ασφαλέστερο χειρισμό του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Σύμβολο	Σημασία
	▶ **Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες.** Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.
	Πριν από κάθε εργασία ρύθμισης ή συντήρησης καθώς και όταν χαλάσει ή κοπεί το ηλεκτρικό καλώδιο να βγάζετε αμέσως το φις από την πρίζα.
	Να μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο υπό βροχή και να μην το εκθέτετε σ' αυτήν.
	▶ **Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.**
	▶ **Φοράτε ωτασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.
	Το δραστικό φρένο ασφαλείας για προστασία από κλότσημα και το φρένο επιτάχυνσης πέδησης ακινητοποιούν την αλυσίδα σε ελάχιστο χρόνο.
	**Μόνο για χώρες της ΕΕ:** Μη ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας! Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 137 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Περιγραφή του προϊόντος και της ισχύος του



Διαβάστε όλες τις υποδείξεις ασφαλείας και τις οδηγίες. Αμέλειες κατά την τήρηση των υποδείξεων ασφαλείας και των οδηγιών μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Παρακαλούμε ανοίξτε τη διπλωμένη σελίδα με την απεικόνιση της συσκευής κι αφήστε την ανοιχτή όσο θα διαβάζετε τις οδηγίες χειρισμού.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται για την κοπή ξύλων, π.χ. καδρονιών, σανίδων, κλαδιών, κορμών δένδρων κτλ. καθώς και για το κόψιμο δένδρων. Για χρήση μόνο για κοπές κατά μήκος των ινών (των νερών) του ξύλου ή εγκάρσια προς αυτές.

Περιεχόμενο συσκευασίας

Βγάλτε το ηλεκτρικό εργαλείο από τη συσκευασία και ελέγξτε αν τα εξαρτήματα που ακολουθούν είναι όλα εντάξει:

- Αλυσοπρίονο
- Καλύπτρα
- Αλυσίδα κοπής
- Σπάθα
- Προστασία αλυσίδας
- Οδηγίες χειρισμού

Σε περίπτωση που λείπουν ή έχουν υποστεί ζημιά κάποια εξαρτήματα, τότε σας παρακαλούμε να απευθυνθείτε στον έμπορά σας.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η απαρίθμηση των απεικονιζόμενων στοιχείων αναφέρεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών.

1 Πισινή λαβή (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)
2 Αποκλεισμός αθέλητης ζεύξης για διακόπτη ON/OFF
3 Διακόπτης ON/OFF
4 Πώμα δοχείου λαδιού
5 Ενεργοποίηση δραστικού φρένου ασφαλείας (προστασία χεριού)
6 Μπροστινή λαβή (μονωμένη επιφάνεια πιασίματος)
7 Σημάδι «Δραστικό φρένο ασφαλείας ελεύθερο»
8 Αστέρας εκτροπής
9 Προστατευτικό κάλυμμα αλυσίδας
10 Αλυσίδα κοπής
11 Σπάθα
12 Γάντζος στερέωσης
13 Δακτύλιος τεντώματος αλυσίδας (κόκκινος)
14 Λαβή σύσφιξης
15 Καλύπτρα
16 Αριθμός σειράς
17 Σύμβολο διεύθυνσης κίνησης και φοράς κοπής
18 Τροχός αλυσίδας
19 Ακροφύσιο λαδιού
20 Έλασμα οδήγησης σπάθας
21 Πίρος στερέωσης
22 Έκκεντρο τεντώματος αλυσίδας
23 Πίρος σύλληψης αλυσίδας
24 Ένδειξη στάθμης λαδιού
25 Πλήκτρο επαναφοράς θερμικού προστατευτικού διακόπτη
26 Κόκκινο σημείο
27 Καπάκι για μηχανισμό τεντώματος αλυσίδας

Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοίτα το πρόγραμμα εξαρτημάτων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Αλυσοπρίονο		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Αριθμός ευρετηρίου		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Ονομαστική ισχύς	W	2 100	2 100
Ταχύτητα ταινίας χωρίς φορτίο*	m/s	12	12
Μήκος σπάθας	cm	35	40
Χρόνος φρεναρίσματος του δραστικού φρένου ασφαλείας	s	< 0,1	< 0,1
Χρόνος φρεναρίσματος φρένου επιτάχυνσης πέδησης	s	< 1	< 1
Βήμα αλυσίδας	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Πάχος στοιχείου (κρίκου) αλυσίδας	mm	1,3	1,3
Αριθμός στοιχείων αλυσίδας		52	57
Χωρητικότητα δοχείου λαδιού	ml	200	200
Αυτόματη λίπανση αλυσίδας		●	●

* περιορίζεται ηλεκτρονικά

Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230 V. Υπό διαφορετικές τάσεις και σε εκδόσεις ειδικές για τις διάφορες χώρες τα στοιχεία αυτά μπορεί να διαφέρουν.

Παρακαλούμε να προσέξετε τον αριθμό ευρετηρίου στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Οι εμπορικοί χαρακτηρισμοί ορισμένων ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να διαφέρουν.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 138 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Αλυσοπρίονο		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Τέντωμα αλυσίδας χωρίς εργαλεία (SDS)		●	●
Προστασία από υπερφόρτιση		●	●
Ομαλή εκκίνηση		●	●
Ηλεκτρονική σταθεροποίηση		●	●
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Κατηγορία μόνωσης		⧈/II	⧈/II

* περιορίζεται ηλεκτρονικά

Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230 V. Υπό διαφορετικές τάσεις και σε εκδόσεις ειδικές για τις διάφορες χώρες τα στοιχεία αυτά μπορεί να διαφέρουν.

Παρακαλούμε να προσέξετε τον αριθμό ευρετηρίου στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Οι εμπορικοί χαρακτηρισμοί ορισμένων ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να διαφέρουν.

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Οι τιμές μέτρησης του θορύβου εξακριβώθηκαν κατά EN 60745.

Η χαρακτηριστική στάθμη εκπομπής θορύβων του μηχανήματος εκτιμήθηκε σύμφωνα με την καμπύλη A και ανέρχεται σε: Στάθμη ακουστικής πίεσης 95 dB(A). Στάθμη ακουστικής ισχύος 103 dB(A). Ανασφάλεια μέτρησης K = 2 dB.
Φοράτε ωτασπίδες!

Οι συνολικές τιμές κραδασμών a_h (άθροισμα ανυσμάτων τριών κατευθύνσεων) και ανασφάλεια K εξακριβωθήκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 60745:
a_h = 6 m/s^2, K = 1,5 m/s^2.

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 60745 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διάφορων ηλεκτρικών εργαλείων. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς.
Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση, όμως, που το ηλεκτρικό εργαλείο θα χρησιμοποιηθεί διαφορετικά, με μη προτεινόμενα εργαλεία ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να είναι κι αυτή διαφορετική. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.
Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.
Γι' αυτό, πριν αρχίσει η δράση των κραδασμών, να καθορίζετε συμπληρωματικά μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εργαλείων που χρησιμοποιείτε, ζέσταμα των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

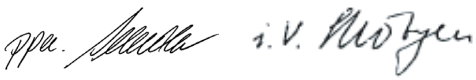
Δήλωση συμβατότητας CE

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν που περιγράφεται στα «Τεχνικά χαρακτηριστικά» εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 60745 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2011/65/ΕΕ, 2004/108/ΕΚ, 2006/42/ΕΚ, 2000/14/ΕΚ.
Έλεγχος κατασκευαστικού δείγματος ΕΚ αριθ. 3400653.02 CE από κατονομαζόμενη υπηρεσία ελέγχου αριθ. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/ΕΚ: Εγγυόμαστε στάθμη ακουστικής ισχύος 105 dB(A).
Διαδικασία αξιολόγησης της Δήλωσης συμβατότητας σύμφωνα με το Παράρτημα V.

Κατηγορία προϊόντος: 6

Τεχνικός φάκελος (2006/42/ΕΚ, 2000/14/ΕΚ) από:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Συναρμολόγηση

Για την ασφάλειά σας

- ► **Προσοχή! Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο κήπου εκτός λειτουργίας και βγάλτε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή καθαρισμού. Το ίδιο ισχύει και όταν το ηλεκτρικό καλώδιο χαλάσει, κοπεί ή μπερδευτεί.**
- ► **Προσοχή! Μην αγγίξετε την περιστρεφόμενη αλυσίδα.**
- ► **Να μην εργαστείτε με το αλυσοπρίονο σε καμιά περίπτωση κοντά σε άτομα, παιδιά ή ζώα καθώς επίσης και ποτέ όταν έχετε καταναλώσει οινόπνευμα (αλκοόλ), ναρκωτικά ή όταν έχετε πάρει αναισθητικά φάρμακα.**

Το ηλεκτρικό εργαλείο σας διαθέτει μια προστατευτική μόνωση και γι' αυτό δεν χρειάζεται γείωση. Η τάση λειτουργίας είναι 230 V AC, 50/60 Hz (για χώρες εκτός της ΕΕ 240 V, ανάλογα με την εκάστοτε έκδοση). Να χρησιμοποιείτε μόνο εγκριμένα καλώδια επιμήκυνσης. Σχετικές πληροφορίες μπορείτε να ζητήσετε από το αρμόδιο για σας κατάστημα Service.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 139 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Όταν θελήσετε να χρησιμοποιήσετε το αλυσοπρίονο μέσω ενός καλωδίου επιμήκυνσης (μιας μπαλαντέζας) τότε απαιτούνται οι εξής διατομές καλωδίων:

– ελάχ. 1,5 mm^2 έως μέγ. μήκος 50 m
– ελάχ. 2,5 mm^2 έως μέγ. μήκος 100 m

Υπόδειξη: Όταν χρησιμοποιείτε ένα καλώδιο επιμήκυνσης αυτό πρέπει να διαθέτει – όπως περιγράφεται στις αντίστοιχες διατάξεις ασφαλείας – έναν προστατευτικό αγωγό, ο οποίος θα συνδέεται μέσω του φις με τον προστατευτικό αγωγό της ηλεκτρικής εγκατάστασης.

Όταν το καλώδιο επιμήκυνσης είναι τυλιγμένο σε τύμπανο πρέπει να το ξετυλίξετε ολόκληρο.

Επιτρέπεται μόνο η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης τύπου κατασκευής H07 RN-F ή IEC (60245 IEC 66).

Σε αμφίβολες περιπτώσεις ρωτήστε έναν εκπαιδευμένο ηλεκτρολόγο ή το πλησιέστερο κατάστημα Service της Bosch.

► **ΠΡΟΣΟΧΗ: Αντικανονικά καλώδια επιμήκυνσης μπορεί να είναι επικίνδυνα. Το καλώδιο επιμήκυνσης, το φις και ο συνδετήρας πρέπει να είναι στεγανά και εγκριμένα για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.**

Οι καλωδιακές συνδέσεις πρέπει να είναι στεγνές και να μην αποθέτονται στο δάπεδο.

Για να αυξήσετε την προστασία σας συνιστάμε τη χρήση ενός αυτόματου διακόπτη διαρροής διακόπτης (FI/RCD) 30 mA. Να ελέγχετε αυτόν το διακόπτη πριν από κάθε χρήση του μηχανήματος κήπου.

Η επιδιόρθωση ενός τυχόν χαλασμένου ηλεκτρικού καλωδίου επιτρέπεται να διεξαχθεί μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο της Bosch.

Υπόδειξη για προϊόντα, που **δεν πωλούνται στη Μεγάλη Βρετανία**:
ΠΡΟΣΟΧΗ: Το φις ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να είναι συνδεμένο με την μπαλαντέζα. Έτσι συμβάλλετε στην ασφάλειά σας. Η πρίζα της μπαλαντέζας πρέπει να αντέχει στον ψεκασμό με νερό, να είναι λαστιχένια ή επιστρωμένη με λάστιχο. Η μπαλαντέζα πρέπει να χρησιμοποιείται σε συνδυασμό με ένα σφιγκτήρα καλωδίου.

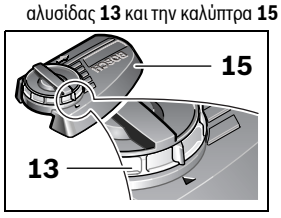
Συναρμολόγηση και τέντωμα της αλυσίδας πριονιού

► **Να συνδέετε το αλυσοπρίονο στο δίκτυο μόνο όταν αυτό είναι εντελώς συναρμολογημένο.**

► **Όταν χειρίζεστε το αλυσοπρίονο να φοράτε πάντοτε προστατευτικά γάντια.**

Συναρμολόγηση της σπάθας και της αλυσίδας κοπής (βλέπε εικόνα A)

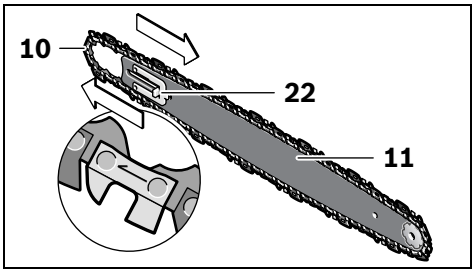
– Βγάλτε προσεκτικά όλα τα εξαρτήματα από τη συσκευασία.
– Ταιριάξτε τα 2 βέλη επάνω στο δακτύλιο τεντώματος αλυσίδας **13** και την καλύπτρα **15** (⏭).



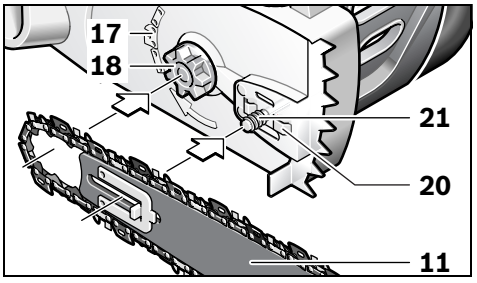
– Αποθέστε το αλυσοπρίονο επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.

► **Να χρησιμοποιείτε μόνο αλυσίδες κοπής με πάχος στοιχείου αλυσίδας (πλάτος αυλάκωσης) 1,3 mm.**

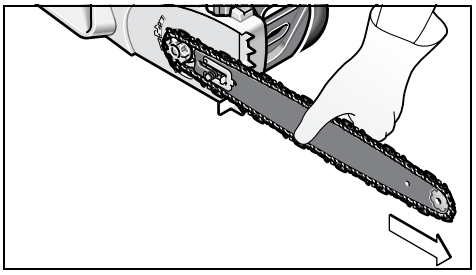
– Περάστε την αλυσίδα κοπής **10** στην περιστρεφόμενη αυλάκωση της σπάθας **11**. Δώστε προσοχή στη σωστή φορά κίνησης συγκρίνοντας την αλυσίδα κοπής με το σύμβολο διεύθυνσης κίνησης **17**. Βεβαιωθείτε ότι το έκκεντρο τεντώματος αλυσίδας **22** δείχνει προς τα έξω. Για να διευκολυνθείτε στο πέρασμα της αλυσίδας πριονιού **10** να κρατάτε κάθετα τη σπάθη **11**.



– Περάστε τα στοιχεία της αλυσίδας γύρω από τον τροχό αλυσίδας **18** και τοποθετήστε τη σπάθη **11** κατά τέτοιο τρόπο, ώστε τα μπροστά και πίσω από τον πίρο στερέωσης **21** ευρισκόμενα ελάσματα οδήγησης της σπάθης **20** να πιάσουν στη μακρουλή τρύπα της σπάθης **11**.

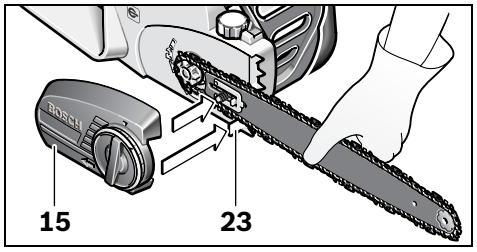


– Βεβαιωθείτε ότι όλα τα εξαρτήματα είναι στη σωστή θέση και κρατήστε τη σπάθη με την περασμένη αλυσίδα κοπής σ' αυτήν τη θέση.



– Τοποθετήστε με ακρίβεια την καλύπτρα **15** και φροντίστε ο πίρος σύλληψης αλυσίδας **23** να μπει στην προβλεπόμενη γι' αυτό σχισμή οδήγησης της καλύπτρας **15**.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 140 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



– Σφίξτε λίγο την καλύπτρα **15** με τη λαβή σύσφιξης **14**.



– Η αλυσίδα κοπής δεν είναι ακόμη τεντωμένη. Το τέντωμα της αλυσίδας κοπής περιγράφεται στο κεφάλαιο «Τέντωμα της αλυσίδας».

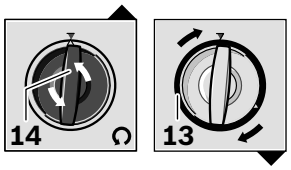
Τέντωμα της αλυσίδας (βλέπε εικόνες A και C)

Να ελέγχετε το τέντωμα της αλυσίδας πριν την έναρξη της εργασίας σας, μετά τις πρώτες κοπές και κατά τη διάρκεια του πριονίσματος κάθε 10 λεπτά. Να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή όταν η αλυσίδα είναι καινούρια. Συνήθως, οι καινούριες αλυσίδες διαστέλλονται στην αρχή γρηγορότερα.

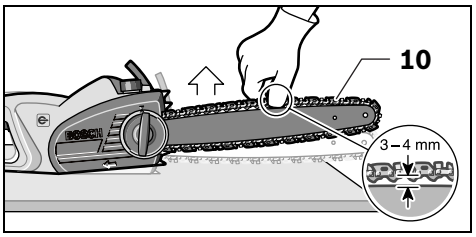
Η διάρκεια ζωής της αλυσίδας εξαρτάται κυρίως από την επαρκή λίπανση και το σωστό τέντωμα.

Να μην τεντώνετε την αλυσίδα όταν αυτή είναι ζεσταμένη, επειδή όταν κρυώσει συστέλλεται και ακουμπάει πολύ σφιχτά επάνω στη σπάθα.

– Αποθέστε το αλυσοπρίονο επάνω σε μια επίπεδη επιφάνεια.
– Γυρίστε τη λαβή σύσφιξης **14** 1 – 3 στροφές περίπου με φορά αντίθετη της ωρολογιακής για να χαλαρώσετε τη σπάθα.
– Βεβαιωθείτε ότι τα στοιχεία της αλυσίδας βρίσκονται σωστά στη σχισμή οδήγησης της σπάθας **11** και επάνω στον τροχό αλυσίδας **18**.



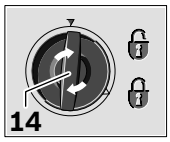
– Γυρίστε το κόκκινο δακτύλιο τεντώματος αλυσίδας **13** εγκοπή προς εγκοπή με φορά ωρολογιακή μέχρι να επιτευχθεί η σωστή τάση τεντώματος της αλυσίδας. Ο μηχανισμός καστάνιας εμποδίζει το χαλάρωμα της τάσης της αλυσίδας. Σε περίπτωση που δυσκολεύεστε να γυρίσετε το δακτύλιο τεντώματος αλυσίδας **13**, τότε πρέπει να χαλαρώσετε ακόμη περισσότερο τη λαβή σύσφιξης **14** γυρίζοντάς την με φορά αντίθετη της ωρολογιακής. Η λαβή σύσφιξης **14** επιτρέπεται να συμπεριστρέφεται όταν ρυθμίζετε το δακτύλιο τεντώματος αλυσίδας **13**.
– Η αλυσίδα κοπής **10** είναι σωστά τεντωμένη όταν η μέση της ανασηκώνεται κατά περίπου 3 – 4 mm. Αυτό μπορείτε να το εξακριβώσετε τραβώντας την αλυσίδα κοπής προς τα επάνω, κόντρα στο το βάρος του αλυσοπρίονου.



– Όταν η αλυσίδα κοπής **10** είναι πολύ δυνατά τεντωμένη γυρίστε το δακτύλιο τεντώματος αλυσίδας **13** με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.

Σύσφιξη της σπάθας

– Όταν η αλυσίδα κοπής **10** είναι τεντωμένη σφίξτε τη σπάθα **11** γυρίζοντας με ωρολογιακή φορά τη λαβή σύσφιξης **14**. Μην χρησιμοποιήσετε εργαλεία.



Λίπανση της αλυσίδας κοπής (βλέπε εικόνες A – B)

Υπόδειξη: Το αλυσοπρίονο παραδίδεται χωρίς λάδι πρόσφυσης της αλυσίδας. Είναι σημαντικό να το γεμίσετε λάδι πριν το χρησιμοποιήσετε. Η χρήση του αλυσοπρίονου χωρίς λάδι πρόσφυσης οδηγεί σε βλάβη του αλυσοπρίονου. Το ίδιο ισχύει και όταν η στάθμη του λαδιού πέσει κάτω από το σημάδι ελαχίστου.

Η διάρκεια ζωής και η απόδοση κοπής του αλυσοπρίονου εξαρτάται από την άριστη λίπανση. Γι' αυτό το αλυσοπρίονο λαδώνεται αυτόματα κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του με λάδι αυτοπρόσφυσης αλυσίδας μέσω του ακροφυσίου λαδιού **19**.

Για να γεμίσετε το δοχείο λαδιού πρέπει να ακολουθήσετε την εξής διαδικασία:

– Τοποθετήστε το αλυσοπρίονο επάνω σε μια κατάλληλη επιφάνεια με το πώμα του δοχείου λαδιού **4** να δείχνει προς τα επάνω.
– Καθαρίστε με ένα πανί την περιοχή γύρω από το πώμα δοχείου λαδιού **4** και ξεβιδώστε το πώμα.
– Πριν αρχίσετε το γέμισμα αφαιρέστε το ένθετο του φίλτρου.
– Γεμίστε το δοχείο λαδιού με βιολογικά διασπώμενο λάδι πρόσφυσης αλυσίδας από την Bosch.
– Προσέξτε να μην μπουν βρωμιές στο δοχείο λαδιού. Βιδώστε πάλι το δοχείο λαδιού **4**.

Υπόδειξη: Για επιτευχθεί η ανταλλαγή αέρα ανάμεσα στο δοχείο λαδιού και το περιβάλλον μεταξύ του πλέγματος και του πώματος του δοχείου λαδιού υπάρχουν τέσσερα μικρά κανάλια ανταλλαγής από τα οποία, για τεχνικούς λόγους, μπορεί να τρέξει λίγο λάδι. Γι' αυτό να αποθέτετε το αλυσοπρίονο πάντοτε οριζόντια και με το πώμα δοχείου λαδιού **4** να δείχνει προς τα επάνω.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 141 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Υπόδειξη: Να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά τα προτεινόμενα, βιολογικά διασπώμενα λάδια αλυσίδας για να αποφευχθούν έτσι τυχόν βλάβες/ζημιές στο αλυσοπρίονο. Να μην χρησιμοποιήσετε ποτέ λάδια από ανακύκλωση ή παλιά λάδια. Η χρήση μη εγκριμένων λαδιών οδηγεί σε ακύρωση της εγγύησης.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

► Η σκόνη από ορισμένα υλικά. π.χ. από μολυβδούχες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.
Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.
  – Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
  – Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

Λειτουργία

Εκκίνηση

► **Προσέξτε την τάση δικτύου!** Τα στοιχεία της τάσης της πηγής ρεύματος πρέπει να ταυτίζονται με τα αντίστοιχα στοιχεία επάνω στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου.

Θέση σε λειτουργία κι εκτός λειτουργίας

Να κρατάτε το αλυσοπρίονο όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο «Εργασία με το αλυσοπρίονο».

Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε **πρώτα** τον αποκλεισμό αθέλητης ζεύξης **2** και **ακολούθως** πατήστε και κρατήστε πατημένο το διακόπτη ON/OFF **3**.

Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **3**.

Υπόδειξη: Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο διακόπτης ON/OFF **3** πρέπει, για λόγους ασφαλείας, να μη μανδαλώνεται, αλλά να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

Υπόδειξη: Να μην φρενάρετε το αλυσοπρίονο με την μπροστινή προστασία χεριού **5** (ενεργοποίηση δραστικού φρένου ασφαλείας).

Περιορισμός ρεύματος εκκίνησης

Ο ηλεκτρονικός περιορισμός του ρεύματος εκκίνησης περιορίζει την κατανάλωση του ηλεκτρικού εργαλείου κατά την εκκίνηση και επιτρέπει έτσι τη σύνδεσή του σε μια ασφάλεια 16 A.

Προστασία από υπερφόρτωση σε εξάρτηση από τη θερμοκρασία

Σε περίπτωση υπερφόρτωσης, π. χ. όταν η αλυσίδα κοπής δεν είναι κοφτερή, τότε μπορεί να ενεργοποιηθεί ο θερμικός προστατευτικός διακόπτης σταματώντας έτσι τον κινητήρα. Σε μια τέτοια περίπτωση πατήστε το διακόπτη επαναφοράς **25**. Ακολούθως αφήστε οπωσδήποτε το αλυσοπρίονο να εργαστεί χωρίς φορτίο (στο ρελαντί) για 1 περίπου λεπτό.

Φρένο επιτάχυνσης πέδησης/Δραστικό φρένο ασφαλείας (βλέπε εικόνα D)

Το αλυσοπρίονο διαθέτει δυο προστατευτικές διατάξεις:

Το **φρένο επιτάχυνσης πέδησης** φρενάρει την αλυσίδα κοπής μόλις αφήσετε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **3**.

Το **δραστικό φρένο ασφαλείας** αποτελεί έναν προστατευτικό μηχανισμό ο οποίος ενεργοποιείται μέσω της μπροστινής προστασίας χεριού **5** σε περίπτωση κλοτσήματος του αλυσοπρίονου. Η αλυσίδα κοπής ενεργοποιείται το αργότερο μετά 0,1 δευτερόλεπτα.

Κάπου κάπου πρέπει να διεξάγετε έναν έλεγχο λειτουργίας. Ωθήστε την μπροστινή προστασία χεριού **5** προς τα εμπρός (θέση ❷), μέχρι το κόκκινο σημείο **26** να εμφανιστεί κάτω από το σημάδι **7** και ακολούθως θέστε το αλυσοπρίονο για λίγο σε λειτουργία. Το αλυσοπρίονο δεν επιτρέπεται να ξεκινήσει (να πάρει εμπρός). Για να απασφαλίσετε το δραστικό φρένο ασφαλείας τραβήξτε προς τα πίσω την μπροστινή προστασία χεριού **5** (θέση ❶), μέχρι το κόκκινο σημείο **26** να καλυφθεί από το σημάδι **7**.

Εργασία με το αλυσοπρίονο

Πριν την κοπή

Πριν τη θέση σε λειτουργία καθώς και τακτικά κατά τη διάρκεια του πριονίσματος πρέπει να διεξάγονται οι εξής έλεγχοι:
– Εξασφαλίζεται η ασφαλής λειτουργία του αλυσοπρίονου;
– Είναι γεμάτο το δοχείο λαδιού; να ελέγχετε την ένδειξη στάθμης λαδιού πριν αρχίσετε την εργασία σας και τακτικά κατά τη διάρκειά της. Να συμπληρώνετε λάδι όταν η στάθμη του λαδιού φτάσει στην κάτω ακμή του παραθυριού παρατήρησης. Το περιεχόμενο του γεμάτου δοχείου αρκεί για εργασία 15 λεπτών περίπου, ανάλογα με τα διαλείμματα και την εντατικότητα της εκάστοτε εργασίας.
– Είναι η αλυσίδα κοπής σωστά τεντωμένη και τροχισμένη; κατά τη διάρκεια του πριονίσματος να ελέγχετε το τέντωμα της αλυσίδας κάθε 10 λεπτά. Να δίνετε ιδιαίτερη προσοχή όταν η αλυσίδα είναι καινούρια επειδή οι καινούριες αλυσίδες διαστέλλονται στην αρχή γρηγορότερα. Η κατάσταση της αλυσίδας κοπής επιδρά σημαντικά στην απόδοσή κοπής. Μόνο κοφτερές αλυσίδες κοπής παρέχουν προστασία από υπερφόρτωση.
– Είναι το δραστικό φρένο ασφαλείας λυμένο και είναι σε θέση να λειτουργήσει ασφαλώς;
– Φοράτε τον κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό; να φοράτε προστατευτικά γυαλιά και ωτασπίδες. Σας συμβουλεύουμε να χρησιμοποιείτε και προστατευτικό εξοπλισμό για το κεφάλι σας, τα χέρια σας, τα σκέλη και τα πόδια σας. Ο κατάλληλος προστατευτικός εξοπλισμός μειώνει τον κίνδυνο τραυματισμών από εκσφενδονιζόμενο υλικό κοπής και από την τυχόν αθέλητη επαφή με την αλυσίδα κοπής.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 142 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Κλότσημα του πριονιού (βλέπε εικόνα D)

Σαν κλότσημα του πριονιού εννοείται η απότομη ανατίναξη του εν κινήσει ευρισκόμενου αλυσοπρίονου που μπορεί να συμβεί όταν αυτό σφηνώσει ή όταν η αιχμή της σπάθας έρθει σε επαφή με το υπό κοπή υλικό.

Κατά το κλότσημα το αλυσοπρίονο αντιδρά με τρόπο αναπάντεχο και απροσδόκητο και μπορεί να προκαλέσει τον τραυματισμό του χειριστή ή άλλων ατόμων που βρίσκονται μέσα στην περιοχή πριονίσματος.

Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται κατά τη διεξαγωγή πλαγιοκοπών, λοξοκοπών και κοπών κατά μήκος του υπό κοπή τεμαχίου επειδή στις κοπές αυτές δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το γάντζο στερέωσης **12**.

Για να αποφύγετε τα κλοτσήματα:

- Να αρχίζετε την κοπή τοποθετώντας το αλυσοπρίονο όσο το δυνατόν πιο επίπεδα.
- Να μην εργαστείτε ποτέ με χαλαρή, διασταλμένη ή ισχυρά φθαρμένη αλυσίδα κοπής.
- Να τροχίζετε την αλυσίδα με τον τρόπο που προβλέπεται.
- Να μην εργαστείτε ποτέ σε ύψος μεγαλύτερο από το ύψος των ώμων σας.
- Να μην πριονίσετε ποτέ με την αιχμή της σπάθης.
- Να κρατάτε το αλυσοπρίονο πάντοτε γερά και με τα δυο σας χέρια.
- Να χρησιμοποιείτε πάντοτε αλυσίδες κοπής της Bosch με καταστολή κλοτσήματος.
- Να χρησιμοποιείτε το γάντζο στερέωσης **12** σαν ένα είδος μοχλού.
- Να δίνετε προσοχή στο σωστό τέντωμα της αλυσίδας.

Γενική συμπεριφορά (βλέπε εικόνες D – G)

Να κρατάτε το αλυσοπρίονο πάντοτε και με τα δυο σας χέρια, πιάνοντας με το αριστερό σας χέρι την μπροστινή και με το δεξιό σας την πίσω λαβή. Να σφίγγετε τις λαβές του αλυσοπρίονου με τα δάχτυλά σας και τους αντίχειρές σας. Μην πριονίσετε ποτέ κρατώντας το πριόνι μόνο με το ένα χέρι. Να οδηγείτε το ηλεκτρικό καλώδιο πάντοτε προς τα πίσω και να το κρατάτε συνεχώς έξω από την περιοχή της αλυσίδας κοπής και του υπό κοπή υλικού. Να παίρνετε πάντοτε τέτοια στάση, ώστε το ηλεκτρικό καλώδιο να μην μπορεί να περιπλακεί μέσα στα χοντρά ή τα λεπτά κλαδιά και τα φυλλώματα.

Να χειρίζεστε το αλυσοπρίονο μόνο όταν έχετε πάρει σταθερή στάση. Να κρατάτε το αλυσοπρίονο λίγο δεξιά από το σώμα σας.

Αφήστε την αλυσίδα κοπής να αποκτήσει την πλήρη ταχύτητά της πριν την ακουμπήσετε στο ξύλο. Να χρησιμοποιείτε το γάντζο στερέωσης **12** για να στηρίξετε το αλυσοπρίονο επάνω στο ξύλο. Κατά τη διάρκεια της κοπής να χρησιμοποιείτε το γάντζο στήριξης σαν μοχλό.

Όταν θέλετε να κόψετε χοντρά κλαδιά ή κορμούς δέντρων να ακουμπάτε το γάντζο στερέωσης κάθε τόσο σε ένα χαμηλότερο σημείο. Γι' αυτό να τραβάτε το αλυσοπρίονο προς τα πίσω, για να λύνετε το γάντζο στερέωσης, και στη συνέχεια να το τοποθετείτε πιο χαμηλά χωρίς, όμως, να βγάζετε το αλυσοπρίονο από τη τομή.

Όταν κόβετε να μην πιέζετε δυνατά την αλυσίδα κοπής αλλά να την αφήνετε να εργάζεται από μόνη της ασκώντας ελαφριά πίεση μοχλού επάνω στο γάντζο στερέωσης **12**.

Να μην χειρίζεστε το αλυσοπρίονο ποτέ με τεντωμένα μπράτσα. Να μην προσπαθήσετε ποτέ να πριονίσετε σε δυσπρόσιτα σημεία ή αναβρασμένος/ανεβασμένη επάνω σε σκάλα. Να μην εργαστείτε ποτέ σε ύψος μεγαλύτερο από το ύψος των ώμων σας.

Τα καλύτερα κοπτικά αποτελέσματα επιτυγχάνονται όταν η ταχύτητα της αλυσίδας κοπής δεν μειώνεται λόγω υπερφόρτωσης.

Προσοχή όταν τελειώνει η κοπή. Όταν το αλυσοπρίονο παύει να κόβει, αλλάζει απροσδόκητα η δύναμη βάρους. Υπάρχει κίνδυνος να τραυματιστούν τα σκέλη και τα πόδια σας.

Να βγάζετε το αλυσοπρίονο από την τομή μόνο όταν η αλυσίδα κοπής κινείται.

Κοπή κορμών δέντρων (βλέπε εικόνες E και H)

Όταν κόβετε κορμούς δέντρων πρέπει να τηρείτε τις εξής οδηγίες ασφαλείας:

Να τοποθετείτε τον κορμό όπως φαίνεται στην εικόνα και να τον στηρίζετε κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μην κλείνει η τομή και να μην σφηνώνει η αλυσίδα κοπής.

Όταν πρόκειται να κόψετε μικρά κομμάτια ξύλου να τα τακτοποιείτε κατάλληλα και να τα συσφίγγετε ασφαλώς.

Να κόβετε πάντοτε αντικείμενα από ξύλο. Να αποφεύγετε την επαφή με πέτρες ή/και καρφιά επειδή αυτά μπορεί να εκσφενδονιστούν προς τα επάνω, να προκαλέσουν ζημιές/βλάβες στο αλυσοπρίονο ή να τραυματίσουν σοβαρά το χειριστή ή/και άλλα παρευρισκόμενα άτομα.

Να μη αγγίζετε με το εν κινήσει ευρισκόμενο αλυσοπρίονο συρμάτινους φράχτες ή το έδαφος.

Το αλυσοπρίονο δεν είναι κατάλληλο για την κοπή λεπτών κλαδιών ή/και θάμνων.

Οι επιμήκεις κοπές πρέπει να διεξάγονται με ιδιαίτερη προσοχή επειδή σε τέτοιες κοπές δεν μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το γάντζο στερέωσης **12**. Για να αποφύγετε τα κλοτσήματα να εργάζεστε με το αλυσοπρίονο υπό αμβλεία γωνία.

Όταν εργάζεστε σε κατηφοριές να κατεργάζεστε τους κορμούς, ή άλλο υπό κοπή υλικό, παίρνοντας πάντοτε στάση δίπλα τους ή πιο πάνω απ' αυτούς.

Προσέχετε να μην σκοντάψετε σε κούτσουρα, κλαδιά, ρίζες κτλ.

Κοπή ξύλου που βρίσκεται υπό τάση (βλέπε εικόνα H)

► **Ξύλα, κλαδιά ή/και δέντρα που βρίσκονται υπό τάση θα πρέπει να κόβονται μόνο από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό. Πρέπει να δίνετε τη μεγαλύτερη δυνατή προσοχή.** Υπάρχει αυξημένος κίνδυνος ατυχήματος.

Όταν το υπό κοπή ξύλο ακουμπάει στα δύο του άκρα πρέπει να πριονίσετε στην αρχή ένα τρίτο της διατομής από το επάνω μέρος (**Y**) και ακολούθως να κόψετε τον κορμό τελείως στην ίδια θέση από το κάτω μέρος (**Z**), για να αποφύγετε το σχίσιμο του ξύλου και το σφήνωμα του αλυσοπρίονου. Να αποφεύγετε επίσης και την επαφή της αλυσίδας κοπής με το έδαφος.

Όταν το υπό κοπή ξύλο ακουμπάει μόνο σε ένα άκρο πρέπει να πριονίσετε στην αρχή ένα τρίτο της διατομής από το κάτω μέρος (**Y**) και ακολούθως να κόψετε τον κορμό τελείως στην ίδια θέση από το άνω μέρος (**Z**) για να αποφύγετε το σχίσιμο του ξύλου και το σφήνωμα του αλυσοπρίονου.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 143 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Κόψιμο δένδρων (βλέπε εικόνα I)

- ▶ **Να φοράτε πάντοτε ένα προστατευτικό κράνος για να προστατεύεστε από τα κλαδιά που πέφτουν.**
- ▶ **Με το αλυσοπρίονο επιτρέπεται μόνο η κοπή δέντρων με διάμετρο κορμού μικρότερη από το μήκος της σπάθας.**
- ▶ **Να ασφαλίζετε την περιοχή εργασίας με το αλυσοπρίονο. Φροντίζετε, να μην υπάρχουν πρόσωπα ή/και ζώα στην περιοχή που πρόκειται να πέσει το υπό κοπή δέντρο (❶).**
- ▶ **Μην προσπαθήσετε να απελευθερώστε μια σφηνωμένη αλυσίδα κοπής όσο ο κινητήρας βρίσκεται σε λειτουργία. Ξεσφηνώστε τη σφηνωμένη αλυσίδα κοπής με τη βοήθεια μιας ξύλινης σφήνας.**

Σε περίπτωση που δυο ή περισσότερα άτομα κόβουν και τεμαχίζουν δέντρα ταυτόχρονα μέσα στην ίδια περιοχή, τότε η απόσταση μεταξύ των ατόμων που τεμαχίζουν και κόβουν πρέπει να είναι τουλάχιστον τόσο μεγάλη όσο το διπλό ύψος του υπό κοπή δέντρου. Όταν κόβετε δέντρα πρέπει να προσέχετε να μην βάζετε άλλα άτομα σε κίνδυνο, τα κομμένα δέντρα να μην πέφτουν επάνω σε ηλεκτρικές ή/και άλλες τροφοδοτικές γραμμές καθώς και να μην προκαλούν άλλες υλικές ζημιές. Σε περίπτωση που ένα δέντρο θα έλθει σε επαφή με μια ηλεκτρική γραμμή, τότε πρέπει να ειδοποιήσετε αμέσως το αρμόδιο εργοστάσιο παροχής ενέργειας.

Όταν διεξάγονται εργασίες κοπής σε κατηφοριές ο χειριστής του αλυσοπρίονου θα πρέπει να στέκεται πιο πάνω από το υπό κοπή δέντρο επειδή σε τέτοιες περιπτώσεις το δέντρο κατά πάσα πιθανότητα θα κυλίσει ή θα γλιστρήσει προς τον κατήφορο.

Πριν την κοπή θα πρέπει να έχετε προσχεδιάσει και, αν χρειαστεί, προετοιμάσει ένα δρόμο διαφυγής (❷). Ο δρόμος διαφυγής θα πρέπει να οδηγεί, ξεκινώντας από την αναμενόμενη γραμμή πτώσης του δέντρου, λοξά προς τα πίσω.

Πριν κόψετε ένα δέντρο πρέπει να λάβετε υπόψη σας τη φυσική κλίση του, τη θέση των μεγάλων κλάδων καθώς και την κατεύθυνση του ανέμου, για να μπορέσετε έτσι να προσδιορίζετε την κατεύθυνση πτώσης του δέντρου.

Να αφαιρείτε από το υπό κοπή δέντρο τυχόν βρωμιές, πέτρες, χαλαρές φλούδες, καρφιά, λαβίδες και σύρματα.

Διεξαγωγή σφηνοειδούς εντομής: Διεξάγετε μια σφηνοειδή εντομή κάθετα ως προς την κατεύθυνση πτώσης (**X – W**) με βάθος 1/3 της διατομής του κορμού. Διεξάγετε πρώτα την κάτω, οριζόντια τομή. Έτσι εμποδίζεται το σφήνωμα της αλυσίδας κοπής ή της ράγας οδήγησης όταν θα διεξάγετε τη δεύτερη εντομή.

Διεξαγωγή της τομής πτώσης: Να διεξάγετε την τομή πτώσης (**Y**) τουλάχιστον 50 mm πάνω από την οριζόντια ακμή της σφηνοειδούς εντομής. Διεξάγετε την τομή πτώσης παράλληλα προς την οριζόντια ακμή της σφηνοειδούς εντομής. Το βάθος της τομής πτώσης πρέπει να είναι τόσο, ώστε να παραμείνει ανέπαφη μια λωρίδα (λωρίδα πτώσης) η οποία κατά την πτώση του δέντρου θα δράσει σαν ένα είδος μεντεσέ. Η άκοπη λωρίδα εμποδίζει τη στροφή του δέντρου όταν αυτό πέφτει κι έτσι και την πτώση του με λάθος κατεύθυνση. Μην κόψετε τη λωρίδα.

Όταν η τομή πτώσης πλησιάζει την λωρίδα το δέντρο πρέπει να αρχίζει να πέφτει.

– Όταν υπάρχει κίνδυνος το δέντρο να μη πέσει προς την επιθυμητή κατεύθυνση ή όταν κλίνει προς τα πίσω και σφηνώνει το αλυσοπρίονο, τότε διακόψτε τη κοπή και θέστε το αλυσοπρίονο εκτός λειτουργίας. Για να ανοίξετε την τομή και για να πέσει το δέντρο προς την επιθυμητή κατεύθυνση χρησιμοποιήστε σφήνες (**Z**) από ξύλο, πλαστικό ή αλουμίνιο.
– Όταν η τομή πλησιάζει στη λωρίδα και το δέντρο δεν αρχίζει να πέφτει, τότε βγάλτε το αλυσοπρίονο από την τομή, θέστε το εκτός λειτουργίας και ρίξτε το δέντρο μπήγοντας μια σφήνα (**Z**) στην οριζόντια τομή.

Όταν το δέντρο αρχίζει να πέφτει βγάλτε το αλυσοπρίονο από την τομή (εφόσον αυτό φυσικά δεν θα έχει ήδη συμβεί), θέστε το εκτός λειτουργίας και αποθέσετε το. Εγκαταλείψτε την επικίνδυνη περιοχή μέσω του προδιαγραμμένου δρόμου διαφυγής. Προσέξτε να μην σας χτυπήσουν τα κλαδιά που πέφτουν και να μην σκοντάψετε.

Αφαίρεση των κλαδιών (βλέπε εικόνα K)

Αφαίρεση των κλαδιών σημαίνει κόψιμο και απομάκρυνση των κλαδιών του κομμένου δέντρου. Κατά την αφαίρεση των κλαδιών να κόβετε πρώτα τα μικρά κλαδιά όπως φαίνεται στην εικόνα και αφήνοντας προς το παρόν ανέπαφα τα μεγάλα κλαδιά που κατευθύνονται προς το έδαφος και στηρίζουν το δέντρο. Κλαδιά που βρίσκονται υπό τάση πρέπει να κόβονται από κάτω προς τα επάνω για να αποφευχθεί το σφήνωμα της αλυσίδας κοπής.

Τεμαχισμός του κορμού του δέντρου (βλέπε εικόνες L – O)

Τεμαχισμός του κορμού σημαίνει το κόψιμο του κορμού σε κομμάτια. Να δίνετε προσοχή στην ασφαλή στάση του σώματός σας και να μοιράζετε το βάρος του και στα δυο σας πόδια. Εάν είναι δυνατό να υποστηρίζετε τον υπό κοπή κορμό τοποθετώντας από κάτω του κλαδιά, δοκάρια ή σφήνες. Να τηρείτε τις απλές οδηγίες για άνετη κοπή.

Να αρχίζετε την κοπή από το επάνω μέρος του κορμού όταν ο αυτός ακουμπάει σε όλο του το μήκος στο έδαφος.

Όταν ο κορμός του δέντρου ακουμπάει μόνο σε ένα άκρο κόψτε στην αρχή 1/3 της διαμέτρου του από το κάτω μέρος και ακολούθως το υπόλοιπο από το επάνω μέρος, στο ίδιο ύψος που βρίσκεται η κοπή από το κάτω μέρος.

Όταν ο κορμός του δέντρου ακουμπάει και στα δυο του άκρα κόψτε στην αρχή 1/3 της διαμέτρου του από το επάνω μέρος και ακολούθως τα υπόλοιπα 2/3 από το κάτω μέρος, στο ίδιο ύψος που βρίσκεται η κοπή από το επάνω μέρος.

Όταν διεξάγετε εργασίες κοπής σε κατηφοριές να παίρνετε θέση πάντοτε πάνω από τον υπό κοπή κορμό δέντρου. Για να διατηρήσετε τον πλήρη έλεγχο όταν ο κορμός «κόβεται τελείως» να ελαττώνετε την πίεση λίγο πριν τελειώσει η κοπή, χωρίς όμως να χαλαρώνετε το πιάσιμο των λαβών. Φροντίζετε, να μην έρθει η αλυσίδα κοπής σε επαφή με το έδαφος. Μόλις η κοπή τελειώσει περιμένετε να ακινητοποιηθεί η αλυσίδα κοπής πριν απομακρύνετε το αλυσοπρίονο. Να θέτετε το αλυσοπρίονο πάντοτε εκτός λειτουργίας όταν πηγαίνετε από το ένα δέντρο στο άλλο.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 144 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Αναζήτηση σφαλμάτων

Στον πίνακα που ακολουθεί περιγράφονται συμπτώματα σφαλμάτων, η πιθανή αιτία τους καθώς και η σωστή αντιμετώπισή τους, σε περίπτωση που το ηλεκτρικό σας εργαλείο δεν θα λειτουργεί πλέον άριστα. Όταν μολαταύτα δεν θα μπορέσετε να εντοπίσετε και να εξουδετερώσετε το αντίστοιχο πρόβλημα, τότε θα πρέπει να απευθυνθείτε στο αρμόδιο για σας συνεργείο Service.

► **Προσοχή: Πριν αρχίσετε την αναζήτηση σφαλμάτων θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και βγάλτε το φις του ηλεκτρικού καλωδίου από την πρίζα.**

Συμπτώματα	Πιθανή αιτία	Θεραπεία
Το αλυσοπρίονο δεν ξεκινά	Ενεργοποιήθηκε το δραστικό φρένο ασφαλείας	Τραβήξτε την μπροστινή προστασία χεριού **5** στη θέση ❶ ώστε να καλυφτεί το κόκκινο σημείο **26**
	Το φις δεν είναι στην πρίζα	Βάλτε το φις στην πρίζα
	Η πρίζα είναι χαλασμένη	Βάλτε το φις σε άλλη πρίζα
	«Έπεσε/Κάηκε» η ασφάλεια	Αλλάξτε την ασφάλεια
	Χαλασμένο καλώδιο επιμήκυνσης	Δοκιμάστε χωρίς καλώδιο επιμήκυνσης
Το αλυσοπρίονο λειτουργεί με διακοπές	Χαλασμένο ηλεκτρικό καλώδιο	Ελέγξτε το ηλεκτρικό καλώδιο και, αν χρειαστεί, δώστε το για αντικατάσταση
	Εξωτερική ή εσωτερική ασταθής επαφή	Απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch
	Χαλασμένος διακόπτης ON/OFF **3**	Απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch
Στεγνή αλυσίδα κοπής	Άδειο δοχείο λαδιού	Γεμίστε λάδι
	Βουλωμένος εξαερισμός στο πώμα δοχείου λαδιού **4**	Καθαρίστε το πώμα δοχείου λαδιού **4**
	Βουλωμένο κανάλι ροής λαδιού	Καθαρίστε το κανάλι ροής λαδιού
Η αλυσίδα κοπής δεν φρενάρεται	Χαλασμένο το δραστικό φρένο ασφαλείας ή το φρένο επιτάχυνσης πέδησης	Απευθυνθείτε σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch
Η αλυσίδα κοπής/Η ράγα οδήγησης της αλυσίδας κοπής έχει θερμανθεί υπερβολικά	Άδειο δοχείο λαδιού	Γεμίστε λάδι
	Βουλωμένος εξαερισμός στο πώμα δοχείου λαδιού **4**	Καθαρίστε το πώμα δοχείου λαδιού **4**
	Βουλωμένο κανάλι ροής λαδιού	Καθαρίστε το κανάλι ροής λαδιού
	Αλυσίδα κοπής πολύ τεντωμένη	Ρυθμίστε το τέντωμα της αλυσίδας
	Μη κοφτερή αλυσίδα	Τροχίστε ή αντικαταστήστε την αλυσίδα κοπής
Το αλυσοπρίονο τραντάζεται, δονείται ή δεν κόβει σωστά	Αλυσίδα κοπής πολύ χαλαρή	Ρυθμίστε το τέντωμα της αλυσίδας
	Μη κοφτερή αλυσίδα	Τροχίστε ή αντικαταστήστε την αλυσίδα κοπής
	Αλυσίδα κοπής φθαρμένη	Αντικαταστήστε την αλυσίδα κοπής
	Τα δόντια της αλυσίδας κοπής δείχνουν σε λάθος κατεύθυνση	Συναρμολογήστε σωστά την αλυσίδα κοπής

Συντήρηση και Service

Συντήρηση και καθαρισμός

► **Προσοχή! Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο κήπου εκτός λειτουργίας και βγάλτε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία συντήρησης ή καθαρισμού. Το ίδιο ισχύει και όταν το ηλεκτρικό καλώδιο χαλάσει, κοπεί ή μπερδευτεί.**

► **Διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού καθαρές για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.**

Υπόδειξη: Να διεξάγετε τακτικά τις παρακάτω εργασίες συντήρησης για να εξασφαλίσετε την αξιόπιστη και μακρόχρονη χρήση του μηχανήματος.

Να ελέγχετε τακτικά το αλυσοπρίονο μήπως παρουσιάζει εμφανή ελαττώματα, π. χ. μήπως η αλυσίδα κοπής έχει ξεκρεμαστεί, είναι χαλαρή ή έχει υποστεί ζημιά και να βεβαιώνεστε ότι κανένα εξάρτημα δεν έχει χαλαρώσει ή φθαρεί.

Πριν αποσυναρμολογήσετε την αλυσίδα κοπής πρέπει να την χαλαρώσετε με το δακτύλιο τεντώματος αλυσίδας **13**. Όταν αποσυναρμολογήσετε την αλυσίδα κοπής χωρίς να τη χαλαρώσετε μπορεί να υποστεί βλάβη το αλυσοπρίονο.

Να ελέγχετε, αν οι καλύπτρες και οι προστατευτικές διατάξεις είναι άψογες και σωστά συναρμολογημένες. Τυχόν απαραίτητες επισκευές ή εργασίες συντήρησης πρέπει να εκτελούνται πριν τη χρήση του μηχανήματος.

Σε περίπτωση που το αλυσοπρίονο, παρ΄ όλες τις επιμελημένες διαδικασίες κατασκευής και ελέγχου, σταματήσει κάποτε να

OBJ_BUCH-716-004.book Page 145 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

λειτουργεί, τότε να αναθέσετε την επισκευή του σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch.

Υπόδειξη: Πριν την αποστολή του αλυσοπρίονου πρέπει να αδειάσετε οπωσδήποτε το δοχείο λαδιού. Γι' αυτό πρέπει να αφαιρέστε από το δοχείο το πλέγμα, να αδειάστε το δοχείο και ακολούθως να τοποθετήστε πάλι το πλέγμα.

Όταν ζητάτε διασαφητικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλνετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10 ψήφιο αριθμό ευρετηρίου του αλυσοπρίονου που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

Αντικατάσταση/γύρισμα της αλυσίδας κοπής και της σπάθας (βλέπε εικόνα A)

Να ελέγχετε τακτικά την αλυσίδα κοπής και τη σπάθα όπως αναφέρεται στο κεφάλαιο «Τέντωμα της αλυσίδας».

Με το πέρασμα του χρόνου η αυλάκωση οδήγησης της σπάθας φθείρεται. Όταν αντικαθιστάτε την αλυσίδα κοπής να γυρίζετε τη σπάθα κατά 180°. Το έκκεντρο τεντώματος αλυσίδας **22** επάνω στη σπάθη πρέπει να συναρμολογείται αντίστροφα.

Να ελέγχετε τον τροχό αλυσίδας **18**. Σε περίπτωση που έχει φθαρεί η χαλάσει λόγω της υψηλής καταπόνησης πρέπει να αντικατασταθεί σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service.

Τρόχισμα της αλυσίδας κοπής

Η αλυσίδα κοπής μπορεί να τροχιστεί κατάλληλα σε κάθε εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch. Μπορείτε, όμως, να τροχίσετε και ο ίδιος/η ίδια την αλυσίδα κοπής με τη διάταξη τροχίσματος της Bosch ή τη συσκευή Dremel-Multi με το στοιχείο τροχίσματος 1453. Να προσέχετε τις συνημμένες οδηγίες τροχίσματος.

Έλεγχος της αυτόματης διάταξης λαδώματος

Μπορείτε να ελέγξετε τη λειτουργία της αυτόματης διάταξης λαδώματος της αλυσίδας ως εξής: Θέστε το αλυσοπρίονο σε λειτουργία και κατευθύνετε την αιχμή της σπάθας επάνω σε ένα επάνω στο δάπεδο ευρισκόμενο χαρτόνι ή χαρτί. Προσέξτε, να μην αγγίξετε με την αλυσίδα το δάπεδο, αλλά να κρατάτε μια απόσταση ασφαλείας 20 cm. Όταν επάνω στο χαρτόνι/χαρτί σχηματιστεί ένα συνεχώς αυξανόμενο ίχνος λαδιού, τότε η διάταξη αυτόματου λαδώματος εργάζεται κανονικά. Σε περίπτωση όμως που το ίχνος λαδιού δεν εμφανιστεί, αν και το δοχείο λαδιού είναι γεμάτο, τότε διαβάστε το κεφάλαιο «Αναζήτηση σφαλμάτων» ή απευθυνθείτε στο Service της Bosch.

Μετά το πέρας της εργασίας/Διαφύλαξη/Αποθήκευση

Να καθαρίζετε το διαμορφωμένο πλαστικό περίβλημα του αλυσοπρίονου με μια μαλακή βούρτσα και ένα καθαρό πανί. Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ νερό, διαλύτες ή στιλβωτικά μέσα. Να αφαιρείτε όλες τις βρωμιές, ιδιαίτερα από τις σχισμές αερισμού του κινητήρα.

Μετά από εργασία 1 – 3 ωρών να αποσυναρμολογείτε και να καθαρίζετε με μια βούρτσα την καλύπτρα **15**, τη σπάθα **11** και την αλυσίδα κοπής **10**.

Να αφαιρείτε με τη βοήθεια μιας βούρτσας από τον τομέα κάτω από την καλύπτρα **15**, τον τροχό αλυσίδας **18** και τη στερέωση της σπάθας από τις κολημμένες βρωμιές και να καθαρίζετε το ακροφύσιο λαδιού **19** με ένα καθαρό πανί.

Για να μπορέσετε να καθαρίσετε το δυσπρόσιτο μηχανισμό τεντώματος που βρίσκεται κάτω από την καλύπτρα **15** αφαιρέστε πρώτα το καπάκι, **27** γυρίστε αντίστροφα τη λαβή σύσφιξης **14** και το δακτύλιο σύσφιξης **13** για να ξεκολλήσουν και να πέσουν τα ιζήματα στο εσωτερικό του μηχανισμού. Χτυπήστε ελαφρά την καλύπτρα **15** Χρησιμοποιήστε μια βούρτσα ή πεπιεσμένο αέρα για να καθαρίσετε έναν ισχυρά κολλημένο μηχανισμό. Μην χρησιμοποιήσετε ποτέ εργαλεία. (βλέπε εικόνα J)

Να καθαρίζετε την αλυσίδα κοπής **10** και τη σπάθα **11** όταν πρόκειται να αποθηκεύσετε το αλυσοπρίονο για πολύ καιρό.

Να αποθηκεύετε/διαφυλάγετε το αλυσοπρίονο σε μια ασφαλή στεγνή θέση, απρόσιτη στα παιδιά.

Να αποθέτετε το αλυσοπρίονο πάντοτε οριζόντια και με το πώμα δοχείου λαδιού **4** προς τα επάνω.

Για να αποθηκεύεσετε το αλυσοπρίονο μέσα στη συσκευασία του πρέπει πρώτα να αδειάσετε τελείως το δοχείο λαδιού.

Εξαρτήματα

Αλυσίδα κοπής

για σπάθα 350 mm ..... F 016 800 239
για σπάθα 400 mm ..... F 016 800 240

Σπάθα με αλυσίδα κοπής

350 mm..... F 016 800 241
400 mm..... F 016 800 242

Άλλα εξαρτήματα

Σετ τροχίσματος και καθαρισμού αλυσίδας ... F 016 800 263
Λάδι πρόσφυσης αλυσίδας, 1 λίτρο..... 2 607 000 181
Λάδι πρόσφυσης αλυσίδας, 5 λίτρα..... F 016 800 111
Προστατευτικά γάντια 2 607 000 134
Προστατευτικά γυαλιά ..... F 016 800 178
Ωτασπίδες SNR 19..... 2 607 990 042
Ωτασπίδες SNR 24..... 2 607 990 043
Προστατευτικό μεταφοράς 1 605 510 329

Service και σύμβουλος πελατών

Το Service απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Λεπτομερή σχέδια και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:
www.bosch-pt.com
Η ομάδα συμβούλων της Bosch σας υποστηρίζει ευχαρίστως όταν έχετε ερωτήσεις σχετικές με την αγορά, τη χρήση και τη ρύθμιση των προϊόντων και ανταλλακτικών.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Tel.: +30 (0210) 57 01 270
Fax: +30 (0210) 57 01 283
www.bosch.com
www.bosch-pt.gr

OBJ_BUCH-716-004.book Page 146 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

ABZ Service A.E.
Tel.: +30 (0210) 57 01 380
Fax: +30 (0210) 57 01 607

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας!

Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

Türkçe

Güvenlik Talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

UYARI **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan "Elektrikli El Aleti" kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

Çalışma yeri güvenliği

- **Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın.** Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.
- **Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın.** Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.
- **Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun.** Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Elektrik Güvenliği

- **Elektrikli el aletinin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın.** Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- **Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının.** Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.
- **Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın.** Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.
- **Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın.** Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.
- **Elektrikli el aletinin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın.** Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

Kişilerin Güvenliği

- **Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın.** Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.
- **Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın.** Elektrikli el aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azalttır.
- **Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun.** Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.
- **Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın.** Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.
- **Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun.** Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- **Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysileriniz ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun.** Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.
- **Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 147 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

kullanıldığından emin olun. Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.

Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

- **Aleti aşırı ölçede zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın.** Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.
- **Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın.** Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.
- **Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin.** Bu önlem, elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasını önler.
- **Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin.** Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.
- **Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadıklarını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın.** Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından kaynaklanır.
- **Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun.** Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.
- **Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın.** Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

Servis

- **Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın.** Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Zincirli ağaç kesme testereleri için güvenlik talimatı

- **Testere çalışırken bütün uzuvlarınızı testere zincirinden uzak tutun. Testereyi çalıştırmadan önce testere zincirinin hiçbir yere temas etmediğinden emin olun.** Zincirli ağaç kesme testeresi ile çalışırken bir anlık dikkatsizlik giysilerinizin veya uzuvlarınızın testere zinciri tarafından tutulmasına neden olabilir.
- **Zincirli ağaç kesme testeresini kullanırken daima sağ elinizle arka tutamağı sol elinizle de ön tutamağı kavrayın.** Zincirli ağaç kesme testeresini ters çalışma pozisyonunda tutarsanız yaralanma tehlikesi artar ve bu pozisyonda aleti kullanmaya müsaade yoktur.
- **Elektrikli el aletini sadece izolasyonlu tutamak yüzeylerinden tutun, çünkü testere zinciri görünmeyen akım kablolarına veya aletin kendi şebeke bağlantı kablosuna temas edebilir.** Testere zinciri gerilim ileten bir kabloya temas ettiği takdirde aletin metal parçaları da gerilime maruz kalabilir ve elektrik çarpmasına neden olunabilir.
- **Koruyucu gözlük ve kulaklık kullanın. Başınız, elleriniz, bacaklarınız ve ayaklarınız için de başka koruyucu donanım kullanmanız tavsiye olunur.** Uygun koruyucu giysiler etrafa sıçrayan malzeme parçacıklarının neden olabileceği yaralanma tehlikesine ve testere zincirine tesadüfen temasa karşı koruma sağlar.
- **Zincirli ağaç kesme testeresi ile ağaç üzerinde çalışmayın.** Zincirli ağaç kesme testeresini ağaç üzerinde çalıştırmak yaralanma tehlikesi yaratır.
- **Duruşunuzun her zaman dengeli olmasına dikkat edin ve zincirli ağaç kesme testeresini ancak sağlam, düz ve güvenli bir zeminde kullanın.** Kaygan zeminde veya merdiven gibi güvenli olmayan yerlerde dengenizi veya zincirli ağaç kesme testeresinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.
- **Gergin durumdaki bir dalı keserken dalın geri yaylanacağını hesaba katın.** Ahşap elyaflarındaki gerginlik kuvveti açığa çıkacak olursa, gergin durumdaki dal kullanıcıya çarpabilir ve/veya zincirli ağaç kesme testeresinin kontrolü kaybolabilir.
- **Özellikle bodur ağaçları ve fidanları keserken dikkatli olun.** İnce malzeme testere zinciri tarafından tutulabilir, size doğru savrulabilir veya dengeniz bozulabilir.
- **Zincirli ağaç kesme testeresini kapalı durumda ön tutamağından tutarak ve testere zincirini bedeninizden yeterli uzaklıkta tutarak taşıyın. Zincirli ağaç kesme testeresini naklederken veya saklarken daima koruyucu muhafazayı takın.** Zincirli ağaç kesme testeresi ile dikkatli biçimde çalışmak hareket halindeki testere zinciri ile yanlışlıkla temasa gelme tehlikesini azaltır.
- **Yağlama, zincir germe ve aksesuar değiştirme talimatı hükümlerine uyun.** Usulüne aykırı gerilmiş veya yağlanmış zincir kopabilir veya geri tepme tehlikesini artırabilir.
- **Tutamakları kuru, temiz ve yağsız tutun.** Yağlı tutamaklar kaygandır ve aletin kontrolünün kaybına neden olurlar.
- **Sadece ağaç (odun) kesin. Zincirli ağaç kesme testeresini kendisi için öngörülmeyen işlerde kullanmayın. Örnek: Zincirli ağaç kesme testeresini plastikleri, duvarları veya ahşap olmayan yapı malzemelerini kesmek için kullanmayın.** Zincirli ağaç kesme testeresinin kendisi için öngörülmeyen işlerde kullanılması tehlikeli durumların ortaya çıkmasına neden olabilir.

Geri tepmenin nedenleri ve geri tepmeden kaçınmanın yolları:

– Kılavuz ray bir nesneye temas ederse veya kesilen ağaç bükülür ve testere zinciri kesme yerinde sıkışırsa geri tepme oluşur.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 148 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Rayın ucu bir nesneye temas edecek olursa, bazı durumlarda arkaya doğru beklenmedik bir reaksiyon meydana gelebilir ve bu esnada kılavuz ray yukarıya ve kullanıcıya doğru kuvvetle itilebilir.
– Testere zincirinin kılavuz rayın üst kenarında sıkışması rayın kullanıcıya doğru itilmesine neden olabilir.
– Bu reaksiyonların her biri testerenin kontrolünü kaybetmenize ve ağır biçimde yaralanmanıza neden olabilir. Sadece zincirli ağaç kesme testeresinde bulunan güvenlik donanımlarına güvenmeyin. Zincirli ağaç kesme testeresinin kullanıcısı olarak kazasız ve yaralanma tehlikesi olmadan çalışabilmek için çeşitli güvenlik önlemleri almalısınız. Geri tepme, elektrikli el aletinin yanlış veya hatalı kullanımının sonucudur. Geri tepme kuvvetleri aşağıda açıklanan uygun güvenlik önlemlerinin alınmasıyla önlenebilir:

- ▶ **Testereyi başparmağınız ve parmaklarınız tutamakları iyice kavrayacak biçimde iki elinizle sıkıca tutun. Bedeninizi ve kollarınızı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilecek bir pozisyona getirin.** Gerekli önlemler alındığı takdirde kullanıcı geri tepme kuvvetlerini karşılayabilir. Zincirli ağaç kesme testeresini hiçbir zaman elinizden bırakmayın.
- ▶ **Duruş pozisyonunuzun anormal olmamasına dikkat edin ve omuz hizasının üstünde kesme yapmayın.** Bu sayede ray ucu ile istenmeden meydana gelebilecek temasları önlersiniz ve beklenmeyen durumlarda zincirli ağaç kesme testeresini daha iyi kontrol edebilirsiniz.
- ▶ **Daima üretici tarafından öngörülen yedek rayları ve testere zincirlerini kullanın.** Yanlış yedek raylar ve testere zincirleri zincirin kopmasına veya geri tepme kuvvetlerinin oluşmasına neden olabilir.
- ▶ **Üreticinin testere zincirinin bilenmesi ve bakımı için öngördüğü talimata uyun.** Çok düşük derinlik sınırlayıcı geri tepme olasılığını artırır.
- ▶ **Gözetim altında eğitim gören 16 yaş üzerindeki gençler hariç çocuklar ve gençlerin zincirli ağaç kesme testeresini kullanmalarına müsaade yoktur. Aynısı zincirli ağaç kesme testeresini kullanmayı bilmeyen veya bu konuda yeterli bilgiye sahip olmayan kişiler için de geçerlidir.** Kullanım kılavuzu daima el altında olmalıdır. Aşırı yorgun ve bedensel olarak yeterli güce sahip olmayan kişiler zincirli ağaç kesme testeresini kullanamaz.
- ▶ **Aleti kullanırken bütün koruyucu donanımın ve tutamakların takılı olduğundan emin olun.** Eksik olarak monte edilmiş veya müsaade edilmeyen modifikasyona uğramış bir aleti hiçbir zaman çalıştırmayı denemeyin.
- ▶ **Çalışırken elektrikli el aletini iki elinizle sıkıca tutun ve duruş pozisyonunuzun güvenli olmasına dikkat edin.** Elektrikli el aleti iki elle daha güvenli kullanılır.
- ▶ **Elinizden bırakmadan önce elektrikli el aletinin tam olarak durmasını bekleyin.** Alete takılan uç sıkışabilir ve elektrikli el aletinin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

Kullanıcının aleti ilk kez kullanmadan önce deneyimli bir uzmandan pratik örneklerle zincirli ağaç kesme testeresinin ve koruyucu donanımın kullanımı hakkında bilgi alması tavsiye olunur. İlk deneyimler bir mengene veya alt takım üzerinde ağaç gövdelerinin kesilmesiyle yapılmalıdır.

Semboller

Aşağıdaki semboller elektrikli el aletinizi kullanırken önemli olabilir. Lütfen sembolleri ve anlamlarını zihninize iyice yerleştirin. Sembollerin doğru yorumu elektrikli el aletini daha iyi daha güvenli kullanmanıza yardımcı olur.

Sembol	Anlamı
	▶ **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.
	Ayarlama ve bakım işlerinden önce veya akım kablosu hasar gördüğünde veya koptuğunda şebeke bağlantı fişini hemen prizden çekin.
	Elektrikli el aletini yağmur altında kullanmayın ve yağmur altında bırakmayın.
	▶ **Koruyucu gözlük kullanın.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 149 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sembol	Anlamı
	▶ **Koruyucu kulaklık kullanın.** Çalışırken çıkan gürültü kalıcı işitme kayıplarına neden olabilir.
	Geri tepme freni ve serbest dönüş freni testere zincirini kısa sürede durdurur.
	**Sadece AB üyesi ülkeler için:** Elektrikli el aletini evsel çöplerin içine atmayın! Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2002/96/AT sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Ürün ve işlev tanımı



Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Lütfen aletin resminin göründüğü sayfayı açın ve bu kullanım kılavuzunu okuduğunuz sürece bu sayfayı açık tutun.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; dilme, enli tahta, dal, gövde ve benzeri ahşap malzemenin ve ağaçların kesilmesi için tasarlanmıştır. Bu alet ahşabın elyaf yönününde ve elyaf yönünün tersinde kullanılabilir.

Teslimat kapsamı

Elektrikli el aletini ambalajından dikkatli biçimde çıkarın ve aşağıdaki parçaların tam olup olmadığını kontrol edin:
- Zincirli ağaç kesme testeresi
- Muhazafa
- Testere zinciri
- Pala
- Zincir muhafazası
- Kullanım kılavuzu

Eğer parçalar eksik veya hasarlı ise yetkili satıcınıza başvurun.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekli gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti resmindeki numaralarla aynıdır.

1 Arka tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
2 Açma/kapama şalteri emniyeti
3 Açma/kapama şalteri
4 Yağ deposu kapağı
5 Geri tepme freni tetikleyicisi (el koruma parçası)
6 Ön tutamak (izolasyonlu tutamak yüzeyi)
7 İşaret “Geri tepme freni serbest”
8 Saptırma yıldızı
9 Zincir muhafazası
10 Testere zinciri
11 Pala
12 Kancalı dayamak
13 Zincir germe çarkı (kırmızı)
14 Germe tutamağı
15 Muhafaza
16 Seri numarası
17 Dönme yönü ve kesme yönü sembolü
18 Zincir çarkı
19 Yağ nozulu
20 Pala kılavuz mesnedi
21 Tespit cıvatası
22 Zincir germe tırnağı
23 Zincir tutma pimi
24 Yağ seviye göstergesi
25 Termo koruyucu şalter geri alma düğmesi
26 Kırmızı nokta
27 Zincir germe mekanizması kapağı

Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 150 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Teknik veriler

Zincirli ağaç kesme testeresi		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Ürün kodu		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Giriş gücü	W	2100	2100
Boştaki zincir hızı*	m/s	12	12
Pala boyu	cm	35	40
Gerip tepme freni frenleme süresi	s	< 0,1	< 0,1
Serbest dönüş freni frenleme süresi	s	< 1	< 1
Zincir taksimatı	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Zincir baklası kalınlığı	mm	1,3	1,3
Zincir baklası adedi		52	57
Yağ deposu dolum hacmi	ml	200	200
Otomatik zincir yağlama		●	●
Yardımcı aletsiz zincir germe (SDS)		●	●
Aşırı zorlanma emniyeti		●	●
Yumuşak ilk hareket		●	●
Sabit elektronik sistemi		●	●
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göre	kg	4,6	4,8
Koruma sınıfı		⧈/II	⧈/II

*elektronik olarak sınırlandırılır

Veriler 230 V'luk bir anma gerilimi [U] için geçerlidir. Farklı gerilimlerde ve farklı ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir.

Lütfen elektrikli el aletinizin tip etiketi üzerindeki ürün koduna dikkat edin. Tek tek aletlerin ticari kodları değişik olabilir.

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültüye ait ölçme değerleri EN 60745'e göre tespit edilmektedir.

Aletin A olarak değerlendirilen gürültü seviyesi tipik olarak şöyledir: Ses basıncı seviyesi 95 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 103 dB(A). Tolerans K = 2 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değerleri a_h (üç yönün vektör toplamı) ve tolerans K, EN 60745 uyarınca:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 60745'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve elektrikli el aletlerinin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.

Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında kullanılırken, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.

Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.

Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

Uygunluk beyanı CE

Tek sorumlu olarak "Teknik veriler" bölümünde tanımlanan ürünün aşağıdaki norm ve normatif belgelere uygunluğunu beyan ederiz: 2011/65/AB, 2004/108/AT, 2006/42/AT ve 2000/14/AT yönetmelik hükümleri uyarınca EN 60745.
EG-Numune teste no.: 3400653.02 CE değiştirilmiş test merkezi no.: 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/AT: Garanti edilen gürültü emisyonu seviyesi 105 dB(A).
Uyumluluk değerlendirme yöntemi ek V'e göre.

Ürün kategorisi: 6

Teknik belgelerin bulunduğu merkez (2006/42/AT, 2000/14/AT):
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President Engineering	Head of Product Certification

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

OBJ_BUCH-716-004.book Page 151 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Montaj

Güvenliğiniz için

- ▶ **Dikkat! Bakım ve temizlik işlerinden önce elektrikli el aletini kapatın ve şebeke bağlantı fişini prizden çekin. Akım kablosu hasar gördüğünde, kesildiğinde veya sarıldığında da aynısını yapın.**
- ▶ **Dikkat! Dönmekte olan testere zincirine dokunmayın.**
- ▶ **Zincirli ağaç kesme testeresini hiçbir zaman başkalarının, çocukların veya hayvanların yakınında; alkol ve hapların etkisi altında veya uyuşturucu ilaçların etkisi altında iken kullanmayın.**

Elektrikli el aletiniz güvenlik açısından koruyucu izolasyonlu olup, topraklama gerektirmez. İşletme gerilimi 230 V AC, 50/60 Hz'dir (AB üyesi olmayan ülkeler için tipe göre 240 V). Sadece bu aletle kullanılmaya müsaadeli uzatma kablosu kullanın. Bu konudaki ayrıntılı bilgiyi yetkili müşteri servisinden alabilirsiniz.

Zincirli ağaç kesme testeresi ile çalışırken uzatma kablosu kullanmak isterseniz, aşağıdaki kablo kesitleri gereklidir:

– minimum 1,5 mm^2/maksimum 50 m uzunlukta
– minimum 2,5 mm^2/maksimum 100 m uzunlukta

Uyarı: Bir uzatma kablosu kullanılırken, bu kablo – güvenlik talimatında belirtildiği gibi – fiş üzerinden elektrik sisteminize bağlı bir koruyucu iletkene sahip olmalıdı.

Kablo makarası kullanıyorsanız bunun mutlaka açılmış olması gerekir.

Bu aletle sadece H07 RN-F veya IEC (60245 IEC 66) tipinde uzatma kablosu kullanılabilir.

Emin olmadığınız durumlarda eğitimli bir elektrik teknisyenine veya en yakınınızdaki Bosch servis temsilcisine danışın.

- ▶ **DİKKAT: Usulüne uygun olmayan uzatma kabloları tehlikeli olabilir. Uzatma kablosu, fiş ve kuplaj su sızdırmaz ve açık havada kullanılmaya müsaadeli olmalıdır.**

Kablo bağlantıları kuru olmalı ve yerde durmamalıdır.

Güvenliği artırmak için maksimum 30 mA'lik hatalı akımlı bir FI-Şalterin (RCD) kullanılması tavsiye olunur. Bu FI-Şalteri her kullanımdan önce kontrol edilmelidir.

Bağlantı kablosu hasar görecek olursa sadece yetkili Bosch servis atölyesinde onarılmalıdır.

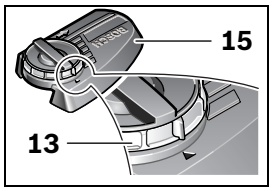
İngiltere'de satılmayan ürünlere ait not:
DİKKAT: Elektrikli el aletindeki fişin uzatma kablosuna bağlanması güvenliğiniz açısından gereklidir. Uzatma kablosunun bağlantı elemanı püskürme suyuna karşı korunmalı, lastikten yapılmış veya lasitk kaplamalı olmalıdır. Uzatma kablosu bir gerginlik giderme tertibatı ile kullanılmalıdır.

Testere zincirinin takılması ve gerilmesi

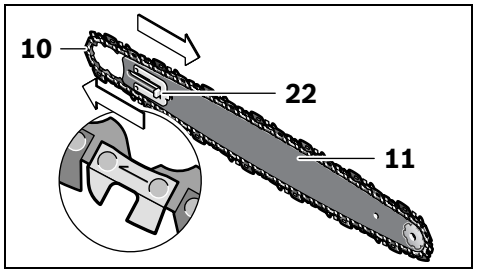
- ▶ **Testere zincirini takma işlemi tam olarak sona erdikten sonra akım şebekesine bağlayın.**
- ▶ **Testere zinciri ile çalışırken daima koruyucu eldiven kullanın.**

Palanın ve testere zincirinin takılması (Bakınız: Şekil A)

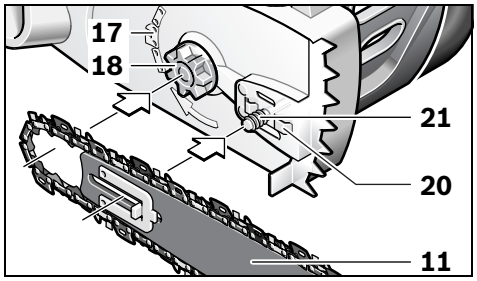
– Parçaların hepsini ambalajdan çıkarın.
– Zincir germe çarkındaki **13** ve muhafazadaki **15** 2 oku birbirine uyarlayın (⋈).



– Zincirli ağaç kesme testeresini düz bir zemine yerleştirin.
- ▶ **Sadece bakla kalınlığı (oluk genişliği) 1,3 mm olan testere zincirleri kullanın.**
– Testere zincirini **10** palanın çepeçevre oluğuna **11** yerleştirin. Bunu yaparken dönme yönünün doğru olmasına dikkat edin; testere zincirini dönme yönü sembolü **17** ile karşılaştırın. Zincir germe tırnağının **22** aşağıyı gösterdiğinden emin olun. Testere zincirini **10** yerine daha kolay yerleştirmek için palayı **11** dik tutun.

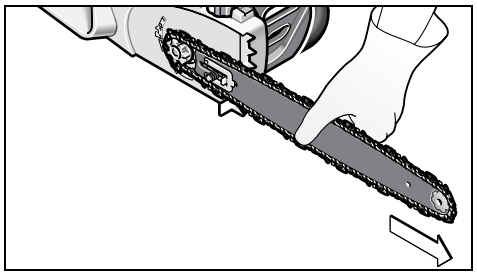


– Zincir baklalarını zincir çarkına **18** yerleştirin ve palayı **11** öyle konumlandırın ki, tespit cıvatasının **21** ön ve arkasındaki pala kılavuz mesnedi **20** palanın **11** deliğini kavrasın.

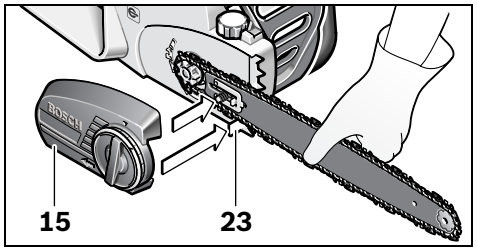


– Bütün parçaların yerine iyice yerleşip yerleşmediğini kontrol edin ve palayı testere zinciri ile birlikte bu pozisyonda tutun.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 152 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



– Muhafazayı **15** tam ve hassas biçimde yerine yerleştirin ve zincir tutma piminin **23** muhafazada **15** kendisi için öngörülen kılavuz oluğa oturduğundan emin olun.



– Muhafazayı **15** germe tutamağı **14** ile biraz sıkın.



– Testere zinciri henüz gerilmemiştir. Testere zincirinin gerilmesi "Testere zincirinin gerilmesi" bölümünde belirtildiği gibi yapılır.

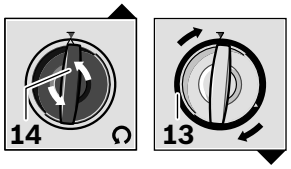
Testere zincirinin gerilmesi (Bakınız: Şekiller A ve C)

İşe başlamadan önce, ilk kesme işlemlerinden sonra ve kesme işlemi esnasında testere zincirinin gerginliğini her 10 dakikada bir düzenli olarak kontrol edin. Özellikle yeni testere zincirlerinde başlangıçta yüksek genleşme olacağını dikkate alın.

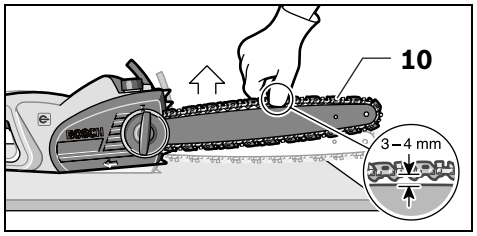
Testere zincirinin kullanım ömrü yeterli yağlama ve doğru gerginliğe bağlıdır.

Çok ısınan testere zincirini germeyin, çünkü soğuduktan sonra büzülür ve palaya çok sıkı oturur.

– Testere zincirini düz bir zemine yatırın.
– Palayı tespitini gevşetmek için germe tutamağını **14** saat hareket yönünün tersine yaklaşık 1 – 3 kez çevirin.
– Zincir baklalarının palanın **11** kılavuz oluğuna ve zincir çarkına **18** doğru olarak oturup oturmadıklarını kontrol edin.



– Kırmızı zincir germe halkasını **13** doğru zincir gerginliği sağlanıncaya kadar kavramalı olarak saat hareket yönünde çevirin. Kavrama mekaniği zincirin gevşemesini önler. Zincir germe halkası **13** çok zor çevriliyorsa germe tutamağını **14** saat hareket yönünün tersine biraz daha çevirerek gevşetmelisiniz. Germe tutamağı **14** zincir germe halkası **13** ayarlandıktan sonra birlikte dönebilir.
– Orta kısmından yaklaşık 3 – 4 mm kaldırılabiliyorsa testere zinciri **10** doğru gerilmiş demektir. Bu kontrol işlemini testere zincirini bir elinizle zincirli ağaç kesme testeresinin ağırlığına karşı yukarı kaldırarak yapın.



– Testere zinciri **10** aşırı ölçüde gerilmişse, zincir germe halkasını **13** saat hareket yönünün tersine çevirin.

Palanın sıkılması

– Testere zinciri **10** gergin durumda iken palayı **11** germe tutamağını **14** saat hareket yönünde çevirerek sıkın. Bu işlem için herhangi bir alet kullanmayın.



Testere zincirinin yağlanması (Bakınız: Şekiller A – B)

Açıklama: Zincirli ağaç kesme testeresi testere zinciri yağı dolu olarak teslim edilmez. Kullanımdan önce yağın doldurulması önemlidir. Zincirli ağaç kesme testeresinin testere zinciri yağı olmadan veya minimum işaretinin altındaki yağ seviyesinde kullanımı zincirli ağaç kesme testeresinde hasara neden olur.

Testere zincirinin kullanım ömrü ve kesme performansı optimum yağlamaya bağlıdır. Bu nedenle testere zinciri işletme esnasında yağ nozulu **19** üzerinden otomatik olarak testere zinciri yağı ile yağlanır.

Yağ deposunu doldurmak için şu işlemleri yapın:

– Zincirli ağaç kesme testeresini yağ deposu kapağı **4** yukarı gelecek biçimde uygun bir zemine yerleştirin.
– Yağ deposu kapağının **4** çevresini bir bezle temizleyin ve kapağı sökün.
– Yağ doldururken filtreyi çıkarmayın.
– Yağ deposunu biyolojik çözünmeli Bosch-Testere zinciri yağı ile doldurun.
– Bu esnada yağ deposuna kir kaçmamasına dikkat edin. Yağ deposu kapağını **4** tekrar yerine takın.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 153 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Açıklama: Yağ deposu ile çevre arasında hava değişimini sağlamak için süzgeçle yağ deposu kapağı arasında dört küçük dengeleme kanalı vardır. Bu kanallardan fonksiyona bağlı olarak az miktarda yağ dışarı sızabilir. Lütfen zincirli ağaç kesme testeresini yağ deposu kapağı **4** daima yukarı gelecek biçimde yatay bir zemine yerleştirin.

Açıklama: Zincirli ağaç kesme testeresinde herhangi bir hasara neden olmamak için sadece tavsiye edilen biyolojik çözünmeli testere zinciri yağı kullanın. Hiçbir zaman geri kazanılmış veya eski yağ kullanmayın. Müsaade edilmeyen yağ kullanımı halinde garanti hükümsüz olur.

Toz ve talaş emme

► Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.
Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.
– Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
– P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.
İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

İşletim

Çalıştırma

► **Şebeke gerilimine dikkat edin!** Akım kaynağının gerilimi elektrikli el aletinin tip etiketi üzerinde belirtilen değerlere uymalıdır.

Açma/kapama

Zincirli ağaç kesme testeresini ilgili bölümde “Zincirli ağaç kesme testeresi ile çalışmak” anlatıldığı gibi tutun.

Elektrikli el aletini **çalıştırmak** için **önce** kapama/şalteri emniyetine basın **2** ve **sonra** açma kapama şalterine basın ve açma/kapama şalterini **3** basılı konumda tutun.

Elektrikli el aletini **kapamak** için açma/kapama şalterini **3** bırakın.

Açıklama: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **3** kilitlenmemeli, çalışma sırasında hep basılı tutulmalıdır.

Açıklama: Zincirli ağaç kesme testeresini ön el koruma parçasını **5** kullanarak (geri tepme frenini aktif hale getirerek) frenlemeyin.

Yol alma (start) akımı sınırlaması

Elektronik yol alma akımı sınırlandırması start anında elektrikli el aletinin performansını sınırlandırır ve 16 A’lik sigorta ile çalışma olanağı sağlar.

Sıcaklığa bağlı aşırı zorlanma emniyeti

Aşırı zorlanma durumunda, örneğin testere zinciri kör durumda iken, motor termo koruma şalterinin tetiklemesi ile durabilir. Eski konuma gelmek için geri alma düğmesine **25** basın. Daha sonra zincirli ağaç kesme testeresini yaklaşık 1 dakika boşta çalıştırmalısınız.

Serbest dönüş freni/Geri tepme freni (Bakınız: Şekil D)

Zincirli ağaç kesme testeresinin iki koruyucu donanımı vardır:

Serbest dönüş freni testere zincirini açma/kapama şalteri **3** bırakıldıktan sonra frenler.

Geri tepme freni, zincirli ağaç kesme testeresinin geri tepme yaptığı durumlarda ön el koruma parçası **5** ile devreye sokulan bir koruma mekanizmasıdır. Testere zinciri en geç 0,1 saniye sonra durur.

Zaman zaman bir fonksiyon kontrolü yapın. Ön el koruma parçasını **5** öne (pozisyon ❷) kırmızı nokta **26** işaret **7** altında görünecek ölçüde itin ve zincirli ağaç kesme testeresini kısa süre kapatın. Testere zinciri hareket etmemelidir. Geri tepme frenini çözmek için ön koruma parçasını **5** geriye (pozisyon ❶), kırmızı nokta **26** işaret **7** altında kapanacak ölçüde çekin.

Zincirli ağaç kesme testeresi ile çalışmak

Kesme işleminden önce

Aleti çalıştırmadan önce ve kesme esnasında düzenli olarak aşağıdaki kontrolleri yapın:
– Zincirli ağaç kesme testeresi güvenli işlev görecek durumda mı?
– Yağ deposu dolu mu? Yağ seviyesi göstergesini işe başlamadan önce ve çalışma esnasında düzenli aralıklarla kontrol edin. Yağ seviyesi dikiz camındaki alt kenara düşünce yağ ilave edin. Yağ dolumu, işe verilen aralara ve işin yoğunluğuna bağlı olarak yaklaşık 15 dakika yeterlidir.
– Testere zinciri doğru olarak gerilmiş ve bilenmiş mi? Zincir gerginliğini çalışma esnasında her 10 dakikada bir düzenli olarak kontrol edin. Özellikle yeni testere zincirlerinde başlangıçta yüksek genleşme olacağını dikkate alın. Testere zincirinin durumu kesme performansını önemli ölçüde etkiler. Keskin testere zincileri aleti aşırı zorlanmadan korur.
– Geri tepme freni devrede mi ve fonksiyonu güvence altında mı?
– Gerekli koruyucu donanımları kullanıyor musunuz? Koruyucu gözlük ve kulaklık kullanın. Baş, eller, bacaklar ve ayaklar için de koruyucu donanım kullanmanızı tavsiye ederiz. Uygun koruyucu giysiler çevreye savrulan kesim parçalarından ve testere zincirine yanlışlıkla temaslardan kaynaklanabilecek yaralanma tehlikesi azaltır.

Testerenin geri tepmesi (Bakınız: Şekil D)

Testerenin geri tepmesinden; pala ucunun kesilen malzemeye teması veya zincirin sıkışması halinde, çalışmakta olan zincirli ağaç kesme testeresinin ani olarak yukarıya ve geriye doğru hareket etmesi anlaşılır.

Testere geri tepmesi oluştuğunda zincirli ağaç kesme testeresi önceden kestirilemeyen biçimde hareket eder ve kullanıcıda veya kesme alanı içinde bulunan kişilerde ağır yaralanmalara neden olabilir.

Yandan, eğimli ve uzunlamasına kesme işlerinde özel bir dikkat sarfedilmelidir, çünkü bu kesme işlerinde kancalı dayamak **12** kullanılamaz.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 154 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Testerenin geri tepmesinden kaçınmak için:
- Zincirli ağaç kesme testeresini mümkün olduğu kadar düz ve yüzeye yakın yerleştirin.
- Hiçbir zaman gevşemiş, genleşmiş veya aşırı ölçüde aşınmış testere zinciri ile çalışmayın.
- Testere zincirini öngörüldüğü gibi bileyin.
- Hiçbir zaman omuz yüksekliğinin üzerinde kesme yapmayın.
- Hiçbir zaman palanın ucu ile kesme yapmayın.
- Zincirli ağaç kesme testeresini daima iki elinizle sıkıca tutun.
- Daima geri tepme önleyici Bosch-Testere zinciri kullanın.
- Kancalı dayamağı **12** kaldıraç olarak kullanın.
- Zincir gerginliğinin doğru olmasına dikkat edin.

Genel davranış ilkeleri (Bakınız: Şekiller D – G)

Zincirli ağaç kesme testeresini sol eliniz ön tutamakta ve sağ eliniz arka tutamakta olmak üzere sıkıca tutun. Tutamakları başparmağınız ve diğer parmaklarınızla tam olarak kavrayın. Hiçbir zaman tek elinizle kesme yapmayın. Şebeke kablosunu daima aşağı indirin ve testere zinciri ile kesilen malzemenin uzağında tutun; duruş pozisyonunuzu şebeke kablosu dalları tutmayacak biçimde ayarlayın.

Zinciril ağaç kesme testeresini sadece güvenli duruş pozisyonunda kullanın. Zincirli ağaç kesme testeresini bedeninizin biraz sağında tutun.

Testere zinciri kesilen nesneye temas etmeden önce en yüksek hızda dönmelidir. Zincirli ağaç kesme testeresini kesilen malzemeye dayamak için kancalı dayamağı **12** kullanın. Kesme işlemi esnasında kancalı dayamağı kaldıraç olarak kullanın.

Kalın dal veya gövdeleri keserken kancalı dayamağı düşük bir konuma yerleştirin. Bunu yapmak için zincirli ağaç kesme testeresini geri çekin, kancalı dayamağı daha düşük konuma yerleştirin. Bunu yaparken zincirli ağaç kesme testeresini kesme yerinden çıkarmayın.

Kesme yaparken testere zincirine kuvvetle bastırmayın, kancalı dayamakla **12** hafif bir kaldıraç etkisi yaratarak zincirin dönmesini sağlayın.

Zincirli ağaç kesme testeresini hiçbir zaman gergin el ve kollarınızla kullanmayın. Erişilmesi zor olan yerlerde veya merdiven üzerinde kesme yapmayı denemeyin. Hiçbir zaman omuz yüksekliğinden daha yüksekte kesme yapmayın.

En iyi kesme sonuçları zincir hızının zorlanma nedeniyle düşmediği durumlarda elde edilir.

Kesme sonuna dikkat edin. Zincirli ağaç kesme testeresi önündeki malzemeyi kesip boşa çıktığında ağırlığı beklenmedik biçimde değişir. Bacak ve ayaklarınızın yaralanma tehlikesi vardır.

Zincirli ağaç kesme testeresini sadece testere zinciri döner durumda iken kesme yerinden çıkarın.

Kütüklerin kesilmesi(Bakınız: Şekiller E ve H)

Kütükleri keserken şu güvenlik hükümlerine uyun:

Kütüğü şekilde görüldüğü gibi yatırın ve kesim yerinin kapanmayacağı, testere zincirinin sıkışmayacağı biçimde destekleyin.

Kısa parçaları kesme işleminden önce doğrultun ve iyi sıkın.

Sadece ahşap (odun) malzeme kesin. Taş ve çivilere temas etmekten kaçının, çünkü bunlar etrafa savrulabilir, testere zincirine hasar verebilir veya kullanıcıda veya çevrede bulunanlarda ağır yaralanmalara neden olabilirler.

Dönmekte olan testere zincirini tel çitlere veya zemine temas ettirmeyin.

Zincirli ağaç kesme testeresi ince dalların kesilmesine uygun değildir.

Kancalı dayamak **12** kullanılamayacağından uzunlamasına kesme işlerinde çok dikkatli olun. Geri tepmeleri önlemek için zincirli ağaç kesme testeresini geniş açıyla kullanın.

Dik eğimli yerlerde kütükleri veya yerdeki malzemeyi üst veya yan tarafta durarak kesin.

Kütüklerin, dalların, köklerin ve benzerlerinin yuvarlanabileceğini hesaba katın.

Gergin durumdaki malzemenin kesilmesi (Bakınız: Şekil H)

► **Gerilim altındaki ahşap malzeme, dallar veya ağaçlar sadece eğitimli uzmanlar tarafından kesilmelidir. Bu konuda son derece dikkatli olunmalıdır.** Çünkü bu işlerde kaza rizikosu çok yüksektir.

Kesilen parça her iki taraftan kaldırılmış durumda ise, zincirli ağaç kesme testeresinin savrulmaması ve sıkışmaması için önce yukarıdan (**Y**) çap kalınlığının üçte biri kadar kesme yapın, sonra altan (**Z**) ve aynı yerden kütüğü sonuna kadar kesin. Bu esnada testere zincirinin yere temas etmemesine dikkat edin.

Kesilen parça sadece bir taraftan kaldırılmış durumda ise, zincirli ağaç kesme testeresinin savrulmaması ve sıkışmaması için önce alttan (**Y**) çap kalınlığının üçte biri kadar kesme yapın, sonra üstten (**Z**) ve aynı yerden kütüğü sonuna kadar kesin.

Ağaçların kesilmsei (Bakınız: Şekil I)

► **Düşen dallardan korunmak için daima koruyucu kask kullanın.**

► **Zincirli ağaç kesme testeresi ile sadece gövde çapları pala kalınlığından daha küçük olan ağaçlar kesilebilir.**

► **Çalışma yerinizi güvenli hale getirin. Ağacın devrileceği alanda (◐) başkalarının veya hayvanların bulunmadığından emin olun.**

► **Sıkışan testere zincirini motor çalışır durumda iken kurtarmayı denemeyin. Sıkışan testere zincirini kurtarmak için ağaç kamalar kullanın.**

Çok kişi ile çalışılırken, kesme yapan kişi ile ağaç deviren kişi arasında en azından ağacın boyunun iki katı kadar mesafe olmalıdır. Ağaç devirirken başkalarının tehlikeye girmemesine, ikmal hatlarına rastlanmamasına ve maddi hasara neden olunmamasına dikkat edin. Kesilen bir ağaç ikmal hatlarına rastlayacak olursa, enerji ikmal şirketine hemen haber verin.

Meyilli arazide kesme yaparken zincirli ağaç kesme testeresini kullanan kişinin devrilen ağaçtan yukarıda bulunması gerekir, çünkü devrilen ağaç yuvarlanabilir veya kayabilir.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 155 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Ağaç kesilmeden önce kullanıcının uzaklaşacağı (kaçacığı) yol (❷) planlanmalı ve gerekiyorsa açılmalıdır. Bu yol ağacın düşme hattından hareketle arkaya doğru eğimli olmalıdır.

Ağacın düşme yönünün önceden kestirilebilmesi için ağacın doğal eğimi, büyük dalların durumu ve rüzgarın yönü dikkate alınmalıdır.

Kirler, taşlar, gevşek kabuklar, çiviler, kancalar ve teller ağaçtan çıkarılmalıdır.

Ağaçta ayna açılması: Düşme yönüne dik olarak ağaç çapının 1/3'ü kadar bir ayna (**X – W**) açın. Önce alttaki yatay kesimi yapın. Bu yolla ikinci ayna açımında testere zincirinin veya kılavuz rayın sıkışması önlenir.

Devirme kesimi: Yatay ayna kesiminin en azından 50 mm üzerinde bir devirme kesimi (**Y**) yapın. Devirme kesimini yatay ayna kesimine paralel olarak yapın. Devirme kesimini menteşe işlevi görecek bir göbek (devrilme çubuğu) kalacak ölçüde yapın. Bu göbek ağacın dönmesini ve yanlış yöne devrilmesini önler. Göbeği bütünüyle kesmeyin.

Ağaç keserken açılan aynaya yaklaşıldığında ağacın düşmeye başlaması gerekir.

– Ağacın istenen yöne doğru düşmediği veya geri kayarak zincirli ağaç kesme testeresini sıkıştırdığı görülürse, kesme işlemini kesin ve zincirli ağaç kesme testeresini kapatın. Kesme yerini açmak ve ağacı istediğiniz yöne devirmek için ahşap, plastik veya alüminyum kamalar (**Z**) kullanın.
– Açılan aynaya yaklaşıldığı halde ağaç devrilmeye başlamıyorsa, zincirli ağaç kesme testeresini kesme yerinden çıkarın, kapatın ve kesme yerine paralel bir kama (**Z**) yerleştirek ağacın devrilmesini sağlayın.

Ağaç devrilmeye başladığında zincirli ağaç kesme testeresini (eğer daha önce yapmadıysanız) kesme yerinden çıkarın, kapatın ve elinizden bırakın. Tehlike alanını daha önce planladığınız kaçış yolunu kullanarak terkedin. Yere düşen dallara dikkat edin ve takılıp tökezlemeyin.

Budama (Bakınız: Şekil K)

Budama işleminden yere düşmüş olan ağacın dallarının kesilmesi anlaşılır. Budama yaparken büyük, aşağı doğru olan ve ağacı destekleyen dalları önce yerlerinde bırakın. Küçük dalları şekilde görüldüğü gibi kesin. Testere zincirinin sıkışmaması için gergin olan dalları aşağıdan yukarıya doğru kesin.

Ağaç gövdesinin kısaltılması (Bakınız: Şekiller L – O)

Gövdenin kısaltılmasından devrilen ağacın parçalara ayrılması anlaşılır. Duruşunuzun dengeli ve güvenli oluşuna dikkat edin ve beden ağırlığınızı iki ayağınıza dağıtın. Eğer gerekiyorsa ağacı dallar, tahtalar veya kamalarla destekleyin. Kolay kesme işlemine ait talimata uyun.

Ağaç gövdesi bütün uzunluğuyla yere yatmışsa kesme işlemine yukarıdan başlayın.

Ağaç gövdesinin bir ucu kaldırılmış durumda ise önce alt taraftan ağaç çapının 1/3'ü kadar kesme yapın ve sonra kalan kısmı yukarıdan alt kesim hizasından bütünüyle kesin.

Ağaç gövdesinin her iki ucu da kaldırılmış durumda ise önce yukarıdan ağaç çapının 1/3'ü kadar kesme yapın, sonra kalan 2/3'lük kısmı alt taraftan üst kesim hizasından kesin.

Meyilli arazide kesme yaparken daima ağaç gövdesinin üst kısmında durun. Tam kesilme anındaki momenti kontrol edebilmek için zincirli ağaç kesme testeresinin tutamaklarındaki kavrama kuvvetinizi gevşetmeden kesimin sonuna doğru bastırma kuvvetini azaltın. Testere zincirinin yere değmemesine dikkat edin. Kesme işi bittikten sonra zincirli ağaç kesme testeresini kesim yerinden çıkarmadan önce testere zincirinin durmasını bekleyin. Ağaçtan ağaca geçmeden önce zincirli ağaç kesme testeresinin motorunu daima kapatın.

Hata arama

Aşağıdaki tablo, elektrikli el aleti arıza yaptığında veya hatalı işlev gördüğünde olası arıza veya hataları ve bunların giderilme yöntemlerini göstermektedir. Bu tablo yardımı ile sorunu belirleyemez veya gideremezseniz servis atölyenize başvurun.

► **Dikkat: Hata arama işlemine başlamadan önce elektrikli el aletini kapatın ve şebeke bağlantı fişini prizden çekin.**

Hata göstergesi	Olası neden	Giderilme yolu
Zincirli ağaç kesme testeresi çalışmıyor	Geri tepme freni devrede	Ön el koruma parçasını **5** pozisyon ❶ geri çekin ve kırmızı noktanın **26** kapatılmasını sağlayın
	Fiş takılı değil	Fişi takın
	Priz arızalı	Başka bir priz kullanın
	Sigorta atmış durumda	Sigortayı değiştirin
	Uzatma kablosunda hasar var	Uzatma kablosu olmadan çalışmayı deneyin
Zincirli ağaç kesme testeresi kesik kesik çalışıyor	Şebeke kablosu arızalı	Şebeke kablosunu kontrol edin, gerekiyorsa değiştirin
	Harici veya dahili sendeletici kontak	Yetkili Bosch müşteri servisine başvurun
	Açma/kapama şalteri **3** arızalı	Yetkili Bosch müşteri servisine başvurun
Zincirli ağaç kesme testeresi kuru	Yağ deposunda yağ yok	Yağ ilave edin
	Yağ deposu kapağındaki **4** havalandırma tıkalı	Yağ deposu kapağını **4** temizleyin
	Yağ atma kanalı tıkalı	Yağ atma kanalını temizleyin

OBJ_BUCH-716-004.book Page 156 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Hata göstergesi	Olası neden	Giderilme yolu
Testere zinciri frenlenmiyor	Geri tepme freni/serbest dönüş freni arızalı	Yetkili Bosch müşteri servisine başvurun
Testere zinciri/kılavuz ray aşırı ölçüde ısınmış durumda	Yağ deposunda yağ yok	Yağ ilave edin
	Yağ deposu kapağındaki **4** havalandırma tıkalı	Yağ deposu kapağını **4** temizleyin
	Yağ atma kanalı tıkalı	Yağ atma kanalını temizleyin
	Zincir gerginliği çok yüksek	Zincir gerginliğini ayarlayın
	Testere zinciri kör	Testere zincirini bileyin veya değiştirin
Testere zinciri kopuyor, titreşim yapıyor veya doğru kesmiyor	Zincir gerginliği çok düşük	Zincir gerginliğini ayarlayın
	Testere zinciri kör	Testere zincirini bileyin veya değiştirin
	Testere zinciri aşınmış durumda	Testere zincirini değiştirin
	Zincir dişleri yanlış yönü gösteriyor	Testere zincirini doğru olarak takın

Bakım ve servis

Bakım ve temizlik

- ▶ **Dikkat! Bakım ve temizlik işlerinden önce elektrikli el aletini kapatın ve şebeke bağlantı fişini prizden çekin. Akım kablosu hasar gördüğünde, kesildiğinde veya sarıldığında da aynısını yapın.**
- ▶ **İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma deliklerini daima temiz tutun.**

Açıklama: Bahçe aletini uzun süre ve güvenilir biçimde kullanabilmek için aşağıdaki bakım işlemlerini düzenli aralıklarla tekrarlayın.

Zincirli ağaç kesme testeresini gevşek, takılı ve hasarlı zincir, gevşek tespit ve aşınmış veya hasarlı parçalar açısından düzenli olarak kontrol edin.

Testere zincirini sökerken önceden zincir germe halkası **13** ile gevşetilmiş olmasına dikkat edin. Önceden gevşetme yapmadan zinciri sökmek isterseniz zincirli ağaç kesme testeresi hasar görebilir.

Kapak ve koruyucu donanımların hasarsız olup olmadıklarını, doğru olarak takılıp takılmadıklarını kontrol edin. Bahçe aletini kullanmaya başlamadan önce gerekli görülebilecek bakım ve onarım işlerini gerçekleştirin.

Zincirli ağaç kesme testeresi dikkatli üretim ve test yöntemlerine rağmen arıza yapacak olursa, onarımı Bosch Elektrikli El Aletleri Yetkili Servislerinden birine yaptırın.

Açıklama: Zincirli ağaç kesme testeresini servise göndermeden önce yağ deposunu mutlaka boşaltın. Bunu yapmak için süzgeci depodan çıkarın, depoyu boşaltın ve süzgeci tekrar yerine yerleştirin.

Bütün başvurularınız ve yedek parça siparişlerinizde lütfen ve mutlaka zincirli ağaç kesme testeresinin tip etiketi üzerine bulunan 10 hanelik ürün kodunu belirtin.

Testere zincirinin ve palanın değiştirilmesi/çevrilmesi (Bakınız: Şekil A)

Testere zincirini ve palayı ilgili bölüme “Testere zincirinin gerilmesi” göre kontrol edin.

Palanın kılavuz oluğu zamanla aşınır. Bu aşınmayı dengelemek için zinciri değiştirirken palayı 180 derece çevirin. Pala üzerindeki zincir germe tırnağının **22** da yeri değiştirilmelidir.

Zincir çarkını **18** kontrol edin. Yüksek zorlanma nedeniyle aşınmış veya hasar görmüşse bir müşteri servisinde değiştirilmelidir.

Testere zincirinin bilenmesi

Testere zinciri Bosch Elektrikli Aletlere için yetkili olan bütün servislerde uzmanlar tarafından bilenebilir. Bosch zincir bileme donanımı veya bileme takımı 1453’lü Dremel-Multi ile zinciri kendiniz de bileyebilirsiniz. Bu durumda ekteki bileme talimatı hükümlerine uyun.

Yağ otomatiğinin kontrolü

Testereyi açıp ucunu yerdeki bir karton vaya kağıda doğrultarak otomatik zincir yağlama işlevini kontrol edebilirsiniz. Ancak bu esnada zinciri yere değdirmeyin ve en azından 20 cm’lik bir mesafe bırakın. Bu işlem esnasında gittikçe artan bir yağ lekesi oluşuyorsa yağ otomatiği kusursuz olarak çalışıyor demektir. Yağ deposu dolu olmasına rağmen yağ lekesi oluşmuyorsa, “Hata arama” bölümünü okuyun veya Bosch müşteri servisine başvurun.

Çalışmadan sonra/Saklama

Zincirli ağaç kesme testeresinin kalıplı gövdesini yumuşak bir fırça ve temiz bir bezle temizleyin. Su, çözücü madde ve polisaj maddesi kullanmayın. Özellikle motorun havalandırma aralıkları olmak üzere bütün kirleri temizleyin.

1 – 3 saatlik kullanımdan sonra kapağı **15**, palayı **11** ve tesetere zincirini **10** sökün ve bir fırça ile temizleyin.

Kapak **15**, zincir çarkı **18** ve pala tespiti altındaki bütün yüzeylerde bulunan kalıntıları bir fırça ile temizleyin. Yağ nozulunu **19** temiz bir bezle temizleyin.

Kapak **15** içindeki zincir germe mekanizması zor hareket ediyorsa kapağı **27** çıkarın, germe tutamağını **14** ve zincir germe halkasını **13** birbirine karşı çevirin ve mekanik düzen içindeki birikintilerin gevşeyerek düşmesini sağlayın. Kapağı **15** hafifçe vurarak temzileyin. Mekanik düzen içinde aşırı ve inatçı kirlenme varsa yumuşak bir fırça veya basınçlı hava kullanın, ancak herhangi bir alet kullanmayın.
(Bakınız: Şekil J)

Zincirli ağaç kesme testeresini uzun süre kullanmamak üzere kaldırıyorsanız testere zincirini **10** ve palayı **11** temizleyin.

Testere zincirini güvenli ve çocukların erişemeyeceği bir yerde kuru olarak saklayın.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 157 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Zincirli ağaç kesme testeresini daima yatay ve yağ deposu kapağı **4** yukarı gelecek biçimde saklayın.

Satış ambalajı içinde saklamak için yağ deposunu sonuna kadar boşaltın.

Aksesuar

Testere zinciri

350 mm'lik pala için ..... F 016 800 239

400 mm'lik pala için ..... F 016 800 240

Testere zincirli pala

350 mm ..... F 016 800 241

400 mm ..... F 016 800 242

Diğer aksesuar

Zincir bileme ve temizleme seti ..... F 016 800 263

Zincir yağı, 1 Litre..... 2 607 000 181

Zincir yağı, 5 Litre..... F 016 800 111

Koruyucu eldiven 2 607 000 134

Koruyucu gözlük ..... F 016 800 178

Koruyucu kulaklık SNR 19 ..... 2 607 990 042

Koruyucu kulaklık SNR 24 ..... 2 607 990 043

Taşıma emniyeti 1 605 510 329

Müşteri servisi ve müşteri danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlandırır. Demonte görünüşler ve yedek parçalara ait bilgileri şu adreste de bulabilirsiniz:
www.bosch-pt.com
Bosch müşteri servisi timi satın alacağınız ürünün özellikleri, bu ürünün kullanımı ve ayar işlemleri hakkındaki sorularınız ile yedek parçalarına ait sorularınızı memnuniyetle yanıtlandırır.

Türkçe

Bosch San. ve Tic. A.S.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/Istanbul
Bosch Uzman Ekibi +90 (0212) 367 18 88

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

Elektrikli el aletlerini evsel çöplerin içine atmayın!

Sadece AB üyesi ülkeler için:



Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2002/96/AT sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

Polski

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie" odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

Bezpieczeństwo miejsca pracy

- **Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.** Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.
- **Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły.** Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.
- **Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości.** Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

Bezpieczeństwo elektryczne

- **Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym.** Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.
- **Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki.** Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.
- **Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią.** Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.
- **Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia.** Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 158 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych.** Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.
- **Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego.** Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

Bezpieczeństwo osób

- **Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.** Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.
- **Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.** Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.
- **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone.** Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.
- **Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze.** Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.
- **Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi.** W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.
- **Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części.** Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.
- **Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytujących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte.** Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

- **Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane.** Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.
- **Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony.** Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.
- **Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator.** Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.
- **Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów.** Używane przez niedoświadczone osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.
- **Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy.** Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.
- **Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących.** O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.
- **Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy.** Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Serwis

- **Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych.** To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa pracy z pilarkami łańcuchowymi

- **Zachować przy włączonym silniku bezpieczną odległość wszystkich części ciała od łańcucha pilarki. Przed uruchomieniem pilarki należy upewnić się, czy łańcuch niczego nie dotyka.** Chwila nieuwagi przy obsłudze pilarki łańcuchowej może spowodować, że ubranie lub części ciała zostaną pochwycone przez łańcuch pilarki.
- **Podczas pracy pilarką łańcuchową należy zawsze trzymać prawą ręką tylny uchwyt, a lewą przedni.** Trzymanie pilarki w inny niż opisany sposób (odwrotnie) podwyższa ryzyko obrażeń i nie jest dopuszczalne.
- **Elektronarzędzie należy obsługiwać, trzymając je wyłącznie za izolowaną rękojeść, gdyż łańcuch pilarki może natrafić na ukryte przewody elektryczne lub na własny przewód sieciowy.** W wyniku kontaktu łańcucha z

OBJ_BUCH-716-004.book Page 159 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

przewodem będącym pod napięciem, może dojść do przekazania napięcia na części metalowe elektronarzędzia, co mogłoby spowodować porażenie prądem elektrycznym.

- ▶ **Należy stosować okulary ochronne i środki ochrony słuchu. Zaleca się też stosowanie hełmu ochronnego, środków ochronny rąk, nóg i stóp.** Odpowiednia odzież ochronna zmniejsza niebezpieczeństwo skaleczenia przez unoszące się w powietrzu opiłki, a także zabezpiecza przed przypadkowym zetknięciem się z łańcuchem pilarki.
- ▶ **Nie wolno pracować pilarką łańcuchową, siedząc na drzewie.** Praca pilarką łańcuchową na drzewie może być przyczyną ciężkich obrażeń.
- ▶ **Należy zawsze dbać o stabilną pozycję przy pracy. Pilarkę łańcuchową wolno stosować tylko stojąc na stabilnym, bezpiecznym i równym podłożu.** Śliskie lub niestabilne podłoże, jak na przykład w przypadku pracy z użyciem drabiny, może doprowadzić do utraty równowagi lub utraty kontroli nad pilarką łańcuchową.
- ▶ **Należy zawsze się liczyć z tym, że podczas cięcia naprężona gałąź może odskoczyć.** Jeżeli naprężenia występujące we włóknach uwolnią się, gałąź może uderzyć operatora pilarki i/lub „wyrwać" pilarkę spod kontroli.
- ▶ **Szczególną ostrożność należy zachować tnąc podszycie i młode drzewa.** Cienki materiał może się zakleszczyć w łańcuchu piły i uderzyć osobę obsługującą, lub doprowadzić do utraty równowagi.
- ▶ **Pilarkę łańcuchową można przenosić jedynie z unieruchomionym łańcuchem; należy trzymać ją za uchwyt przedni prowadnicą skierowaną do tyłu. Na czas transportu i przechowywania pilarki łańcuchowej należy zawsze nakładać osłonę ochronną.** Ostrożne obchodzenie się z pilarką łańcuchową zmniejsza niebezpieczeństwo przypadkowego kontaktu z łańcuchem znajdującym się w ruchu.
- ▶ **Podczas smarowania i naciągania łańcucha oraz wymiany oprzyrządowania należy stosować się do odpowiednich wskazówek.** Nieprawidłowo napięty lub źle nasmarowany łańcuch może ulec zerwaniu albo zwiększyć ryzyko odrzutu.
- ▶ **Uchwyty muszą być zawsze suche, czyste oraz nie zanieczyszczone olejem lub smarem.** Zatłuszczone, zanieczyszczone olejem uchwyty są śliskie i powodują utratę kontroli nad narzędziem.
- ▶ **Przecinać można tylko drewno. Nie wolno stosować piły łańcuchowej do prac, do których nie została ona przewidziana. Na przykład: Nie wolno stosować piły łańcuchowej do cięcia tworzyw sztucznych, muru lub materiałów budowlanych, nie wykonanych z drewna.** Zastosowanie piły łańcuchowej w sposób niezgodny z przeznaczeniem może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

Przyczyny odrzutu i sposoby jego uniknięcia:

– Zjawisko odrzutu powstaje na skutek zetknięcia się górnej części końcówki prowadnicy z jakimś przedmiotem lub na skutek zakleszczenia się łańcucha pilarki w rzazie spowodowanego wygięciem się przecinanego drewna.

– Skutkiem zetknięcia się końcówki prowadnicy z jakimś przedmiotem może w niektórych przypadkach być wystąpienie siły popychającej wywieranej przez piłę łańcuchową do tyłu, mogącej wywołać niekontrolowany ruch prowadnicy do góry w kierunku operatora.

– Zakleszczenie łańcucha pilarki na krawędzi prowadnicy może doprowadzić do gwałtownego odrzutu prowadnicy w kierunku operatora.

– Każda z tych reakcji może doprowadzić do utraty kontroli nad pilarką i stać się przyczyną ciężkich obrażeń. Nie należy zdawać się wyłącznie na zabezpieczenia wbudowane do urządzenia. Użytkownik pilarki powinien zastosować różne środki dodatkowe, by praca była wolna od wypadku i obrażeń.

Odrzut jest następstwem niewłaściwego lub błędnego użycia elektronarzędzia. Można go uniknąć przez zachowanie opisanych poniżej odpowiednich środków ostrożności:

- ▶ **Pilarkę należy trzymać oburącz, przy czym kciuk i pozostałe palce ręki powinny obejmować uchwyty. Ciało i ramiona powinny znajdować się w stabilnej pozycji, tak by wytrzymać ewentualny odrzut.** Stosując odpowiednie środki osoba obsługująca może zachować odrzuty pod kontrolą. Nigdy nie wolno puszczać włączonej pilarki.
- ▶ **Nie należy zajmować nienaturalnej pozycji przy cięciu, a także ciąć pilarką na wysokości powyżej ramion.** Pozwala to uniknąć niezamierzonego kontaktu z górną częścią końcówki prowadnicy i ułatwia zachowanie kontroli nad pilarką w nieoczekiwanych sytuacjach.
- ▶ **Należy używać jedynie zalecanych przez producenta części zamiennych (prowadnic i łańcuchów).** Niewłaściwe prowadnice lub łańcuchy mogą stać się przyczyną zerwania łańcucha lub spowodować odrzut.
- ▶ **Ostrzenie i konserwacja pilarki powinna odbywać się zgodnie z zaleceniami producenta.** Zbyt płytkie ograniczniki głębokości potęgują skłonność do odrzutu.
- ▶ **Zabrania się obsługi piły łańcuchowej przez dzieci i młodzież; wyjątek stanowią praktykanci powyżej lat 16, znajdujący się pod nadzorem. Zakaz dotyczy również osób, niezaznajomionych lub niedostatecznie zaznajomionych z obsługą piły łańcuchowej.** Instrukcja eksploatacji powinna zawsze znajdować się w zasięgu ręki. Nie wolno powierzać obsługi piły osobom przemęczonym lub niewystarczająco sprawnym fizycznie.
- ▶ **Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy upewnić się, że wszystkie zabezpieczenia, osłony i uchwyty są prawidłowo zamocowane.** Nie wolno eksploatować urządzeń częściowo zdemontowanych ani urządzeń, na których dokonano niedozwolonych modyfikacji.
- ▶ **Elektronarzędzie należy trzymać podczas pracy mocno w obydwu rękach i zadbać stabilną pozycję pracy.** Elektronarzędzie prowadzone oburącz jest bezpieczniejsze.
- ▶ **Przed odłożeniem elektronarzędzia, należy poczekać, aż znajdzie się ono w bezruchu.** Narzędzie robocze może się zablokować i doprowadzić do utraty kontroli nad elektronarzędziem.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 160 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Zaleca się, by osoba obsługująca pilarkę łańcuchową została przed pierwszym rozruchem przeszkolona przez doświadczonego specjalistę w zakresie obsługi narzędzia, a także użytkowania sprzętu ochronnego na konkretnych przykładach w praktyce. Jako ćwiczenie wprowadzające przeprowadzić należy piłowanie pni drzew na koźle lub specjalnej podstawie.

Symbole

Następujące symbole mogą być ważne podczas użytkowania elektronarzędzia. Proszę zapamiętać te symbole i ich znaczenia. Właściwa interpretacja symboli ułatwi użytkownikowi lepsze i bezpieczniejsze użytkowanie urządzenia.

Symbol	Znaczenie
	▶ **Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.** Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.
	Przed przystąpieniem do prac regulacyjnych lub konserwacyjnych, a także w przypadku uszkodzenia lub przecięcia przewodu sieciowego, należy natychmiast wyjąć wtyczkę z gniazdka.
	Nie wolno stosować elektronarzędzia podczas deszczu, ani wystawiać go na działanie deszczu.
	▶ **Należy stosować okulary ochronne.**
	▶ **Należy stosować środki ochrony słuchu.** Wpływ hałasu może spowodować utratę słuchu.
	Hamulec przeciwodrzutowy i hamulec wybiegowy zatrzymują łańcuch piły w bardzo krótkim czasie.
	**Tylko dla państw należących do UE:** Nie należy wyrzucać elektronarzędzi do odpadów domowych! Zgodnie z europejską wytyczną 2002/96/WE o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane, niezdatne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Opis urządzenia i jego zastosowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy otworzyć rozkładaną stronę z rysunkiem urządzenia i pozostawić ją rozłożoną podczas czytania instrukcji obsługi.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Niniejsze elektronarzędzie jest przeznaczone do cięcia drewna, na przykład do piłowania belek drewnianych, desek, gałęzi, pni itp., a także do ścinania drzew. Można je używać do cięcia zarówno wzdłuż jak i w poprzek włókien drewna.

Zakres dostawy

Elektronarzędzie należy ostrożnie wyjąć z opakowania i skontrolować, czy w opakowaniu znajdują się wszystkie poniżej wymienione elementy:

OBJ_BUCH-716-004.book Page 161 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Pilarka łańcuchowa
– Osłona
– Łańcuch pilarki
– Prowadnica
– Osłona łańcucha
– Instrukcja eksploatacji

W przypadku stwierdzenia braku lub uszkodzenia któregoś z elementów, należy zwrócić się do punktu zakupu urządzenia.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do schematu elektronarzędzia na stronach graficznych.

1 Tylna rękojeść (z izolacją)
2 Blokada włącznika/wyłącznika
3 Włącznik/wyłącznik
4 Zamknięcie zbiornika na olej
5 Wyzwalacz hamulca przeciwodrzutowego (ochrona dłoni)
6 Przednia rękojeść (z izolacją)
7 Znacznik „hamulec przeciwodrzutowy wolny“
8 Rolka zwrotna
9 Osłona łańcucha
10 Łańcuch pilarki
11 Prowadnica
12 Oporowy zderzak zębaty (ostroga)
13 Pierścień naprężający łańcuch (czerwony)
14 Uchwyt mocujący
15 Osłona
16 Numer serii
17 Symbol kierunku biegu i kierunku cięcia
18 Koło łańcuchowe
19 Dysza olejowa
20 Rowek prowadzący prowadnicy
21 Trzpień mocujący
22 Krzywka napinająca łańcuch
23 Chwytacz łańcucha
24 Wskazanie poziomu oleju
25 Przycisk zerujący wyłącznika termicznego
26 Czerwona kropka
27 Pokrywa mechanizmu napinającego łańcuch

Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment osprzętu można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

Dane techniczne

Pilarka łańcuchowa		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Numer katalogowy		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Moc znamionowa	W	2 100	2 100
Prędkość łańcucha na biegu jałowym*	m/s	12	12
Długość prowadnicy	cm	35	40
Czas reakcji hamulca przeciwodrzutowego	s	< 0,1	< 0,1
Czas reakcji hamulca wybiegowego	s	< 1	< 1
Podział łańcucha	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Grubość ogniwa piły łańcuchowej	mm	1,3	1,3
Liczba ogniw		52	57
Poziom oleju w zbiorniku	ml	200	200
Automatyczne smarowanie łańcucha		●	●
Beznarzędziowe napinanie łańcucha (SDS)		●	●
Wyłącznik przeciążeniowy		●	●
Łagodny rozruch silnika		●	●
Elektronika „Constant“		●	●
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Klasa ochrony		⧈/II	⧈/II

*ograniczony w sposób elektroniczny

Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230 V. Przy napięciach odbiegających od powyższego i w przypadku modeli specyficznych dla danego kraju dane te mogą się różnić.

Należy zwracać uwagę na numer katalogowy na tabliczce znamionowej nabytego elektronarzędzia. Nazwy handlowe poszczególnych elektronarzędzi mogą się różnić.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 162 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe hałasu określono zgodnie z normą EN 60745.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego 95 dB(A); poziom mocy akustycznej 103 dB(A). Niepewność pomiaru K = 2 dB.
Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań a_h (suma wektorowa z trzech kierunków) i niepewność pomiaru K oznaczone zgodnie z normą EN 60745 wynoszą:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 60745 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.
Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.
Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa. Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Deklaracja zgodności CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt, przedstawiony w rozdziale „Dane techniczne“, odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych: EN 60745 zgodnie z wymaganiami dyrektyw: 2011/65/UE, 2004/108/WE, 2006/42/WE, 2000/14/WE. Procedura badania typu WE nr 3400653.02 CE przez notyfikowaną jednostkę certyfikującą nr 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/WE: Gwarantowany poziom mocy akustycznej 105 dB(A).
Sposób oceny zgodności wg załącznika V.

Kategoria produktów: 6

Dokumentacja techniczna (2006/42/WE, 2000/14/WE):
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montaż

Dla własnego bezpieczeństwa

- ▶ **Uwaga! Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub do czyszczenia elektronarzędzia, elektronarzędzie należy wyłączyć i wyjąć wtyczkę z gniazda. W ten sam sposób należy również postąpić, gdy przewód zasilający jest przecięty, uszkodzony lub splątany.**
- ▶ **Uwaga! Nie dotykać obracającego się łańcucha piły.**
- ▶ **Nie wolno pracować piłą łańcuchową, jeżeli w pobliżu znajdują się osoby postronne, dzieci lub zwierzęta, a także po spożyciu alkoholu, narkotyków lub po zażyciu lekarstw.**

Nabyte elektronarzędzie jest zaopatrzone w izolację ochronną i nie wymaga uziemienia. Napięcie robocze wynosi 230 V AC, 50/60 Hz (dla krajów nie należących do UE 240 V – w zależności od modelu). Stosować wolno jedynie atestowane przedłużacze. Szczegółowych informacji można uzyskać w autoryzowanym punkcie serwisowym.

Jeżeli do pracy z piłą łańcuchową konieczne jest użycie przedłużacza, wymagane są następujące przekroje przewodu:

- min. 1,5 mm^2 do maks. 50 m długości
- min. 2,5 mm^2 do maks. 100 m długości

Wskazówka: Jeśli stosowany jest przedłużacz, powinien on być – zgodnie z przepisami bezpieczeństwa – uziemiony i podłączony za pomocą wtyczki z przewodem uziemiającym instalacji elektrycznej.

W przypadku zastosowania przedłużaczy bębnowych należy w pełni rozwinąć przedłużacz.

Stosować wolno jedynie przedłużacze typu H07 RN-F lub IEC (60245 IEC 66).

W razie wątpliwości należy skonsultować wykwalifikowanego elektryka albo zwrócić się do najbliższego punktu serwisowego firmy Bosch.

- ▶ **UWAGA: Przedłużacze niezgodne z przepisami mogą stanowić zagrożenie. Przedłużacz, wtyczka i łącznik wtykowy powinny mieć wodoszczelną budowę i być przeznaczone do zastosowań na zewnątrz pomieszczeń.**

Połączenia przewodów powinny znajdować się w stanie suchym i nie mogą leżeć na ziemi.

Dla podwyższenia bezpieczeństwa pracy zaleca się stosowanie wyłącznika różnicowoprądowego (RCD) o

OBJ_BUCH-716-004.book Page 163 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

prądzie różnicowym, nie większym niż 30 mA. Wyłącznik ten powinien być kontrolowany przed każdym użyciem.

Naprawy uszkodzonego przewodu przyłączeniowego może dokonać wyłącznie autoryzowany warsztat serwisowy firmy Bosch.

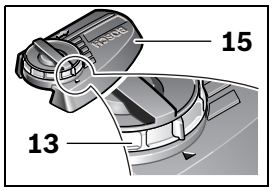
Wskazówka dla produktów, nie sprzedawanych **w Wielkiej Brytanii**:
UWAGA: Ze względu na bezpieczeństwo użytkownika wymagane jest, aby wtyk znajdujący się przy elektronarzędziu połączony był z kablem przedłużającym. Złącza kabla przedłużającego powinny być zabezpieczone przed bryzgami wody, być wykonane z gumy lub posiadać osłonę gumową. Przedłużacz musi być zaopatrzony w uchwyt kablowy odciążający (zabezpieczeniem przed wyrwaniem).

Montaż i naprężanie łańcucha piły

- ▶ **Piłę łańcuchową należy podłączyć do sieci dopiero po całkowitym jej zmontowaniu.**
- ▶ **Podczas montażu łańcucha piły należy stosować rękawice ochronne.**

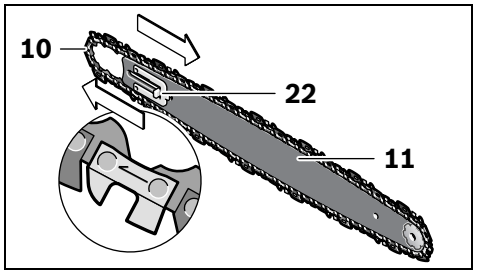
Montaż prowadnicy i łańcucha piły (zob. rys. A)

– Wszystkie części należy ostrożnie rozpakować.
– Strzałka umieszczona na pierścieniu naprężającym łańcuch **13** musi być zgodna ze strzałką umieszczoną na osłonie **15** (⏭).

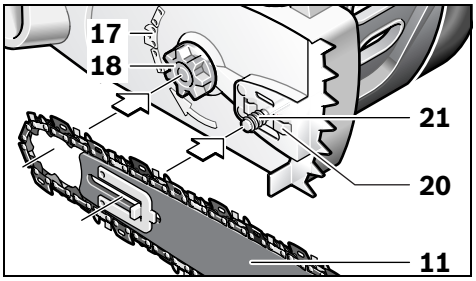


– Odłożyć piłę łańcuchową na równe podłoże.
- ▶ **Stosować wolno jedynie łańcuchy z ogniwami (szerokość rowka) o grubości wynoszącej 1,3 mm.**

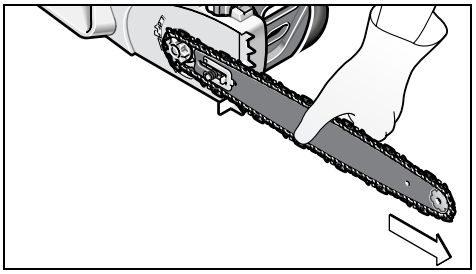
– Ułożyć łańcuch **10** w rowku prowadnicy **11**. Należy przy tym zwrócić uwagę na właściwy kierunek biegu. Kierować się należy przy tym symbolem kierunku ruchu **17**, umieszczonym na łańcuchu. Sprawdzić, czy krzywka napinająca łańcuch **22** skierowana jest do zewnątrz. Aby ułatwić założenie łańcucha **10**, prowadnicę **11** należy ustawić w pozycji poziomej.



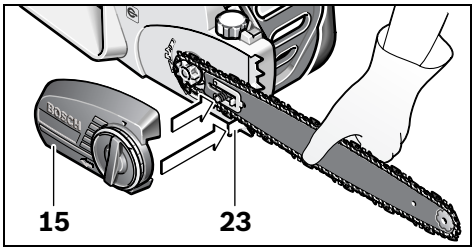
– Ogniwa łańcucha owinąć dookoła koła **18**, a prowadnicę **11** nałożyć w taki sposób, aby rowki prowadzące **20**, leżące za i przed trzpieniem mocującym **21** zachodziły w podłużny otwór prowadnicy **11**.



– Sprawdzić, czy wszystkie części są na swoim miejscu i utrzymać pozycję prowadnicy z łańcuchem.



– Nałożyć dokładnie osłonę **15** i upewnić się, że chwytacz łańcucha **23** układa się w przewidzianym do tego celu otworze prowadzącym, umieszczonym w osłonie **15**.



– Dociągnąć osłonę **15** za pomocą uchwytu mocującego **14**.



– Łańcuch piły nie jest jeszcze naprężony. Naprężanie łańcucha opisano w rozdziale „Naprężanie łańcucha“.

Naprężanie łańcucha (zob. rys. A i C)

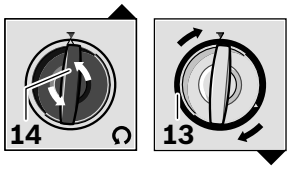
Naprężenie łańcucha należy kontrolować przed przystąpieniem do pracy, po rozpoczęciu pracy i podczas pracy (regularnie co 10 minut). W szczególności w przypadku nowych pilarek trzeba się liczyć z tym, iż łańcuch się będzie początkowo nadmiernie rozciągał.

Żywotność łańcucha pilarki zależy w dużym stopniu od jego naprężenia i częstotliwości smarowania.

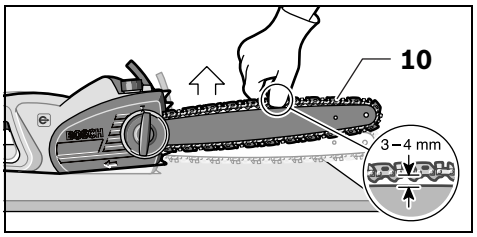
OBJ_BUCH-716-004.book Page 164 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Nie należy napinać łańcucha, jeżeli jest on mocno rozgrzany, gdyż po ochłodzeniu skurczy się i będzie zbyt ciasno leżał na prowadnicy.

– Ułożyć piłę łańcuchową na równym podłożu.
– Przekręcić uchwyt **14** o ok. 1 – 3 obrotów w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, aby zwolnić blokadę prowadnicy.
– Sprawdzić czy ogniwa łańcucha leżą prawidłowo w otworze prowadzącym prowadnicy **11** i na kole **18**.



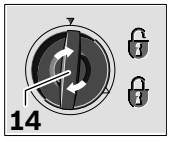
– Obracać stopniowo czerwony pierścień naprężający łańcuch **13** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, aż do osiągnięcia właściwego napięcia łańcucha. Mechanizm zaczepowy zapobiega poluzowaniu się łańcucha. W przypadku odczuwalnego oporu przy obracaniu pierścienia **13**, należy przekręcić uchwyt mocujący **14** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Uchwyt mocujący **14** może się obracać podczas regulacji pierścienia **13**.
– Właściwe naprężenie łańcucha **10** zostało osiągnięte, gdy mniej więcej w połowie można go unieść o ok. 3 – 4 mm. Łańcuch należy pociągać jedną ręką, wykorzystując jedynie ciężar własny piły.



– Jeżeli łańcuch **10** jest zbyt mocno naprężony, należy pokręcić pierścieniem napinania łańcucha **13** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Blokada prowadnicy

– Prowadnicę **11** należy blokować przy naprężonym łańcuchu **10** obracając uchwyt mocujący **14** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara. Nie należy używać do tego celu żadnych narzędzi.



Smarowanie łańcucha piły (zob. rys. A – B)

Wskazówka: Pilarka łańcuchowa nie jest fabrycznie napełniana olejem konserwującym. Przed rozpoczęciem użytkowania należy ją koniecznie napełnić olejem. Użytkowanie pilarki łańcuchowej bez oleju konserwującego lub z niedostateczną ilością oleju (poniżej znacznika minimum) prowadzi do uszkodzenia pilarki.

Żywotność i wydajność łańcucha pilarki uzależnione są od optymalnego smarowania. Dlatego łańcuch pilarki smarowany jest automatycznie podczas pracy olejem konserwującym, wyciekającym z dyszy olejowej **19**.

Aby napełnić zbiornik olejowy należy postępować w następujący sposób:

– Ustawić pilarkę łańcuchową na odpowiednim podłożu w taki sposób, aby zamknięcie zbiornika olejowego **4** znajdowało się na górze.
– Za pomocą czystej szmatki oczyścić okolice zamknięcia zbiornika **4**, a następnie odkręcić zakrętkę.
– Do napełniania zbiornika nie należy zdejmować filtra.
– Napełnić zbiornik biodegradowalnym olejem konserwującym firmy Bosch.
– Należy zwrócić szczególną uwagę, by do zbiornika oleju nie przedostały się żadne zanieczyszczenia. Ponownie nałożyć zakrętkę zbiornika olejowego **4**.

Wskazówka: Aby umożliwić wymianę powietrza między zbiornikiem oleju i otoczeniem, między sitem i zakrętką zbiornika umiejscowione są cztery niewielkie kanaliki, przez które, w zależności od rodzaju wykonywanej pracy, mogą występować niewielkie ilości oleju. Proszę zwrócić uwagę przy odstawianiu piły – powinna się ona znajdować w pozycji poziomej, a zamknięcie zbiornika olejowego **4** musi być skierowane do góry.

Wskazówka: Aby uniknąć uszkodzenia piły, należy stosować tylko zalecany, biodegradowalny olej konserwujący. Nie wolno w żadnym wypadku stosować oleju odzyskany lub spracowany. Zastosowanie niedopuszczalnego oleju powoduje wygaśnięcie gwarancji.

Odsysanie pyłów/wiórów

▶ Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.
Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.
  – Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
  – Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 165 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Praca

Uruchamianie

► **Należy zwrócić uwagę na napięcie sieciowe!** Napięcie źródła prądu musi zgadzać się z danymi na tabliczce znamionowej elektronarzędzia.

Włączanie/wyłączanie

Pilarkę trzymać w sposób opisany w rozdziale „Praca z pilarką łańcuchową“.

Aby **włączyć** elektronarzędzie należy **najpierw** zwolnić blokadę **2**, a **następnie** wcisnąć włącznik/wyłącznik **3** i przytrzymać go w tej pozycji.

Aby **wyłączyć** elektronarzędzie, należy zwolnić włącznik/wyłącznik **3**.

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **3** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

Wskazówka: Nie należy wyhamowywać pilarki za pomocą przedniej osłony dłoni **5** (wyzwalanie hamulca przeciwodrzutowego).

Ogranicznik prądu rozruchowego

Elektroniczny ogranicznik prądu rozruchowego ogranicza wielkość prądy podczas włączania elektronarzędzia i umożliwia eksploatację z bezpiecznikiem 16 A.

Zabezpieczenie przed przegrzaniem

Przy przeciążeniu, np. w przypadku tępego łańcucha, silnik może się zatrzymać w wyniku zadziałania wyłącznika termicznego. Aby skasować funkcję, należy wcisnąć przycisk zerujący **25**. Następnie należy puścić pilarkę na ok. 1 minutę na biegu jałowym.

Hamulec wybiegowy/hamulec przeciwodrzutowy (zob. rys. D)

Pilarka łańcuchowa zaopatrzona została w dwa urządzenia zabezpieczające.

Hamulec wybiegowy hamuje łańcuch po zwolnieniu włącznika/wyłącznika **3**.

Hamulec przeciwodrzutowy jest mechanizmem ochraniającym, który jest wyzwalany przez przednią ochronę dłoni **5** w przypadku odrzutu łańcucha. Łańcuch pilarki zatrzymuje się po maks. 0,1 sekundach.

Od czasu do czasu należy przeprowadzić test sprawdzający właściwe funkcjonowanie. Przesunąć przednią ochronę dłoni **5** do przodu (pozycja ❷), tak, aby widoczny był czerwony punkt **26** pod znacznikiem **7** i na krótko włączyć pilarkę. Łańcuch nie powinien się przemieścić. Aby odryglować ponownie hamulec przeciwodrzutowy, należy przesunąć osłoną przednią **5** na poprzednią pozycję (pozycja ❶), tak by czerwony punkt **26**, znajdujący się poniżej oznakowania **7** przestał być widoczny.

Praca z pilarką łańcuchową

Przed przystąpieniem do cięcia

Przed wprowadzeniem urządzenia do eksploatacji i regularnie podczas pracy, należy sprawdzać pilarkę pod kątem:
- Czy pilarka łańcuchowa funkcjonuje bez zarzutu?
- Czy zbiornik olejowy jest pełny? Poziom oleju należy sprawdzać przed przystąpieniem do pracy i regularnie podczas pracy. Olej należy dolewać, gdy jego poziom osiągnął dolną krawędź okienka odczytowego. Jednorazowe napełnienie zbiornika wystarcza na ok. 15 minut (w zależności od ilości przerw i intensywności pracy).
- Czy łańcuch pilarki jest właściwie napięty i naostrzony? Napięcie łańcucha należy kontrolować podczas pracy regularnie co 10 minut. W szczególności w przypadku nowych pilarek trzeba się liczyć z tym, iż łańcuch się będzie początkowo nadmiernie rozciągał. Stan łańcucha ma znaczący wpływ na wydajność cięcia. Tylko ostry łańcuch chroni przed przeciążeniem.
- Czy hamulec przeciwodrzutowy jest zwolniony i czy funkcjonuje prawidłowo?
- Czy operator wyposażony jest w odpowiednie wyposażenie ochronne? Należy stosować okulary ochronne i środki ochrony słuchu. Zaleca się też stosowanie hełmu ochronnego, środków ochronny rąk, nóg i stóp. Odpowiednia odzież ochronna zmniejsza ryzyko zranienia przez kawałki ciętych gałęzi lub w wyniku niezamierzonego kontaktu z łańcuchem piły.

Odrzut pilarki (zob. rys. D)

Odrzut lub odbicie pilarki jest zjawiskiem powstającym na skutek gwałtownego ruchu obracającego się łańcucha do góry w kierunku operatora, spowodowanego zetknięciem się górnej część końcówki prowadnicy z przecinanym przedmiotem lub w wyniku zaklinowania się łańcucha.

Na skutek tego zjawiska pilarka reaguje w sposób nieprzewidywalny i może spowodować ciężkie urazy operatora lub innych, znajdujących się w pobliżu osób.

Cięć bocznych, ukośnych i wzdłużnych należy dokonywać ze szczególną ostrożnością, gdyż nie jest w tych przypadkach możliwe zastosowanie oporowego zderzaka zębatego **12**.

Sposoby na uniknięcie zjawiska odrzutu:
- Pilarkę łańcuchową należy przykładać tak płytko, jak tylko to możliwe.
- Nigdy nie pracować z luźnym, rozciągniętym lub silnie zużytym łańcuchem.
- Ostrzyć łańcuch pilarki zgodnie z zaleceniami.
- Nigdy nie ciąć na wysokości powyżej ramion.
- Nigdy nie ciąć czubkiem prowadnicy.
- Pilarkę łańcuchową trzymać zawsze mocno oburącz.
- Stosować tylko hamujący odrzut łańcuch firmy Bosch.
- Stosować oporowy zderzak zębaty **12** jako dźwignię.
- Kontrolować właściwe napięcie łańcucha.

Ogólne wskazówki (zob. rys. D – G)

Pilarkę łańcuchową należy zawsze trzymać oburącz, lewą ręką za uchwyt przedni, prawą za tylni. Rękojeści należy dokładnie obejmować kciukiem i palcami. Nigdy nie pracować, trzymając piłę jedną ręką. Przewód sieciowy

OBJ_BUCH-716-004.book Page 166 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

zawsze prowadzić z tyłu urządzenia i zwracać uwagę, by znajdował się on poza strefą zasięgu piły i materiału obrabianego. Przewód powinien być umieszczony w taki sposób, by nie mógł on się zakleszczyć między gałęziami i konarami.

Pilarkę łańcuchową wolno użytkować tylko, stojąc w bezpiecznej pozycji. Pilarkę łańcuchową należy trzymać z prawej strony ciała.

Pilarkę łańcuchową należy przed kontaktem z drewnem puścić na maksymalne obroty. Stosować oporowy zderzak zębaty **12**, aby oprzeć pilarkę łańcuchową na ciętym materiale. Podczas cięcia należy stosować oporowy zderzak zębaty jako dźwignię.

Podczas cięcia grubszych gałęzi lub pni należy przesuwać oporowy zderzak zębaty na coraz to niższy punkt. W tym celu należy odjąć pilarkę łańcuchową, aby zwolnić zderzak i przyłożyć go ponownie nieco niżej. Nie należy przy tym wyciągać pilarki z rzazu.

Podczas przecinania nie należy używać siły, naciskając na łańcuch. Łańcuch powinien sam pracować, po wytworzeniu przez operatora lekkiego nacisku dźwigniowego poprzez oporowy zderzak zębaty **12**.

Przy pracy z pilarką łańcuchową nie należy mieć wyciągniętych rąk. Nie należy próbować ciąć w trudno dostępnych miejscach, nie należy też pracować stojąc na drabinie. Nigdy nie ciąć na wysokości powyżej ramion.

Najlepsza wydajność pilarki osiągana jest, gdy prędkość łańcucha nie obniża się przez przeciążenie.

Zachować ostrożność przy końcu rzazu. Gdy pilarka łańcuchowa przecięła materiał na wylot, siła ciężkości zmienia się w sposób nieoczekiwany. Istnieje niebezpieczeństwo skaleczenia nóg i stóp.

Pilarkę łańcuchową należy wyjmować z rzazu tylko przy włączonym silniku.

Przecinanie pni (zob. rys. E i H)

Podczas przecinania pni należy przestrzegać następujących wskazówek bezpieczeństwa:

Pień ułożyć jak ukazano na rysunku i podeprzeć w taki sposób, aby rzaz się nie zamykał, a piła nie blokowała w rzazie.

Krótkie kawałki drewna należy przed przycięciem odpowiednio przygotować i zablokować.

Ciąć wolno tylko przedmioty z drewna. Należy unikać kontaktu z kamieniami i gwoździami, które mogłyby zostać wyrzucone, uszkodzić łańcuch lub spowodować poważne obrażenia osoby obsługującej lub osób znajdujących się w pobliżu.

Nie dotykać pracującą pilarką ogrodzeń drucianych ani podłoża.

Pilarka nie jest przystosowana do cięcia cienkich gałązek.

Cięć wzdłużnych należy dokonywać z dużą ostrożnością, gdyż oporowy zderzak **12** nie może być wówczas stosowany. Pilarkę łańcuchową należy prowadzić pod małym kątem, aby uniknąć odrzutu.

Pracując pilarką na zboczu, należy zawsze stać powyżej lub z boku obrabianego materiału (pni lub leżącego drewna).

Należy brać pod uwagę ryzyko potknięcia się o pniaki, konary, korzenie itp.

Cięcie naprężonego drewna (zob. rys. H)

- ► **Cięcia naprężonego drewna, gałęzi lub drzew może dokonywać tylko odpowiednio wykwalifikowany personel fachowy. Zaleca się zachowanie maksymalnej ostrożności.** Istnieje podwyższone ryzyko wypadku.

Jeżeli kawałek drewna podparty jest z obu stron, należy rozpocząć przecinanie najpierw od góry (**Y**), przecinając jedną trzecią średnicy pnia, a następnie przeciąć go, tnąc od dołu (**Z**) w tym samym miejscu. Pozwoli to uniknąć odłupywania się kawałków drewna i zablokowania łańcucha piły. Nie należy dopuścić do kontaktu łańcucha pilarki z podłożem.

Jeżeli kawałek drewna podparty jest tylko z jednej strony, należy rozpocząć cięcie najpierw od dołu (**Y**), przecinając jedną trzecią średnicy pnia, a następnie przeciąć go, tnąc od góry (**Z**) w tym samym miejscu. Pozwoli to uniknąć odłupywania się kawałków drewna i zablokowania łańcucha piły.

Ścinanie drzew (zob. rys. I)

- ► **Należy zawsze nosić hełm ochronny, aby zapewnić sobie ochronę przed spadającymi gałęziami.**
- ► **Za pomocą pilarki łańcuchowej wolno ścinać jedynie drzewa, których średnica pnia mniejsza jest niż długość prowadnicy.**
- ► **Należy zabezpieczyć miejsce pracy. Należy zwrócić uwagę, aby żadne osoby ani zwierzęta nie znajdowały się w zasięgu padającego drzewa (❶).**
- ► **Nigdy nie wolno próbować uwolnić zablokowanego łańcucha przy pracującym silniku. Aby uwolnić zablokowany łańcuch, należy stosować kliny drewniane.**

Jeżeli równocześnie pracują dwie lub więcej osób, odstęp między osobą przycinającą gałęzie i osobą ścinającą drzewo powinien odpowiadać co najmniej podwójnej wysokości ścinanego drzewa. Podczas ścinania drzew należy zwrócić uwagę, aby nikogo nie zranić, aby nie uszkodzić żadnych kabli zasilających i nie spowodować żadnych strat materialnych. W razie stwierdzenia, że ścinane drzewo miało kontakt z kablem zasilającym, należy niezwłocznie zawiadomić o tym fakcie przedsiębiorstwo energetyczne.

Podczas prac na stokach i zboczach osoba obsługująca piłę powinna znajdować się powyżej ścinanego drzewa, gdyż drzewo po ścięciu stoczy lub ześlizgnie się prawdopodobnie w dół.

Przed rozpoczęciem ścinania drzew należy zaplanować i w razie potrzeby utorować drogę ewakuacyjną (❷). Droga ewakuacyjna powinna prowadzić ukośnie do tyłu, biorąc pod uwagę spodziewany kierunek upadku drzewa.

Aby właściwie ocenić kierunek padania drzewa, należy przed rozpoczęciem ścinania wziąć pod uwagę pochylenie drzewa i położenie jego konarów, a także kierunek wiatru.

Należy oczyścić drzewo z zanieczyszczeń, usunąć kamienie, luźno zwisającą korę, gwoździe, klamry i drut.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 167 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Rzaz podcinający: W odziomku ścinanego drzewa wykonać rzaz od strony, w którą ma padać drzewo nacięcie klinowe (**X – W**) na głębokość 1/3 średnicy pnia. Najpierw należy wykonać dolne nacięcie poziome. W ten sposób nie dojdzie do zakleszczenia się łańcucha lub prowadnicy podczas wykonywania drugiego nacięcia.

Rzaz ścinający: Cięcie to (**Y**) powinno zostać wykonane co najmniej 50 mm powyżej poziomego cięcia rzazu podcinającego. Powinno ono być równoległe do poziomego cięcia. Nie należy wykonywać zbyt głębokiego nacięcia – pomiędzy nacięciami z dwóch stron powinien pozostać nieprzecięty fragment pnia (tzw. przegub), który działać będzie jako zawias. Przegub ma zapobiec przekręceniu się drzewa lub jego upadkowi w niewłaściwym kierunku. Nie przecinać pnia na wylot.

Gdy nacięcie zbliża się do przegubu, drzewo powinno zacząć padać.

- Gdyby miało się okazać, że drzewo pada w niewłaściwym kierunku albo, że pochyla się do tyłu i blokuje piłę, należy przerwać cięcie i wyłączyć piłę łańcuchową. W celu rozwarcia rzazu, a także dla zmiany kierunku padania drzewa, należy zastosować kliny (**Z**) z drewna, tworzywa sztucznego lub aluminium.
- Jeżeli drzewo nie zacznie padać przy zbliżaniu nacięcia do przegubu, należy usunąć piłę łańcuchową z rzazu, wyłączyć ją i spowodować upadek drzewa poprzez wbicie klina (**Z**) do poziomego nacięcia.

Gdy drzewo zacznie się przechylać, należy wysunąć piłę łańcuchową z rzazu (o ile to nie nastąpiło wcześniej), wyłączyć ją i odłożyć. Zagrożone miejsce należy opuścić, poruszając się wyznaczoną uprzednio drogą ewakuacyjną Należy zwrócić uwagę na spadające gałęzie i unikać potknięć.

Okrzesywanie (zob. rys. K)

Pod tym pojęciem rozumie się odcinanie gałęzi ściętego uprzednio drzewa. Podczas okrzesywania nie należy odcinać większych, skierowanych ku dołowi konarów, które podtrzymują drzewo. Rozpocząć pracę należy od odcinania mniejszych gałęzi, odcinając je jak pokazano na rysunku. Naprężone gałęzie należy ciąć od dołu ku górze, by uniknąć zakleszczenia się piły.

Przerzynka pnia (zob. rys. L – O)

Pod tym pojęciem rozumie się dzielenie ściętego uprzednio drzewa na odcinki. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i na równomierne rozłożenie wagi ciała na obie stopy. Jeżeli istnieje taka możliwość, należy podeprzeć drzewo konarami, belkami lub klinami. Należy kierować się wskazówkami, ułatwiającymi cięcie.

Jeżeli drzewo oparte jest równomiernie całą swą długością, należy ciąć od góry.

Jeżeli drzewo oparte jest tylko jednym końcem, należy przeciąć najpierw 1/3 średnicy pnia, tnąc od dołu, a następnie dokończyć cięcia, tnąc od góry na wysokości rzazu.

Jeżeli drzewo oparte jest oboma końcami, należy przeciąć najpierw 1/3 średnicy pnia, tnąc od góry, a pozostałe 2/3 przeciąć od dołu, tnąc na wysokości rzazu.

Pracując pilarką na zboczu należy zawsze stać powyżej pnia drzewa. Aby zachować pełną kontrolę w momencie „całkowitego przecięcia“, należy pod koniec cięcia zredukować nacisk piłą na drewno, nadal mocno trzymając oba uchwyty narzędzia. Zwrócić uwagę, aby łańcuch nie dotknął podłoża. Po zakończeniu cięcia, odczekać, aż łańcuch zatrzyma się całkowicie i dopiero wtedy wyjąć piłę z rzazu. Przed przejściem od jednego drzewa do drugiego, należy zawsze wyłączać silnik piły łańcuchowej.

Lokalizacja usterek

W przypadku ewentualnych problemów z funkcjonowaniem elektronarzędzia, w poniższej tabelce znaleźć można różne rodzaje błędów, możliwe ich przyczyny oraz właściwy sposób ich usuwania. Jeżeli za pomocą tabeli nie uda się lokalizacja bądź usunięcie usterki, o pomoc należy zwrócić się do punktu serwisowego.

▶ **Uwaga: Przed przystąpieniem do lokalizacji usterki, elektronarzędzie należy wyłączyć i wyjąć wtyczkę z gniazda.**

Symptomy	Możliwa przyczyna	Usunięcie usterki
Piła łańcuchowa nie działa	Zadziałał hamulec przeciwodrzutowy	Ustawić przednią ochronę dłoni **5** w pozycji ❶, tak aby czerwony punkt **26** był zasłonięty
	Odłączona wtyczka	Podłączyć wtyczkę
	Gniazdko jest uszkodzone	Podłączyć urządzenie do innego gniazdka
	Zadziałał bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik
	Przedłużacz jest uszkodzony	Spróbować uruchomić urządzenie bez przedłużacza
Pilarka łańcuchowa pracuje z przerwami	Uszkodzony przewód sieciowy	Skontrolować przewód sieciowy, w razie potrzeby wymienić
	Wewnętrzne uszkodzenie przewodu względnie chwiejny styk	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem Bosch
	Uszkodzony włącznik/wyłącznik **3**	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem Bosch

OBJ_BUCH-716-004.book Page 168 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Symptomy	Możliwa przyczyna	Usunięcie usterki
Suchy łańcuch piły	Brak oleju w zbiorniku	Dopełnić oleju
	Zatkany otwór wentylacyjny w zamknięciu zbiornika na olej **4**	Oczyścić zamknięcie zbiornika **4**
	Zatkany kanał przepływu oleju	Oczyścić kanał przepływu oleju
Hamowanie łańcucha nie funkcjonuje	Uszkodzony hamulec wybiegowy/hamulec przeciwodrzutowy	Skontaktować się z autoryzowanym serwisem Bosch
Gorący łańcuch pilarki/szyna prowadząca	Brak oleju w zbiorniku	Dopełnić oleju
	Zatkany otwór wentylacyjny w zamknięciu zbiornika na olej **4**	Oczyścić zamknięcie zbiornika **4**
	Zatkany kanał przepływu oleju	Oczyścić kanał przepływu oleju
	Za duże naprężenie łańcucha	Wyregulować naprężenie łańcucha
	Tępy łańcuch	Naostrzyć lub wymienić łańcuch pilarki
Łańcuch pilarki zahacza się, wibruje lub niedobrze tnie	Za słabe naprężenie łańcucha	Wyregulować naprężenie łańcucha
	Tępy łańcuch	Naostrzyć lub wymienić łańcuch pilarki
	Zużyty łańcuch pilarki	Wymienić łańcuch
	Ząbki łańcucha skierowane są w niewłaściwym kierunku	Właściwie zamontować łańcuch

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

- ▶ **Uwaga! Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych lub do czyszczenia elektronarzędzia, elektronarzędzie należy wyłączyć i wyjąć wtyczkę z gniazda. W ten sam sposób należy również postąpić, gdy przewód zasilający jest przecięty, uszkodzony lub splątany.**
- ▶ **Aby zapewnić bezpieczną i wydajną pracę, elektronarzędzie i szczeliny wentylacyjne należy utrzymywać w czystości.**

Wskazówka: Następujących czynności konserwacyjnych należy dokonywać regularnie, aby zagwarantować długą i wydajną pracę urządzenia.

Regularnie kontrolować pilarkę łańcuchową pod kątem oczywistych usterek, takich jak poluzowany lub uszkodzony łańcuch, luźnie połączenia i zużyte lub uszkodzone elementy konstrukcyjne.

Podczas demontażu łańcucha, należy pamiętać o uprzednim poluzowaniu go za pomocą pierścienia **13**. Demontaż bez uprzedniego poluzowania łańcucha może prowadzić do jego uszkodzenia.

Kontrolować, czy osłony urządzenia i zabezpieczenia są w pełni sprawne i właściwie zamontowane. Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy przeprowadzić wszelkie konieczne konserwacje i naprawy.

Jeśli pilarka łańcuchowa, mimo starannych metod produkcji i kontroli uległaby awarii, naprawę powinien przeprowadzić autoryzowany serwis elektronarzędzi firmy Bosch.

Wskazówka: Przed przesyłką piły łańcuchowej koniecznie opróżnić zbiornik oleju. W tym celu należy uprzednio wyjąć sitko ze zbiornika, opróżnić zbiornik, a następnie włożyć ponownie sitko.

Przy wszystkich zgłoszeniach i zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie dziesięciocyfrowego numeru katalogowego, znajdującego się na tabliczce znamionowej pilarki łańcuchowej.

Wymiana/obracanie łańcucha pilarki i prowadnicy (zob. rys. A)

Skontrolować łańcuch pilarki i prowadnicę zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale „Naprężanie łańcucha“.

Rowek prowadzący prowadnicy zużywa się z czasem. Aby wyrównać zużycie, należy obrócić prowadnicę o 180° przy każdej wymianie łańcucha. Przemontować krzywkę napinającą łańcuch **22** na prowadnicy.

Sprawdzić koło łańcuchowe **18**. Jeżeli okaże się ono na wskutek dużego obciążenia zużyte lub uszkodzone, należy zlecić jego wymianę w punkcie usługowym.

Ostrzenie łańcucha

Łańcuch pilarki można fachowo naostrzyć w każdym autoryzowanym punkcie serwisowym firmy Bosch. Łańcuch można też naostrzyć samemu, używając do tego celu przyrząd do ostrzenia łańcuchów firmy Bosch lub narzędzie o nazwie Dremel Multi z końcówką szlifującą 1453. Należy przestrzegać wskazówek, zawartych w dołączonej do narzędzia instrukcji obsługi.

Kontrola automatycznego smarowania łańcucha

Kontroli automatycznego smarowania łańcucha można dokonać, włączając pilarkę i kierując jej czubek w stronę kawałka kartonu lub papieru, umieszczonego na podłodze. Nie należy przy tym dotykać podłogi łańcuchem. Przestrzegać odstępu bezpieczeństwa, wynoszącego 20 cm. Jeżeli przy teście zauważalny będzie wyciek oleju, oznacza to, że automatyczny system smarowania działa bez zarzutu. Jeżeli – mimo pełnego zbiornika – na papierze nie ukażą się ślady oleju, należy przeczytać rozdział „Lokalizacja usterek“ lub skontaktować punkt serwisowy firmy Bosch.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 169 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Po zakończeniu użytkowania/Przechowywanie

Plastikową obudowę pilarki łańcuchowej należy czyścić przy pomocy miękkiej szczotki i czystej szmatki. Nie używać wody, środków zawierających rozpuszczalnik ani środków polerujących. Usunąć wszystkie zabrudzenia, w szczególności z otworów wentylacyjnych silnika.

Po pracy wynoszącej ok. 1 – 3 godzin należy zdemontować osłonę **15**, prowadnicę **11** i łańcuch **10**, a następnie wyczyścić je za pomocą szczoteczki.

Okolice osłony **15**, koło łańcucha **18** i zamocowanie prowadnicy należy oczyścić za pomocą szczotki ze wszelkich zanieczyszczeń. Dyszę olejową **19** należy czyścić za pomocą czystej szmatki.

W przypadku, gdy mechanizm napinający łańcuch opornie pracuje, należy w osłonie **15** zdjąć pokrywę **27**, a uchwyt **14** i pierścień zaciskowy **13** obrócić w ten sposób, by złogi znajdujące się wewnątrz mechanizmu mogły się odkleić i wypaść na zewnątrz. Lekko postukać w osłonę **15**. W przypadku silnego zanieczyszczenia mechanizmu, oczyścić go za pomocą miękkiej szczotki lub sprężonego powietrza. Nie wolno używać do tego celu żadnych narzędzi. (zob. rys. J)

Jeżeli pilarka łańcuchowa ma być przechowywana przez dłuższy okres czasu, należy oczyścić łańcuch **10** i prowadnicę **11**.

Pilarkę łańcuchową należy przechowywać w bezpiecznym, suchym i niedostępnym dla dzieci miejscu.

Proszę zwrócić uwagę przy odstawianiu piły – powinna się ona znajdować w pozycji poziomej, a zamknięcie zbiornika olejowego **4** musi być skierowane do góry.

Pilarkę można przechowywać w opakowaniu, w którym została ona dostarczona, należy jednak uprzednio całkowicie opróżnić zbiornik oleju.

Osprzęt

Łańcuch piły

dla prowadnicy o dł. 350 mm ..... F 016 800 239
dla prowadnicy o dł. 400 mm ..... F 016 800 240

Prowadnica z łańcuchem

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Osprzęt dodatkowy

Zestaw do ostrzenia i czyszczenia łańcucha . F 016 800 263
Olej konserwujący do pił, 1 litr 2 607 000 181
Olej konserwujący do pił, 5 litrów ..... F 016 800 111
Rękawice ochronne 2 607 000 134
Okulary ochronne ..... F 016 800 178
Środki ochrony słuchu SNR 19 ..... 2 607 990 042
Środki ochrony słuchu SNR 24 ..... 2 607 990 043
Zabezpieczenie transportowe 1 605 510 329

Obsługa klienta oraz doradztwo techniczne

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem:
www.bosch-pt.com
Zespół doradztwa technicznego firmy Bosch służy pomocą w razie pytań związanych z zakupem produktu, jego zastosowaniem oraz regulacją urządzeń i osprzętu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Szyszkowa 35/37
02-285 Warszawa
Tel.: +48 (022) 715 44 60
Faks: +48 (022) 715 44 41
E-Mail: bsc@pl.bosch.com
Infolinia Działu Elektronarzędzi: +48 (801) 100 900
(w cenie połączenia lokalnego)
E-Mail: elektronarzedzia.info@pl.bosch.com
www.bosch.pl

Usuwanie odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska.

Nie wolno wyrzucać elektronarzędzi do odpadów z gospodarstwa domowego!

Tylko dla państw należących do UE:



Zgodnie z europejską wytyczną 2002/96/WE o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane, niezdatne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

Česky

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

⚠ VAROVÁNÍ **Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek zásah elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí" se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

OBJ_BUCH-716-004.book Page 170 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Bezpečnost pracovního místa

- ▶ **Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené.** Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.
- ▶ **S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach.** Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.
- ▶ **Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa.** Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

Elektrická bezpečnost

- ▶ **Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky.** Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky.** Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Chraňte stroj před deštěm a vlhkem.** Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje.** Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití.** Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.
- ▶ **Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič.** Nasazení proudového chrániče snižuje riziko zásahu elektrickým proudem.

Bezpečnost osob

- ▶ **Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků.** Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.
- ▶ **Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle.** Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.
- ▶ **Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor.** Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.
- ▶ **Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky.** Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.
- ▶ **Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu.** Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.
- ▶ **Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů.** Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.
- ▶ **Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity.** Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

Svědomité zacházení a používání elektronářadí

- ▶ **Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí.** S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.
- ▶ **Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný.** Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.
- ▶ **Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor.** Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.
- ▶ **Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny.** Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.
- ▶ **Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit.** Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.
- ▶ **Řezné nástroje udržujte ostré a čisté.** Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.
- ▶ **Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost.** Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

Servis

- ▶ **Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro řetězové pily

- ▶ **Při běžící pile mějte všechny části těla daleko od řetězu pily. Před nastartováním pily se přesvědčte, že se řetěz pily ničeho nedotýká.** Při práci s řetězovou pilou může

OBJ_BUCH-716-004.book Page 171 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

moment nepozornosti vést k tomu, že oděv nebo části těla mohou být zachyceny řetězem pily.

- **Držte řetězovou pilu vždy svou pravou rukou na zadní rukojeti a svou levou rukou na přední rukojeti.** Držení řetězové pily v opačném pracovním postoji zvyšuje riziko zranění a nesmí být aplikováno.
- **Držte elektronářadí pouze na izolovaných plochách rukojetí, poněvadž pilový řetěz se může dostat do kontaktu se skrytými elektrickými vedeními nebo s vlastním síťovým kabelem.** Kontakt pilového řetězu s elektrickým vedením pod napětím může přivést napětí i na kovové díly stroje a vést k zásahu elektrickým proudem.
- **Noste ochranné brýle a ochranu sluchu. Doporučuje se další ochranné vybavení pro hlavu, ruce, nohy a chodidla.** Vhodný ochranný oděv snižuje nebezpečí zranění odletujícími třískami a náhodným kontaktem s řetězem pily.
- **Nepracujte s řetězovou pilou na stromě.** Při provozu řetězové pily na stromě existuje nebezpečí zranění.
- **Dbejte vždy na pevný postoj a řetězovou pilu používejte pouze tehdy, když stojíte na pevném, bezpečném a rovném podkladu.** Kluzký podklad nebo nestabilní plocha stanoviště jako např. na žebříku mohou vést ke ztrátě rovnováhy nebo ke ztrátě kontroly nad řetězovou pilou.
- **Při řezání napjaté větve počítejte s tím, že tato zapruží zpátky.** Když se napětí ve vláknech dřeva uvolní, může napjatá větev zasáhnou obsluhující osobu a/nebo vymknout řetězovou pilu kontrole.
- **Buďte obzvlášť opatrní při řezání podrostu a mladých stromků.** Tenký materiál se může do řetězové pily zaplést a udeřit Vás nebo Vás vyvést z rovnováhy.
- **Řetězovou pilu noste za přední rukojeť ve vypnutém stavu, řetěz pily odvrácený od Vašeho těla. Při přepravě nebo uskladnění řetězové pily vždy natáhněte ochranný kryt.** Pečlivé zacházení s řetězovou pilou snižuje pravděpodobnost náhodného kontaktu s běžícím řetězem pily.
- **Řiďte se pokyny pro mazání, napínání řetězu a výměnu příslušenství.** Nesprávně napnutý nebo namazaný řetěz se může buď přetrhnout nebo zvýšit riziko zpětného rázu.
- **Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a tuku.** Mastné, zaolejované rukojeti jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly.
- **Řežte pouze dřevo. Řetězovou pilu nepoužívejte k pracem, pro něž není určená. Například: nepoužívejte řetězovou pilu k řezání umělé hmoty, zdiva nebo stavebních materiálů, jež nejsou ze dřeva.** Použití řetězové pily k jiným účelům než pro které je určena může vést k nebezpečným situacím.

Příčiny a zabránění zpětnému rázu:

– Zpětný ráz může nastat, když se špička vodící lišty dotkne předmětu nebo když se dřevo ohne a řetěz pily se v řezu sevře.

– Dotek špičkou lišty může v mnohých případech vést k nečekané, dozadu směrované reakci, při níž je vodící lišta vyražena nahoru a ve směru obsluhující osoby.

– Zablokování pilového řetězu na horní hraně vodící lišty může lištu zprudka odrazit zpět ve směru obsluhy.

– Každá z těchto reakcí může vést k tomu, že ztratíte kontrolu nad pilou a možná se těžce zraníte. Nespoléhejte se výhradně na bezpečnostní vybavení zabudované v řetězové pile. Jako uživatel řetězové pily byste měl učinit různorodá opatření, abyste mohl pracovat bez úrazu a zranění.

Zpětný ráz je důsledek špatného nebo nesprávného použití elektronářadí. Lze mu zabránit vhodnými preventivními opatřeními, jak je popsáno dále:

- **Držte pilu pevně oběma rukama, přičemž palce a prsty objímají rukojeti řetězové pily. Uveďte Vaše tělo a paže do polohy, při které můžete čelit silám zpětného rázu.** Jsou-li učiněna vhodná opatření, může obsluhující osoba zvládnout síly zpětného rázu. Nikdy řetězovou pilu nepouštějte.
- **Vyvarujte se abnormálního držení těla a neřezejte nad výškou ramen.** Tím se zabrání neúmyslnému kontaktu se špičkou lišty a umožní se lepší kontrola řetězové pily v neočekávaných situacích.
- **Používejte vždy výrobcem předepsané náhradní lišty a pilové řetězy.** Nesprávné náhradní lišty a pilové řetězy mohou vést k přetržení řetězu nebo ke zpětnému rázu.
- **Držte se pokynů výrobce pro broušení a údržbu pilového řetězu.** Příliš nízké omezovače hloubky zvyšují sklon ke zpětnému rázu.
- **Děti a mladiství, kromě učňů od 16 let pod dohledem, nesmějí řetězovou pilu obsluhovat. Totéž platí pro osoby, jimž zacházení s řetězovou pilou není známo nebo je známo nedostatečně.** Návod k obsluze by měl být vždy po ruce. Osoby, které jsou nadmíru unavené nebo málo fyzicky zdatné, nesmějí řetězovou pilu obsluhovat.
- **Zajistěte, aby všechny ochranné přípravky a rukojeti byly při používání stroje namontovány.** Nikdy se nepokoušejte uvést do provozu neúplně smontovaný stroj nebo stroj s nepřípustnými modifikacemi.
- **Elektronářadí držte při práci pevně oběma rukama a zajistěte si bezpečný postoj.** Oběma rukama je elektronářadí vedeno bezpečněji.
- **Než jej odložíte, počkejte až se elektronářadí zastaví.** Nasazovací nástroj se může vzpříčit a vést ke ztrátě kontroly nad elektronářadím.

Doporučuje se, aby byl uživatel před prvním uvedením do provozu instruován zkušeným odborníkem o obsluze řetězové pily a používání ochranného vybavení na základě praktických příkladů. Jako první úkol by mělo následovat řezání kmenů na koze pro řezání dřeva nebo na stojanu.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 172 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Symboly

Následující symboly mohou mít význam při používání Vašeho elektronářadí. Zapamatujte si prosím symboly a jejich význam. Správný výklad symbolů Vám pomáhá elektronářadí lépe a bezpečněji používat.

Symbol	Význam
	► **Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.
	Před seřizovacími a údržbovými pracemi nebo když je elektrický kabel poškozený či přeříznutý, pak okamžitě vytáhněte síťovou zástrčku.
	Elektronářadí nepoužívejte za deště a ani jej nevystavujte dešti.
	► **Noste ochranné brýle.**
	► **Noste ochranu sluchu.** Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
	Brzda zpětného rázu a doběhová brzda zastaví řetěz pily během krátké doby.
	**Pouze pro země EU:** Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu! Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Popis výrobku a specifikací



Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Vyklopte prosím odklápěcí stranu se zobrazením stroje a nechte tuto stranu během čtení návodu k obsluze otevřenou.

Určené použití

Elektronářadí je určeno k řezání dřeva jako např. dřevěných trámů, prken, větví, kmenů apod. a též ke kácení stromů. Lze jej použít pro podélné a příčné řezy vůči směru vláken.

Obsah dodávky

Vyjměte elektronářadí opatrně z obalu a zkontrolujte, zda jsou následující díly kompletní:

- Řetězová pila
- Kryt
- Pilový řetěz
- Lišta
- Ochrana řetězu
- Návod k provozu

Pokud díly chybí nebo jsou poškozeny, obraťte se prosím na svého obchodníka.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na zobrazení elektronářadí na grafické straně.

1 Zadní rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
2 Blokování zapnutí spínače
3 Spínač
4 Uzávěr olejové nádržky
5 Uvolnění brzdy zpětného rázu (ochrana ruky)

OBJ_BUCH-716-004.book Page 173 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

6 Přední rukojeť (izolovaná plocha rukojeti)
7 Označení „Brzda zpětného rázu volná“
8 Vratná hvězdice
9 Ochrana řetězu
10 Pilový řetěz
11 Lišta
12 Drapáková narážka
13 Kroužek napínání řetězu (červený)
14 Napínací madlo
15 Kryt
16 Sériové číslo
17 Symboly směru běhu a směru řezu
18 Řetězové kolo
19 Olejová tryska
20 Vodící můstek lišty
21 Upevňovací čep
22 Výstupek napínání řetězu
23 Zachytávací čep řetězu
24 Ukazatel stavu oleje
25 Knoflík nulování tepelné ochrany
26 Červený bod
27 Kryt mechanizmu napínání řetězu

Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

Technická data

Řetězová pila		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Objednací číslo		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Jmenovitý příkon	W	2 100	2 100
Rychlost řetězu při běhu naprázdno*	m/s	12	12
Délka lišty	cm	35	40
Doba zabrždění brzdy zpětného rázu	s	< 0,1	< 0,1
Doba zabrždění doběhové brzdy	s	< 1	< 1
Rozteč řetězu	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Tloušťka hnacího článku	mm	1,3	1,3
Počet hnacích článků		52	57
Plnící objem olejové nádržky	ml	200	200
Automatické mazání řetězu		●	●
Napínání řetězu bez použití nástroje (SDS)		●	●
Ochrana proti přetížení		●	●
Pozvolný rozběh		●	●
Konstantní elektronika		●	●
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Třída ochrany		⧈/II	⧈/II

*omezeno elektronikou

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230 V. U odlišných napětí a podle země specifických provedení se mohou tyto údaje lišit.

Dbejte prosím objednacího čísla na typovém štítku Vašeho elektronářadí. Obchodní označení jednotlivých elektronářadí se mohou měnit.

Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty hluku zjištěny podle EN 60745.

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky: hladina akustického tlaku 95 dB(A); hladina akustického výkonu 103 dB(A). Nepřesnost K = 2 dB.

Noste chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrací a_h (vektorový součet tří os) a nepřesnost K stanoveny podle EN 60745:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 60745 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.

Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.
Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatížení vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.
Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací jako např.: údržba elektronářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 174 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Prohlášení o shodě CE

Prohlašujeme ve výhradní zodpovědnosti, že v odstavci „Technická data“ popsaný výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 60745 podle ustanovení směrnic 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2000/14/ES.
Test konstrukčního vzorku ES č. 3400653.02 CE notifikovaným zkušebním místem č. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/ES: garantovaná hladina akustického výkonu 105 dB(A).
Metoda posouzení shody podle dodatku V.

Kategorie výrobků: 6

Technická dokumentace (2006/42/ES, 2000/14/ES) u: Robert Bosch GmbH, PT/ESC, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montáž

Pro Vaši bezpečnost

- ► **Pozor! Před pracemi údržby a čištění elektronářadí vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Totéž platí, pokud je elektrický kabel poškozený, naříznutý nebo zamotaný.**
- ► **Pozor! Nedotýkejte se obíhajícího pilového řetězu.**
- ► **Řetězovou pilu v žádném případě neprovozujte v blízkosti osob, dětí nebo zvířat, rovněž ne po požití alkoholu, drog nebo omamných léků.**

Vaše elektronářadí má kvůli bezpečnosti ochrannou izolaci a nepotřebuje žádné uzemnění. Provozní napětí činí 230 V AC, 50/60 Hz (pro země mimo EU 240 V podle provedení). Používejte pouze přípustné prodlužovací kabely. Informace obdržíte u Vašeho autorizovaného servisu.

Pokud chcete pro provoz řetězové pily použít prodlužovací kabel, jsou zapotřebí následující průřezy vodičů:

- min. 1,5 mm^2 do délky max. 50 m
- min. 2,5 mm^2 do délky max. 100 m

Upozornění: Pokud se použije prodlužovací kabel, musí mít – jak je popsáno v bezpečnostních předpisech – ochranný vodič, který je přes zástrčku spojený s ochranným vodičem Vašeho elektrického rozvodu.

Při použití kabelových bubnů musejí být tyto odvinuté.

Smí být použity pouze prodlužovací kabely typu H07 RN-F nebo IEC (60245 IEC 66).

Ve sporných případech se zeptejte vyškoleného elektrikáře nebo v nejbližším servisním zastoupení firmy Bosch.

- ► **POZOR: Prodlužovací kabely nevyhovující předpisu mohou být nebezpečné. Prodlužovací kabel, zástrčka a spojka musejí být vodotěsné a v provedení přípustném pro použití venku.**

Spojky kabelu by měly být suché a neměly by ležet na zemi.

Pro zvýšení bezpečnosti se doporučuje použít proudový chránič FI (RCD) s vybavovacím proudem maximálně 30 mA. Tento proudový chránič FI by měl být před každým použitím přezkoušen.

Je-li připojovací kabel poškozený, smí jej opravit pouze v autorizovaném servisu Bosch.

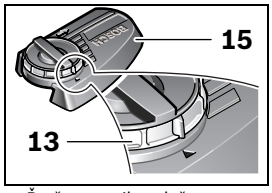
Upozornění pro výrobky, které se **neprodávají ve Velké Británii**:
POZOR: Pro Vaši bezpečnost je zapotřebí, aby zástrčka umístěná na elektronářadí byla spojena s prodlužovacím kabelem. Spojka prodlužovacího kabelu musí být chráněna před stříkající vodou, musí být z gumy nebo potažená gumou. Prodlužovací kabel se musí použít s odlehčením tahu.

Montáž a napínání pilového řetězu

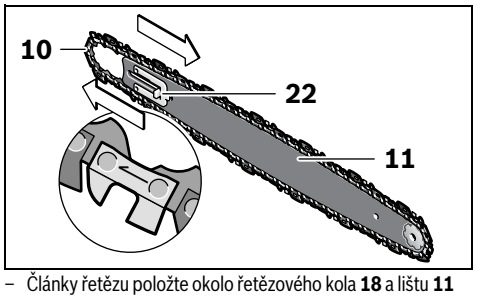
- ► **Řetězovou pilu připojte na elektrickou síť až po kompletní montáži.**
- ► **Při manipulaci s pilovým řetězem neustále noste ochranné rukavice.**

Montáž lišty a pilového řetězu (viz obr. A)

– Všechny díly opatrně vybalte.
– Dejte 2 šipky na kroužku napínání řetězu **13** a krytu **15** do souladu (⋈).

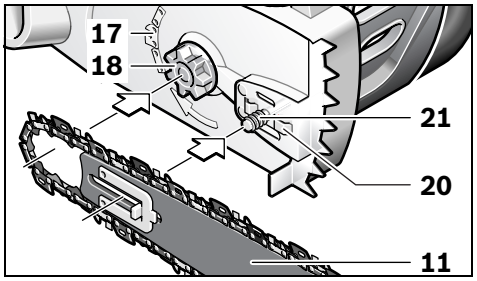


– Řetězovou pilu položte na rovnou plochu.
- ► **Použijte pouze pilové řetězy s tloušťkou hnacího článku (šířkou drážky) 1,3 mm.**
– Vložte pilový řetěz **10** do oběhové drážky lišty **11**. Dbejte přitom na správný směr běhu, k tomu porovnejte pilový řetěz se symbolem směru běhu **17**. Zajistěte, aby výstupek napínání řetězu **22** ukazoval směrem ven. Pro usnadnění vložení pilového řetězu **10** podržte lištu **11** svisle.

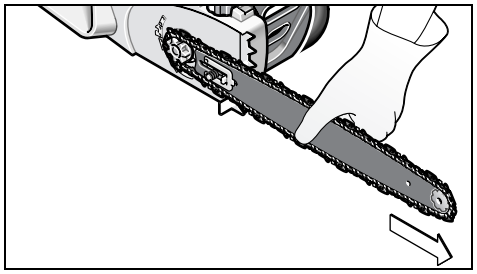


– Články řetězu položte okolo řetězového kola **18** a lištu **11** nasaďte tak, aby před a za upevňovacím čepem **21** ležící vodící můstky lišty **20** zapadly do podélného otvoru lišty **11**.

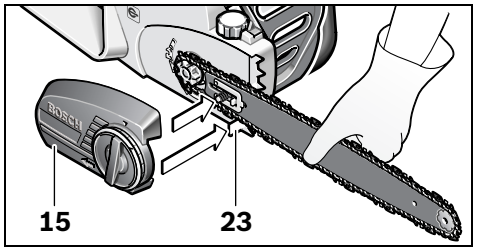
OBJ_BUCH-716-004.book Page 175 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



– Zkontrolujte, zda jsou všechny díly dobře umístěny a podržte lištu s pilovým řetězem v této poloze.



– Kryt **15** přesně nasaďte a zajistěte, aby zachytávací čep řetězu **23** dolehnul do k tomu určeného vodícího zářezu v krytu **15**.



– Kryt **15** napínacím madlem **14** trochu utáhněte.



– Pilový řetěz ještě není napnutý. Napínání pilového řetězu se děje jak je popsáno v odstavci „Napnutí pilového řetězu“.

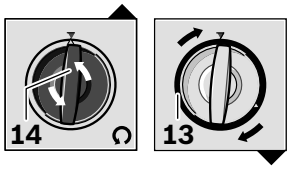
Napnutí pilového řetězu (viz obrázky A a C)

Napnutí řetězu zkontrolujte před začátkem práce, po prvních řezech a během řezání pravidelně každých 10 minut. Zejména u nových pilových řetězů je zpočátku třeba počítat se zvýšeným protažením.

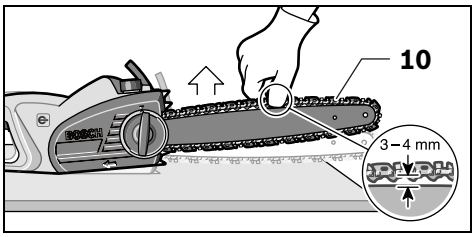
Životnost pilového řetězu podstatně závisí na dostatečném mazání a správném napnutí.

Pilový řetěz nenapínejte, je-li silně zahřátý, protože se po ochlazení stáhne a poté doléhá na lištu příliš napjatě.

– Řetězovou pilu položte na rovnou plochu.
– Napínací madlo **14** otočte o ca. 1 – 3 otáčky proti směru hodinových ručiček, aby se uvolnilo zajištění lišty.
– Zkontrolujte, zda články řetězu správně leží ve vodícím zářezu lišty **11** a na řetězovém kole **18**.



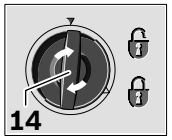
– Červeným kroužkem napínání řetězu **13** s přeskakováním otáčejte ve směru hodinových ručiček, až se dosáhne správného napnutí řetězu. Západková mechanika zabrání tomu, aby se napnutí řetězu uvolnilo. Lze-li kroužkem napínání řetězu **13** otáčet pouze těžce, musíte napínací madlo **14** uvolnit více proti směru hodinových ručiček. Napínací madlo **14** se smí spoluotáčet, když se kroužek napínání řetězu **13** nastavuje.
– Pilový řetěz **10** je správně napnutý, když jej lze uprostřed nadzdvihnout o ca. 3 – 4 mm. To by se mělo provést jednou rukou vytažením pilového řetězu nahoru proti vlastní hmotnosti řetězové pily.



– Je-li pilový řetěz **10** příliš silně napnutý, otočte kroužek napínání řetězu **13** proti směru hodinových ručiček.

Sevření lišty

– U napnutého pilového řetězu **10** lištu **11** pevně sevřete otáčením napínacího madla **14** ve směru hodinových ručiček. Nepoužívejte přitom žádný nástroj.



Mazání pilového řetězu (viz obrázky A – B)

Upozornění: Řetězová pila se nedodává naplněná olejem na pilové řetězy. Je důležité ji před použitím naplnit olejem. Používání řetězové pily bez oleje na pilové řetězy nebo při stavu oleje pod ryskou minima vede k poškození řetězové pily.

Životnost a řezný výkon pilového řetězu závisí na optimálním mazání. Proto je během provozu pilový řetěz přes olejovou trysku **19** automaticky mazán olejem na pilové řetězy.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 176 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Pro naplnění olejové nádržky postupujte následovně:
- Řetězovou pilu postavte na vhodný podklad uzávěrem olejové nádržky **4** nahoru.
- Hadříkem očistěte oblast kolem uzávěru olejové nádržky **4** a uzávěr odšroubujte.
- Kvůli plnění neodstraňujte vložku filtru.
- Olejovou nádržku naplňte biologicky odbouratelným olejem na pilové řetězy Bosch.
- Dbejte na to, aby se do olejové nádržky nedostala žádná nečistota. Opět našroubujte uzávěr olejové nádržky **4**.

Upozornění: Pro umožnění výměny vzduchu mezi olejovou nádržkou a okolím jsou k dispozici mezi sítkem a uzávěrem olejové nádržky čtyři malé vyrovnávací kanálky, jimiž může funkcí podmíněně vytékat v omezené míře olej. Dbejte prosím na to, aby byla řetězová pila odložena vždy vodorovně uzávěrem olejové nádržky **4** nahoru.

Upozornění: Výhradně používejte doporučený, biologicky odbouratelný olej na pilové řetězy, aby se zabránilo poškození řetězové pily. Nikdy nepoužívejte recyklovaný nebo starý olej. Při použití nepřípustného oleje zaniká záruka.

Odsávání prachu/třísek

▶ Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob.
Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.
- Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
- Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

Provoz

Uvedení do provozu

▶ **Dbejte síťového napětí!** Napětí zdroje proudu musí souhlasit s údaji na typovém štítku elektronářadí.

Zapnutí – vypnutí

Řetězovou pilu držte jak je popsáno v odstavci „Práce s řetězovou pilou“.

Pro **uvedení do provozu** stlačte **nejprve** blokování zapnutí **2** a **následně** stlačte spínač **3** a podržte jej stlačený.

K **vypnutí** elektronářadí spínač **3** uvolněte.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **3** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

Upozornění: Řetězovou pilu nebrzděte manipulací s přední ochranou ruky **5** (aktivací brzdy zpětného rázu).

Omezení rozběhového proudu

Omezení rozběhového proudu omezuje výkon při zapnutí elektronářadí a umožňuje provoz na pojistkách 16 A.

Ochrana proti přetížení závislá na teplotě

Při přetížení, např. při tupém pilovém řetězu, může motor díky zapůsobení tepelné ochrany zůstat stát. Pro obnovení původního stavu stiskněte knoflík nulování **25**. Následně musíte provozovat řetězovou pilu ca. 1 minutu v chodu naprázdno.

Doběhová brzda/brzda zpětného rázu (viz obr. D)

Řetězová pila je vybavena dvěma ochrannými zařízeními:

Doběhová brzda zabrzdí pilový řetěz po uvolnění spínače **3**.

Brzda zpětného rázu je ochranný mechanizmus, který se při zpětném rázu řetězové pily inicializuje přes přední ochranu ruky **5**. Pilový řetěz se zastaví nejdéle do 0,1 sekundy.

Čas od času proveďte test funkce. Přední ochranu ruky **5** posuňte vpřed (poloha ❷) tak, aby červený bod **26** byl pod označením **7** viditelný a řetězovou pilu krátce zapněte. Pilový řetěz se nesmí rozeběhnout. K opětovnému odblokování brzdy zpětného rázu stáhněte přední ochranu ruky **5** zase zpátky (poloha ❶) tak, aby byl červený bod **26** pod označením **7** skrytý.

Práce s řetězovou pilou

Před řezáním

Před uvedením do provozu a pravidelně během řezání je třeba provádět následující kontroly:
- Nachází se řetězová pila ve funkčně bezpečném stavu?
- Je olejová nádržka naplněná? Před prací a pravidelně během práce kontrolujte ukazatel stavu oleje. Doplňte olej, když hladina oleje dosáhla spodní hrany v průhledovém okénku. Náplň vystačí v závislosti na přestávkách a intenzitě práce na ca. 15 minut.
- Je pilový řetěz správně napnutý a naostřený? Napnutí řetězu kontrolujte během řezání pravidelně každých 10 minut. Zejména u nových pilových řetězů je třeba zpočátku počítat se zvýšeným protažením. Stav pilového řetězu podstatně ovlivňuje výkon řezání. Pouze ostré pilové řetězy chrání před přetížením.
- Je brzda zpětného rázu uvolněna a je zaručena její funkce?
- Nosíte potřebné ochranné vybavení? Používejte ochranné brýle a ochranu sluchu. Je doporučeno další ochranné vybavení pro hlavu, ruce, nohy a chodidla. Vhodný ochranný oděv snižuje nebezpečí zranění dané odlétávajícím řezaným materiálem a neúmyslným dotekem řetězu pily.

Zpětný ráz pily (viz obr. D)

Pod zpětným rázem pily se rozumí náhlý ráz běžící řetězové pily nahoru a zpět, které může nastat při dotyku špičky lišty s řezaným materiálem nebo při sevřeném řetězu.

Pokud se vyskytne zpětný ráz pily, reaguje řetězová pila nepředvídaným chováním a způsobem a může zapříčinit těžká poranění obsluze nebo osobám, které stojí v oblasti řezání.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 177 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

K bočním řezům, šikmým a podélným řezům se musí přistupovat obzvlášť pozorně, protože zde nelze nasadit drapákovou narážku **12**.

Pro zabránění zpětnému rázu pily:
- Řetězovou pilu nasazujte tak ploše jak je to jen možné.
- Nikdy nepracujte s uvolněným, vytaženým nebo silně opotřebeným pilovým řetězem.
- Pilový řetěz ostřete jak je předepsáno.
- Nikdy neřežte nad výškou ramen.
- Nikdy neřežte špičkou lišty.
- Řetězovou pilu držte vždy pevně oběma rukama.
- Neustále používejte pilové řetězy Bosch potlačující zpětné rázy.
- Drapákovou narážku **12** používejte jako páku.
- Dbejte na správné napnutí řetězu.

Obecné jednání (viz obrázky D – G)

Řetězovou pilu držte neustále pevně oběma rukama, levou ruku na přední rukojeti a pravou ruku na zadní rukojeti. Palci a prsty vždy objímejte rukojeti. Nikdy neřežte jednou rukou. Elektrický kabel veďte neustále dozadu a držte jej mimo oblast řetězu pily a řezaného materiálu; svou polohu volte tak, aby se elektrický kabel nemohl zamotat do větví.

Řetězovou pilu provozujte pouze v bezpečném postoji. Řetězovou pilu držte lehce vpravo od vlastního těla.

Pilový řetěz musí před kontaktem se dřevem běžet plnou rychlostí. Použijte přitom drapákovou narážku **12** k opření řetězové pily na dřevě. Během řezání používejte drapákovou narážku jako páku.

Při řezání silnějších větví nebo kmenů přisaďte drapákovou narážku na nižším bodě. K tomu stáhněte řetězovou pilu vzad, abyste uvolnili drapákovou narážku a nasadili ji nově hlouběji. Přitom řetězovou pilu neodstraňujte z řezu.

Při řezání netlačte silou na pilový řetěz, nýbrž jej nechte pracovat, zatímco vytváříte lehký pákový tlak přes drapákovou narážku **12**.

Řetězovou pilu nikdy neprovozujte s nataženými pažemi. Nepokoušejte se řezat na těžko přístupných místech nebo stojící na žebříku. Nikdy neřežte nad výškou ramen.

Nejlepších výsledků řezání se dosáhne, když rychlost řetězu neklesne přetížením.

Pozor na konci pilového řezu. Jakmile řetězová pila volně dořízla, změní se neočekávaně tíhová síla. Je zde nebezpečí zranění pro nohy a chodidla.

Řetězovou pilu odstraňte z řezu pouze s běžícím pilovým řetězem.

Řezání kmenů (viz obrázky E a H)

Při řezání kmenů dbejte následujících bezpečnostních předpisů:

Kmen položte jak je ukázáno na obrázku a podepřete jej tak, aby se řez nezavíral a pilový řetěz nesvíral.

Kratší kusy dřeva před řezáním upravte a pevně je zajistěte.

Řezejte pouze předměty ze dřeva. Zabraňte kontaktu s kameny a hřebíky, protože tyto mohou být vysoko vymrštěny, mohou poškodit řetěz pily nebo mohou způsobit vážná zranění obsluhy nebo osob stojících okolo.

Běžící řetězovou pilou se nedotýkejte drátěných plotů nebo země.

Řetězová pila není vhodná k odřezávání tenkého větvoví.

Podélné řezy provádějte se zvláštní pečlivostí, protože nelze použít drapákovou narážku **12**. Řetězovou pilu veďte v plochém úhlu, aby se zabránilo zpětnému rázu pily.

Při řezacích pracech na svahu opracovávejte kmeny nebo ležící řezaný materiál vždy stojíc nad nimi nebo stranou.

Kvůli nebezpečí klopýtnutí dávejte pozor na pařezy, větve, kořeny apod.

Řezání dřeva pod pnutím (viz obr. H)

► **Řezání dřeva, větví nebo stromů pod pnutím by měli provádět pouze vyškolení odborníci. Zde je vyžadována extrémní opatrnost.** Existuje zde zvýšené nebezpečí úrazu.

Leží-li dřevo na obou koncích, nejprve nařízněte shora (**Y**) třetinu průměru kmene a potom zespodu (**Z**) na tomtéž místě kmen přeřízněte, aby se zamezilo rozštěpení a svírání řetězové pily. Zabraňte přitom kontaktu pilového řetězu se zemí.

Leží-li dřevo jen na jedné straně, nejprve nařízněte zespodu (**Y**) nahoru třetinu průměru kmene a a potom shora (**Z**) na tomtéž místě kmen přeřízněte, aby se zamezilo rozštěpení a svírání řetězové pily.

Kácení stromů (viz obr. I)

► **Noste vždy ochrannou přilbu, abyste byli chráněni před padajícími větvemi.**

► **Pomocí řetězové pily se smí kácet pouze stromy, jejichž průměr kmene je menší než délka lišty.**

► **Zabezpečte pracovní oblast. Dbejte na to, aby se v oblasti padání stromu nezdržovaly žádné osoby nebo zvířata (❶).**

► **Nepokoušejte se uvolnit sevřenou pilu běžícím motorem. Pro vyproštění pilového řetězu použijte dřevěné klíny.**

Řeže-li a kácí dvě či více osob současně, pak by měla vzdálenost mezi kácejícími a řezajícími osobami činit minimálně dvojnásobek výšky kácených stromů. Při kácení stromů dbejte na to, aby jiné osoby nebyly vystaveny žádnému nebezpečí, nebyla zasažena žádná elektrická rozvodná vedení a nebyly způsobeny žádné věcné škody. Pokud by se strom dostal do kontaktu s elektrickým rozvodným vedením, je třeba ihned uvědomit dodavatele elektrické energie.

Při řezacích pracech na svahu by se měla obsluha řetězové pily zdržovat v terénu nad káceným stromem, protože se strom bude po skácení pravděpodobně kutálet nebo klouzat z kopce dolů.

Před kácením by se měla naplánovat a bude-li třeba i uvolnit úniková cesta (❷). Úniková cesta by měla vést pryč od očekávané linie pádu šikmo dozadu.

Před kácením je třeba vzít v úvahu přirozený sklon stromu, polohu větších větví a směr větru, aby se mohl posoudit směr pádu stromu.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 178 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Nečistoty, kameny, uvolněnou kůru, hřebíky, skoby a drát je třeba ze stromu odstranit.

Umístění zářezu: Proveďte zářez v pravém úhlu ke směru pádu (**X – W**) do hloubky 1/3 průměru stromu. Nejprve proveďte spodní vodorovný zářez. Tím se zabrání sevření řetězu pily nebo vodící lišty při nasazení druhého zářezu.

Umístění hlavního řezu: Hlavní řez (**Y**) nasaďte minimálně 50 mm nad vodorovným zářezem. Hlavní řez proveďte rovnoběžně s vodorovným zářezem. Hlavní řez zařízněte pouze tak hluboko, aby ještě zůstal stát můstek (pádová lať), jež bude působit jako kloub. Můstek zabraňuje tomu, aby se strom otočil a spadl do špatného směru. Můstek neprořízněte.

Při přiblížení hlavního řezu k můstku by měl strom začít padat.

– Pokud se ukáže, že strom možná nespadne do požadovaného směru nebo se naklání zpátky a svírá řetěz pily, hlavní řez přerušte a řetězovou pilu vypněte. Pro otevření řezu a přesunutí stromu do požadované pádové linie použijte klíny (**Z**) ze dřeva, umělé hmoty nebo hliníku.
– Nezačíná-li strom při přiblížení hlavního řezu k můstku padat, pak odstraňte řetězovou pilu z řezu, vypněte ji a přimějte strom k pádu vražením klínu (**Z**) do vodorovného řezu.

Když strom začíná padat, odstraňte (pokud se tak již nestalo) řetězovou pilu z řezu, vypněte ji a odložte. Opusťte nebezpečnou oblast plánovanou únikovou cestou. Dejte pozor na padající větve a neklopýtněte.

Odvětvení (viz obr. K)

Pod odvětvením se rozumí oddělení větví od pokáceného stromu. Při odvětvování nechte větší, dolů směřující větve, které strom podepírají, prozatím stát. Menší větve podle vyobrazení odstraňte jedním řezem. Větve, jež jsou pod pnutím, by se měly řezat odspoda nahoru, aby se zabránilo sevření pilového řetězu.

Zkracování kmene stromu (viz obrázky L – O)

Pod tím se rozumí dělení pokácených stromů na odřezky. Dbejte na svůj bezpečný postoj a rovnoměrné rozdělení hmotnosti Vašeho těla na obě nohy. Je-li to možné, měl by být kmen podložen a podepřen větvemi, hranoly nebo klíny. Uposlechněte jednoduchých pokynů pro lehké řezání.

Pokud celá délka kmene stromu rovnoměrně leží, řežte shora.

Pokud kmen stromu leží jedním koncem, nejprve řízněte 1/3 průměru kmene ze spodní strany, potom zbytek shora na výšku spodního řezu.

Pokud kmen stromu dosedá na obou koncích, nejprve řízněte 1/3 průměru kmenu z horní strany, potom 2/3 ze spodní strany na výšku horního řezu.

Při řezacích pracech na svahu stůjte neustále nad kmenem stromu. Abyste si v momentu „prořízntuí“ zachovali plnou kontrolu, snižte přítlak proti konci řezu aniž byste uvolnili pevné uchopení na rukojetích řetězové pily. Dbejte na to, aby se pilový řetěz nedotkl země. Po dokončení řezu vyčkejte stavu klidu řetězu pily než řetězovou pilu odstraníte. Než přejdete od stromu ke stromu, motor řetězové pily vždy vypněte.

Hledání závad

Následující tabulka Vám ukazuje příznaky závad, možnou příčinu a též správnou nápravu, pokud by někdy Vaše elektronářadí nefungovalo bezvadně. Pokud podle ní nemůžete problém lokalizovat a odstranit, obraťte se na Váš servis.

► **Pozor: Před hledáním závady elektronářadí vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.**

Příznaky	Možná příčina	Náprava
Řetězová pila neběží	Zapůsobila brzda zpětného rázu	Přední ochranu ruky **5** stáhněte zpátky do polohy ❶ tak, aby byl červený bod **26** skrytý
	Není zapojena zástrčka	Zástrčku připojte
	Vadná zásuvka	Použijte jinou zásuvku
	Vypnula pojistka	Pojistku vyměňte
	Poškozený prodlužovací kabel	Vyzkoušejte bez prodlužovacího kabelu
Řetězová pila pracuje přerušovaně	Vadný síťový kabel	Síťový kabel zkontrolujte, popř. nechte vyměnit
	Externí nebo interní uvolněný kontakt	Obraťte se na autorizovaný servis Bosch
	Vadný spínač **3**	Obraťte se na autorizovaný servis Bosch
Pilový řetěz je suchý	V olejové nádržce není žádný olej	Olej doplňte
	Ucpané odvzdušnění v uzávěru olejové nádržky **4**	Uzávěr olejové nádržky **4** vyčistěte
	Ucpaný výtokový kanál oleje	Výtokový kanál oleje vyčistěte
Pilový řetěz se nezabrzdí	Vadná brzda zpětného rázu/doběhová brzda	Obraťte se na autorizovaný servis Bosch

OBJ_BUCH-716-004.book Page 179 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Příznaky	Možná příčina	Náprava
Horký pilový řetěz/vodící lišta	V olejové nádržce není žádný olej	Olej doplňte
	Ucpané odvzdušnění v uzávěru olejové nádržky **4**	Uzávěr olejové nádržky **4** vyčistěte
	Ucpaný výtokový kanál oleje	Výtokový kanál oleje vyčistěte
	Příliš vysoké napnutí řetězu	Napnutí řetězu seřiďte
	Tupý pilový řetěz	Pilový řetěz nabrušte nebo nahraďte
Pilový řetěz škube, vibruje nebo neřeže správně	Příliš nízké napnutí řetězu	Napnutí řetězu seřiďte
	Tupý pilový řetěz	Pilový řetěz nabrušte nebo nahraďte
	Opotřebený pilový řetěz	Pilový řetěz nahraďte
	Pilové zuby ukazují do špatného směru	Pilový řetěz namontujte správně

Údržba a servis

Údržba a čištění

- ▶ **Pozor! Před pracemi údržby a čištění elektronářadí vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky. Totéž platí, pokud je elektrický kabel poškozený, naříznutý nebo zamotaný.**
- ▶ **Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, abyste pracovali dobře a bezpečně.**

Upozornění: Následující údržbové práce provádějte pravidelně, aby bylo zaručeno dlouhé a spolehlivé používání.

Řetězovou pilu pravidelně kontrolujte na zjevné závady jako volný, vyvěšený nebo poškozený pilový řetěz, volné upevnění a opotřebené nebo poškozené konstrukční díly.

Při demontáži pilového řetězu dbejte na to, aby byl řetěz předem uvolněn pomocí kroužku napínání řetězu **13**. Demontáž bez předchozího uvolnění napnutí může vést k poškození řetězové pily.

Zkontrolujte, zda jsou kryty a ochranné přípravky nepoškozené a správně namontované. Před použitím proveďte případně nutnou údržbu a opravy.

Pokud řetězová pila i přes pečlivé výrobní a kontrolní postupy jednou vysadí, nechte opravu provést autorizovaným servisem pro elektronářadí Bosch.

Upozornění: Před zasíláním řetězových pil nezbytně prosím vyprázdněte olejovou nádržku. K tomu odejměte sítko z nádržky, vyprázdněte ji a následně sítko opět nasaďte.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů prosím nezbytně uvádějte 10-místné objednací číslo podle typového štítku řetězové pily.

Výměna/otočení lišty a pilového řetězu (viz obr. A)

Pilový řetěz a lištu kontrolujte podle odstavce „Napnutí pilového řetězu“.

Vodící drážka lišty se časem opotřebí. Při výměně pilového řetězu otočte lištu o 180°, aby se opotřebení vyrovnalo. Výstupek napínání řetězu **22** se musí na liště přemontovat.

Kontrolujte řetězové kolo **18**. Je-li na základě vysokého zatížení opotřebované nebo poškozené, musí být v servisu vyměněno.

Ostření pilového řetězu

Pilový řetěz lze v každém autorizovaném servisu pro elektronářadí Bosch odborně nabrousit. Pomocí přípravku Bosch na broušení řetězů nebo přípravku Dremel-Multi s brusnou vložkou 1453 můžete řetěz přebrousit i sami. Dbejte tam přiloženého návodu k broušení.

Kontrola olejové automatiky

Funkci automatického mazání řetězu můžete prověřit tak, že pilu zapnete a podržíte ji špičkou ve směru kartonu nebo papíru na podlaze. Podlahy se řetězem nedotýkejte a dodržujte bezpečnostní vzdálenost 20 cm. Ukáže-li se přitom přibývající stopa po oleji, pracuje olejová automatika bezvadně. Pokud se i přes plnou olejovou nádržku neukáže žádná stopa po oleji, pak si přečtěte odstavec „Hledání závad“ nebo kontaktujte servis Bosch.

Po pracovním procesu/uskladnění

Tvarované plastové těleso řetězové pily očistěte pomocí měkkého kartáče a čistého hadříku. Nepoužívejte vodu, rozpouštědla ani leštící prostředky. Odstraňte všechny nečistoty, zvláště z větracích otvorů motoru.

Po době nasazení 1 – 3 hodiny demontujte kryt **15**, lištu **11** a pilový řetěz **10** a očistěte je pomocí kartáče.

Prostor pod krytem **15**, řetězové kolo **18** a upevnění lišty zbavte kartáčem od všech přilnutých částic. Čistým hadříkem očistěte olejovou trysku **19**.

Při těžce chodícím mechanizmu napínání řetězu v krytu **15** odejměte kryt **27**, natočte proti sobě napínací madlo **14** a též kroužek napínání řetězu **13** tak, aby se usazeniny uvnitř mechaniky uvolnily a mohly vypadnout dolů. Kryt **15** lehce vyklepejte. Při silně zalepené mechanice použijte pro vyčištění měkký kartáč nebo tlakový vzduch, ale v žádném případě jakékoli nástroje. (viz obr. J)

Pokud má být řetězová pila uskladněna po delší dobu, pilový řetěz **10** a lištu **11** očistěte.

Řetězovou pilu uskladňujte na bezpečném a suchém místě mimo dosah dětí.

Dbejte prosím na to, aby byla řetězová pila odložena vždy vodorovně uzávěrem olejové nádržky **4** nahoru.

Při uskladnění v prodejním obalu musíte olejovou nádržku beze zbytku vyprázdnit.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 180 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Příslušenství

Pilový řetěz

pro lištu 350 mm ..... F 016 800 239
pro lištu 400 mm ..... F 016 800 240

Lišta s pilovým řetězem

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Další příslušenství

Sada pro čištění a pro broušení řetězu ..... F 016 800 263
Olej na pilové řetězy, 1 litr 2 607 000 181
Olej na pilové řetězy, 5 litr ..... F 016 800 111
Ochranné rukavice 2 607 000 134
Ochranné brýle ..... F 016 800 178
Ochrana sluchu SNR 19 ..... 2 607 990 042
Ochrana sluchu SNR 24 ..... 2 607 990 043
Přepravní ochrana 1 605 510 329

Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Technické výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:
www.bosch-pt.com
Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách ke koupi, používání a nastavení výrobků a příslušenství.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.
Bosch Service Center PT
K Vápence 1621/16
692 01 Mikulov
Tel.: +420 (519) 305 700
Fax: +420 (519) 305 705
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com
www.bosch.cz

Zpracování odpadů

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Neodhazujte elektronářadí do domovního odpadu!

Pouze pro země EU:



Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Změny vyhrazeny.

Slovensky

Bezpečnostné pokyny

Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

POZOR **Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.**

Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

Bezpečnosť na pracovisku

- **Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené.** Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.
- **Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach.** Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.
- **Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska.** Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

Elektrická bezpečnosť

- **Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry.** Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky.** Keby by bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti.** Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia.** Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 181 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch.** Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- **Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch.** Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

Bezpečnosť osôb

- **Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov.** Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.
- **Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare.** Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv. ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.
- **Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté.** Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.
- **Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky.** Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu.** Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.
- **Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby so Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia.** Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.
- **Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané.** Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

- **Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce.** Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.
- **Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač.** Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.
- **Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky.** Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.
- **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať pneumatické náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny.** Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.
- **Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť.** Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.
- **Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté.** Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.
- **Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať.** Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

Servisné práce

- **Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky.** Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre reťazové píly

- **Keď píla beží, nepribližujte sa k pílovej reťazi žiadnou časťou tela. Pred spustením reťazovej píly sa vždy presvedčte, či sa pílová reťaz niečoho nedotýka.** Pri práci s reťazovou pílou môže jediný okamih nepozornosti mať za následok to, že Vám pílová reťaz zachytí odev alebo niektorú časť tela.
- **Reťazovú pílu držte vždy pevne pravou rukou za zadnú rukoväť a ľavou rukou za prednú rukoväť.** Držanie reťazovej píly pri práci nesprávnym spôsobom – v opačnej pracovnej polohe – zvyšuje riziko poranenia a nesmie sa používať.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 182 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Držte toto ručné elektrické náradie vždy len za izolované plochy rukovätí, pretože sa môže stať, že sa pílová reťaz dostane do kontaktu s nejakým skrytým elektrickým vedením alebo s vlastnou sieťovou šnúrou.** Kontakt pílovej reťaze s elektrickým vedením, ktoré je pod prúdom, môže dostať pod prúd aj kovové súčiastky náradia, a to môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
- **Používajte ochranné okuliare a chrániče sluchu. Odporúčame používať aj ďalšie ochranné pomôcky na ochranu hlavy, rúk, nôh a chodidiel.** Vhodné ochranné pracovné oblečenie znižuje nebezpečenstvo poranenia odletujúcimi trieskami a následky náhodného dotyku reťaze píly.
- **Nepracujte s reťazovou pílou na strome.** Pri práci s reťazovou pílou na strome Vám hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- **Dávajte pozor na to, aby ste mali vždy pevný postoj a reťazovú pílu používajte len vtedy, keď stojíte na spevnenom, bezpečnom a rovnom podklade.** Kĺzky podklad stanoviska alebo nestabilné plochy na státie ako napríklad práca na rebríku môžu spôsobiť stratu rovnováhy alebo viesť k strate kontroly nad reťazovou pílou.
- **Pri rezaní konára, ktorý je napnutý, rátajte s tým, že sa odpruží smerom späť.** Keď sa toto napätie vlákien dreva uvoľní, môže napnutý konára trafiť obsluhujúcu osobu a/alebo jej vytrhnúť reťazovú pílu spod kontroly.
- **Mimoriadne opatrne postupujte pri rezaní krovín a mladých stromčekov.** Tento tenký materiál by sa mohol v reťazovej píle zachytiť a udrieť Vás, alebo Vás dostať z rovnovážnej polohy.
- **Reťazovú pílu prenášajte držaním za prednú rukoväť a vždy vypnutú tak, aby bola pílová reťaz odvrátená od Vášho tela. Pri prevážaní alebo počas úschovy reťazovej píly vždy navlečte ochranný kryt.** Starostlivé zaobchádzanie s reťazovou pílou znižuje pravdepodobnosť neúmyselného dotyku s bežiacou pílovou reťazou.
- **Dodržiavajte pokyny pre mastenie, napnutie reťaze a výmenu príslušenstva.** Neodborne napnutá alebo namastená reťaz sa môže buď pretrhnúť alebo môže zvýšiť riziko spätného rázu náradia.
- **Rukoväte udržiavajte suché a čisté a postarajte sa o to, aby na nich nebol olej ani tuk.** Mastné, zaolejované rukoväte sú šmykľavé a spôsobujú stratu kontroly nad náradím.
- **Používajte len na pílenie dreva. Reťazovú pílu nepoužívajte nikdy na také práce, na ktoré nie je určená. Príklad: Nepoužívajte reťazovú pílu na rezanie plastov, muriva ani takých stavebných materiálov, ktoré nie sú vyrobené z dreva.** Použitie reťazovej píly na také práce, na ktoré nie je určená, môže vyvolať vznik nebezpečných situácií.

Dôvody spätných rázov a predchádzanie spätným rázom:
– Spätný ráz (spätný úder) sa môže vyskytnúť vtedy, keď sa hrot vodiacej lišty dotkne nejakého predmetu, alebo keď sa drevo ohne a reťazová píla sa v reze zablokuje.
– Dotyk hrotom vodiacej lišty môže mať v mnohých prípadoch za následok neočakávanú reakciu smerujúcu dozadu, pri ktorej sa vodiaca lišta vymrští smerom hore a udrie smerom k obsluhujúcej osobe.
– Zablokovanie pílovej reťaze na hornej hrane vodiacej lišty môže lištu prudko vymrštiť smerom k obsluhujúcej osobe.
– Každá z týchto reakcií môže mať za následok stratu Vašej kontroly nad pílou, následkom čoho by ste sa mohli ťažko zraniť Nespoliehajte sa výlučne iba na tie bezpečnostné prvky, ktoré sú súčasťou konštrukcie reťazovej píly. Ako používateľ reťazovej píly by ste mali vykonať rozličné opatrenia, aby ste mohli pracovať bez úrazov a zranení. Spätný ráz je následkom nesprávneho a chybného používania ručného elektrického náradia. Vhodnými preventívnymi opatreniami, ktoré popisujeme v nasledujúcom texte, mu možno zabrániť:

- **Držte reťazovú pílu pevne oboma rukami, pričom palce a prsty obopínajú rukoväte reťazovej píly. Svoje telo a ruky dajte do takej polohy, v ktorej budete môcť najlepšie odolať silám spätného rázu.** V prípade uskutočnenia vhodných opatrení môže obsluhujúca osoba sily spätného rázu zvládnuť. Reťazovú pílu nikdy nepúšťajte z rúk.
- **Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela a nepíľte vo väčšej výške, ako sú Vaše ramená.** Tým sa zabráni neúmyselnému dotyku s hrotom vodiacej lišty a umožní sa lepšia kontrola reťazovej píly v neočakávaných situáciách.
- **Používajte výlučne iba výrobcom predpísané náhradné vodiace lišty a pílové reťaze.** Nesprávne náhradné vodiace lišty a pílové reťaze môžu mať za následok roztrhnutie reťaze alebo vyvolať spätný ráz.
- **Dodržiavajte pokyny výrobcu pre brúsenie a údržbu pílovej reťaze.** Príliš nízke obmedzovače hĺbky zvyšujú možnosť vzniku spätného rázu.
- **Deti ani mládež nesmú reťazovú pílu používať, výnimku tvorí mládež od 16 rokov v učebnom pomere pod dozorom dospelej osoby. To isté platí pre osoby, ktorým nie je známe alebo nie je dostatočne známe zaobchádzanie s reťazovou pílou.** Návod na obsluhu by mal byť pri náradí vždy poruke. Osoby, ktoré sú príliš unavené, alebo ktoré nie sú schopné fyzickej námahy, nesmú reťazovú pílu obsluhovať.
- **Postarajte sa o to, aby boli pri používaní na náradí vždy namontované ochranné prvky a rukoväte.** Nikdy sa nepokúšajte používať neúplne zmontované náradie alebo náradie s neschválenými modifikáciami.
- **Pri práci držte ručné elektrické náradie pevne oboma rukami a zabezpečte si stabilný postoj.** Pomocou dvoch rúk sa ručné elektrické náradie ovláda bezpečnejšie.
- **Počkajte na úplné zastavenie ručného elektrického náradia, až potom ho odložte.** Pracovný nástroj sa môže zaseknúť a môže zapríčiniť stratu kontroly nad ručným elektrickým náradím.

Odporúčame, aby používateľa náradia pred prvým uvedením reťazovej píly do prevádzky zasvätil do jej obsluhy a do používania ochranných pomôcok na základe praktických ukážok skúsený odborník. Ako prvé cvičenie by sa malo uskutočniť rezanie kmeňov stromov na kozlíku alebo na podstavci na rezanie.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 183 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Symboly

Nasledujúce symboly môžu byť pre používanie Vášho ručného elektrického náradia dôležité. Zapamätajte si láskavo tieto symboly a ich významy. Správna interpretácia týchto symbolov Vám bude pomáhať lepšie a bezpečnejšie používať toto ručné elektrické náradie.

Symbol	Význam
	▶ **Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.
	Pred nastavovaním a údržbou náradia a v prípade, ak je prívodná šnúra poškodená, alebo prerezaná, ihneď vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
	Nepoužívajte toto ručné elektrické náradie počas dažďa, ani ho vplyvom dažďa nevystavujte.
	▶ **Používajte ochranné okuliare.**
	▶ **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hluku môže mať za následok stratu sluchu.
	Brzda spätného rázu a dobehová brzda reťaz píly v priebehu krátkej doby zastavia.
	**Len pre krajiny EÚ:** Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu! Podľa Európskej smernice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Popis produktu a výkonu



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Vyklopte si láskavo vyklápaciu stranu s obrázkami produktu a nechajte si ju vyklopenú po celý čas, keď čítate tento Návod na používanie.

Používanie podľa určenia

Toto ručné elektrické náradie je určené na rezanie dreva, ako sú napr. drevené brvná, dosky, konáre, kmene a pod. ako aj na stínanie stromov. Dá sa používať so zreteľom na smer vlákien dreva na rezanie v pozdĺžnom aj priečnom smere.

Obsah dodávky (základná výbava)

Vyberajte ručné elektrické náradie z obalu pozorne a nezabudnite skontrolovať, či sú nasledujúce súčiastky kompletné:

- Reťazová píla
- Kryt
- Pílová reťaz
- Čepeľ
- Chránič reťaze
- Návod na používanie

Ak niektoré súčiastky alebo Návod chýbajú, alebo sú poškodené, obráťte sa láskavo na svojho predajcu.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 184 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu na používanie.

1 Zadná rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
2 Blokovanie zapínania pre vypínač
3 Vypínač
4 Uzáver olejovej nádržky
5 Iniciovanie brzdy spätného rázu (ochrana rúk)
6 rukoväť (izolovaná plocha rukoväte)
7 Značka „Brzda spätného rázu voľná“
8 Ovíjacia hviezdica
9 Chránič reťaze
10 Pílová reťaz
11 Čepeľ
12 Drapákový doraz
13 Krúžok napínania reťaze (červený)
14 Napínač
15 Kryt
16 Sériové číslo
17 Symbol smeru chodu a smeru rezania
18 Reťazové koleso
19 Olejová dýza
20 Vodiaci výstupok čepele
21 Upevňovacia skrutka
22 Vačka napínania reťaze
23 Čap na zachytávanie reťaze
24 Ukazovateľ stavu náplne oleja
25 Vratné tlačidlo automatického vypínača tepelnej ochrany
26 Červený bod
27 Kryt mechanizmu napínania reťaze

Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

Technické údaje

Reťazová píla		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Vecné číslo		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Menovitý príkon	W	2 100	2 100
Rýchlosť reťaze pri chode naprázdno*	m/s	12	12
Dĺžka čepele	cm	35	40
Doba zabrzdenia brzdy spätného rázu	s	< 0,1	< 0,1
Doba zabrzdenia dobehovej brzdy	s	< 1	< 1
Delenie reťaze	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Hrúbka článku reťaze	mm	1,3	1,3
Počet článkov reťaze		52	57
Náplň oleja v nádržke na olej	ml	200	200
Automatické mastenie reťaze		●	●
Napínanie reťaze bez pomoci nástrojov (SDS)		●	●
Ochrana proti preťaženiu		●	●
Pozvoľný rozbeh		●	●
Konštantná elektronika		●	●
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Trieda ochrany		⧈/II	⧈/II

*obmedzená prostredníctvom elektroniky

Tieto údaje platia pre menovité napätie [U] 230 V. V takých prípadoch, keď má napätie odlišné hodnoty a pri vyhotoveniach, ktoré sú špecifické pre niektorú krajinu, sa môžu tieto údaje odlišovať.

Všimnite si láskavo vecné číslo na typovom štítku svojho ručného elektrického náradia. Obchodné názvy jednotlivých produktov sa môžu odlišovať.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 185 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty hluku zistené podľa normy EN 60745.

Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 95 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 103 dB(A). Nepresnosť merania K = 2 dB.
Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií a_h (suma vektorov troch smerov) a nepresnosť merania K zisťované podľa normy EN 60745: a_h = 6 m/s^2, K = 1,5 m/s^2.

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 60745 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie rôznych typov ručného elektrického náradia medzi sebou. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.
Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie použije na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.
Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.
Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pred účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Vyhlásenie o konformite CE

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že tento výrobok, popísaný nižšie v časti „Technické údaje“ sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami: EN 60745 podľa ustanovení smerníc 2011/65/EÚ, 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2000/14/ES.
Kontrola konštrukčných vzoriek ES č. 3400653.02 CE vykonaná autorizovaným skúšobným pracoviskom č. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/ES: Garantovaná hladina akustického výkonu 105 dB(A).
Spôsob hodnotenia konformity podľa prílohy V.

Kategória produktu: 6

Súbor technickej dokumentácie (2006/42/ES, 2000/14/ES) sa nachádza u:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montáž

Pre Vašu bezpečnosť

- ▶ **Dôležité upozornenie! Predtým, ako začnete ručné elektrické náradie nastavovať alebo ho čistiť, náradie vypnite a vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky. To isté platí v prípade, ak je poškodená, narezaná alebo zauzlená sieťová šnúra.**
- ▶ **Zachovajte opatrnosť! Nedotýkajte sa rotujúcich súčiastok reťazovej píly.**
- ▶ **Nepoužívajte v žiadnom prípade reťazovú pílu v blízkosti iných osôb, detí alebo zvierat, takisto ju nepoužívajte vtedy, ak ste požili alkoholický nápoj, drogu alebo lieky s omamujúcim účinkom.**

Vaše ručné elektrické náradie je kvôli bezpečnosti vybavené ochrannou izoláciou a nepotrebuje žiadne uzemnenie. Prevádzkové napätie náradia je 230 V AC (striedavý prúd), 50/60 Hz (pre krajiny mimo EÚ 240 V – podľa konkrétneho vyhotovenia). Používajte len schválené predlžovacie šnúry. Bližšie informácie Vám poskytne Vaše autorizované servisné stredisko.

Ak chcete používať pri práci s reťazovou pílou predlžovaciu šnúru, treba dodržať nasledovné priemery elektrických vodičov:

- min. 1,5 mm^2 až max. dĺžky 50 m
- min. 2,5 mm^2 do max. dĺžky 100 m

Upozornenie: Ak používate pri práci predlžovaciu šnúru, musí byť táto vybavená – ako je to popísané v Bezpečnostných predpisoch – ochranným vodičom, ktorý je prostredníctvom zástrčky prepojený s ochranným vodičom Vášho elektrického zariadenia.

Pri použití navíjacích bubnov na elektrickú šnúru musíte šnúru z káblového bubna odmotať.

Smú sa používať výlučne iba predlžovacie šnúry konštrukčného radu H07 RN-F alebo IEC (60245 IEC 66).

V prípade pochybností prekonzultujte problém s vyučeným elektrikárom alebo s najbližším autorizovaným servisným strediskom Bosch.

- ▶ **BUĎTE OPATRNÝ: Nevhodné predlžovacie šnúry, ktoré nezodpovedajú predpisom, môžu byť nebezpečné. Predlžovacia šnúra, zástrčka a spojka musia byť na používanie vo vonkajšom prostredí vyrobené vo vodotesnom vyhotovení, ktoré je schválené na používanie vo vonkajšom prostredí.**

Káblové spojky musia byť suché a nesmú ležať na zemi.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 186 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Na zaručenie bezpečnosti odporúčame používať ochranný spínač pri poruchových prúdoch (FI) s maximálnym chybovým 30 mA. Tento ochranný spínač pri poruchových prúdoch (FI) treba pred každým použitím prekontrolovať.

Keď je prívodná šnúra poškodená, smie sa zveriť do opravy len autorizovanému servisnému stredisku Bosch.

Upozornenie k produktom, ktoré **sa nepredávajú vo Veľkej Británii**:

DÔLEŽITÉ UPOZORNENIE: Pre Vašu osobnú bezpečnosť je potrebné, aby bola zástrčka, ktorá je namontovaná na ručnom elektrickom náradí, spojená s predlžovacou šnúrou. Spojenie predlžovacej šnúry musí byť chránené pred ostrekujúcou vodou, musí byť vyrobené z gumy, alebo musí byť potiahnuté gumou. Použitá predlžovacia šnúra musí byť vybavená odľahčovacími prípravkami pri namáhaní na ťah.

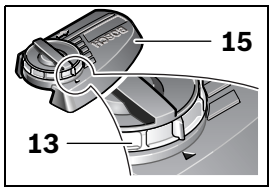
Montáž a napínanie pílovej reťaze

- ▶ **Reťazovú pílu pripojte na elektrickú sieť až vtedy, keď ste ju kompletne zmontovali.**
- ▶ **Pri manipulácii s reťazovou pílou používajte vždy vhodné pracovné rukavice.**

Montáž čepele a pílovej reťaze (pozri obrázok A)

– Všetky súčiastky opatrne rozbaľte.

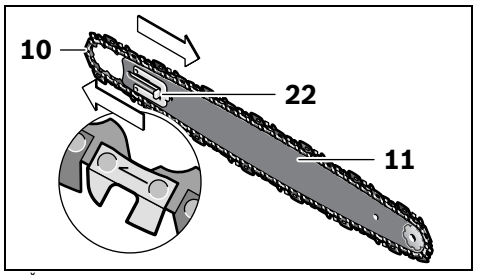
– Dve šípky na krúžku napínania reťaze **13** a na kryte **15** nastavte k sebe (⋈).



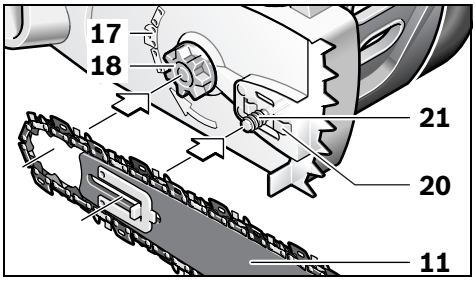
– Reťazovú pílu odkladajte na nejakú rovnú plochu.

- ▶ **Používajte len pílové reťaze s hrúbkou článku (šírkou drážky) 1,3 mm.**

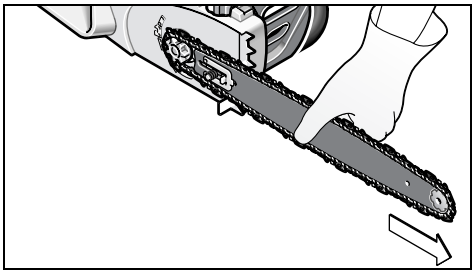
– Pílovú reťaz **10** založte do obežnej drážky čepele **11**. Dajte pritom pozor na správny smer chodu reťaze, porovnajte pílovú reťaz so symbolom smeru chodu **17**. Postarajte sa o to, aby vačka napínania reťaze **22** ukazovala smerom von. Aby ste si uľahčili zakladanie pílovej reťaze **10**, držte čepeľ **11** vo zvislej polohe.



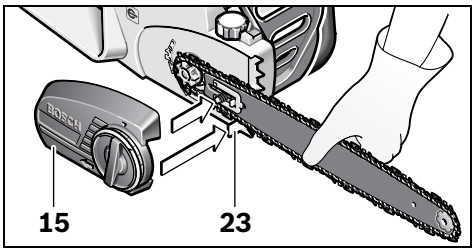
– Články reťaze založte okolo reťazového kolesa **18** a čepeľ **11** založte tak, aby sa nachádzajúce sa pred upevňovacou skrutkou **21** a za ňou nachádzajúce vodiace výstupky čepele **20** zasahovali do pozdĺžneho otvoru čepele **11**.



– Prekontrolujte, či sa všetky súčiastky nachádzajú na správnom mieste a podržte čepeľ s pílovou reťazou v tejto polohe.



– Presne nasaďte kryt **15** a postarajte sa o to, aby sa čap na zachytávanie reťaze **23** dostal (zapadol) do určenej vodiacej drážky v kryte **15**.



– Kryt **15** pomocou upínacej rukoväte **14** trochu utiahnite.



– Reťaz píly teraz ešte nie je napnutá. Napínanie pílovej reťaze sa robí podľa postupu, ktorý je popísaný v odseku „Napínanie pílovej reťaze“.

Napínanie pílovej reťaze (pozri obrázky A a C)

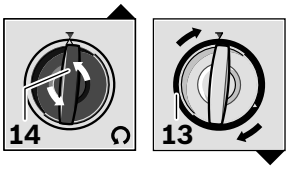
Napnutie pílovej reťaze treba skontrolovať vždy pred začiatkom práce s náradím, po uskutočnení niekoľkých prvých rezov a pri pílení pravidelne každých 10 minút. Predovšetkým pri použití úplne novej reťaze treba na začiatku rátať so zvýšenou rozťažnosťou reťaze.

Životnosť pílovej reťaze závisí v rozhodujúcej miere od dostatočného mastenia a od správneho napnutia reťaze pri používaní.

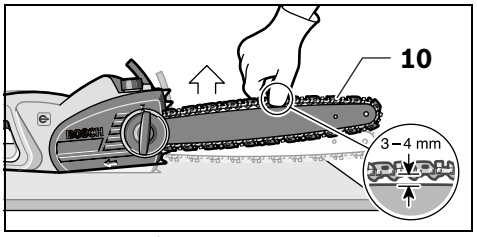
OBJ_BUCH-716-004.book Page 187 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Nenapínajte pílovú reťaz vtedy, keď je silne zahriata, pretože po ochladení sa skráti a potom by bola na čepeli príliš napnutá.

– Reťazovú pílu odkladajte na nejakú rovnú plochu.
– Otočte napínač **14** o cca 1 – 3 obrátky proti smeru pohybu hodinových ručičiek, aby ste uvoľnili aretáciu čepele.
– Skontrolujte, či články reťaze ležia správne vo vodiacej drážke čepele **11** a na reťazovom kolese **18**.



– Otáčajte červený krúžok napínania reťaze **13** pri jeho súčasnom preskakovaní v smere pohybu hodinových ručičiek dovtedy, kým sa dosiahne správne napnutie reťaze. Zaskakovacia mechanika zabraňuje tomu, aby sa napnutie reťaze uvoľnilo. Keď sa dá červený krúžok napínania reťaze **13** otáčať len ťažko, treba ďalej uvoľniť napínač **14** ďalším otočením proti smeru pohybu hodinových ručičiek. Napínač **14** sa môže súčasne otáčať vtedy, keď sa nastavuje krúžok napínania reťaze **13**.
– Pílová reťaz **10** je správne napnutá vtedy, keď sa dá v strednej polohe čepele nadvihnúť o cca 3 – 4 mm. Toto nadvihnutie pílovej reťaze by sa malo uskutočniť rukou proti vlastnej hmotnosti reťazovej píly.



– Ak bola pílová reťaz **10** napnutá príliš veľa, otočte krúžok napínania reťaze **13** proti smeru pohybu hodinových ručičiek a pílovú reťaz uvoľnite.

Zafixovanie čepele

– Keď je pílová reťaz **10** napnutá, zafixujte (upevnite) čepeľ **11** otočením napínača **14** v smere pohybu hodinových ručičiek. Nepoužite pritom žiaden nástroj.



Mastenie pílovej reťaze (pozri obrázky A – B)

Upozornenie: Reťazová píla sa nedodáva s náplňou oleja pre pílové reťaze. Je veľmi dôležité, aby ste ju pred použitím naplnili olejom. Používanie reťazovej píly bez oleja pre pílové reťaze alebo so stavom oleja pod značkou minima oleja má za následok poškodenie reťazovej píly.

Životnosť reťaze a jej rezný výkon závisia od optimálneho mastenia reťaze. Z tohto dôvodu sa počas používania reťazovej píly pílová reťaz prostredníctvom olejovej dýzy **19** automaticky mastí olejom na reťazové píly (na pílové reťaze).

Pri plnení nádržky na olej postupujte nasledovne:

– Reťazovú pílu postavte na vhodnú podložku tak, aby sa uzáver olejovej nádržky **4** nachádzal hore.
– Pomocou nejakej handry vyčistite priestor okolo uzáveru olejovej nádržky **4** a uzáver odskrutkujte.
– Pri plnení nevyberajte filtračnú vložku.
– Olejovú nádržku naplňte olejom pre reťazové píly Bosch, ktorý je biologicky odbúrateľný.
– Dajte pozor na to, aby sa do nádržky na olej nedostala žiadna nečistota. Uzáver nádržky na olej **4** naskrutkujte opäť na pôvodné miesto.

Upozornenie: Aby sa zabezpečila výmena vzduchu medzi nádržkou na olej a okolím, sú medzi sitkom a uzáverom nádržky na olej vytvorené štyri malé vyrovnávacie kanáliky, cez ktoré môže so zreteľom na fungovanie v malej miere vytekať olej. Dávajte pozor na to, aby ste reťazovú pílu odkladali vždy vo vodorovnej polohe tak, aby sa nádržka na olej **4** nachádzala hore.

Upozornenie: Odporúčame výlučné používanie biologicky odbúrateľného oleja pre reťazové píly, aby sa zabránilo poškodeniu pílovej reťaze. Nikdy nepoužívajte recyklovaný olej ani odpadový olej. Pri použití neschváleného oleja prepadá záruka produktu.

Odsávanie prachu a triesok

▶ Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska.
Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.
  – Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
  – Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

Prevádzka

Uvedenie do prevádzky

▶ **Prekontrolujte napätie siete!** Napätie zdroja elektrického prúdu sa musí zhodovať s údajmi na typovom štítku ručného elektrického náradia.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 188 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Zapínanie/vypínanie

Reťazovú pílu držte pri práci tak, ako je to popísané v odseku „Práca s reťazovou pílou“.

Na **zapnutie** ručného elektrického náradia stlačte **najprv** blokovacie tlačidlo zapínania **2** a potom **stlačte** vypínač **3** a podržte ho stlačený.

Na **vypnutie** ručného elektrického náradia vypínač **3** uvoľnite.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **3** nedá zaaretovať, ale musí zostať po celý čas rezania stále stlačený.

Upozornenie: Po dokončení pílenia nezastavujte reťazovú pílu pomocou manipulácie s predným chráničom prstov **5** (aktivovaním brzdy spätného rázu).

Obmedzenie rozbehového prúdu

Elektronické obmedzenie rozbehového prúdu obmedzuje výkon pri zapnutí ručného elektrického náradia a umožňuje jeho prevádzku v prúdovom obvode chránenom poistkou s hodnotou 16 A.

Tepelne závislá poistka proti preťaženiu

Pri preťažení náradia napríklad následkom otupenej reťaze, sa môže motor po iniciovaní automatického vypínača tepelnej ochrany zastaviť. Na resetovanie (zrušenie vypnutia) stlačte vratné tlačidlo automatického vypínača tepelnej ochrany **25**. Potom musíte nechať bežať reťazovú pílu cca 1 minútu na voľnobeh.

Dobehová brzda/brzda spätného rázu (pozri obrázok D)

Táto reťazová píla je vybavená dvoma ochrannými prvkami:

Dobehová brzda zabrzdí pílovú reťaz po uvoľnení vypínača **3**.

Brzda spätného rázu je ochranný mechanizmus, ktorý sa iniciuje chráničom rúk **5** vtedy, keď náradie vykoná spätný ráz (pri kopnutí). Pílová reťaz sa zastaví najneskôr za 0,1 sekundy.

Občas nazabudnite urobiť test tejto funkcie. Predný chránič rúk **5** posuňte dopredu (poloha ❷) tak, aby bol viditeľný červený bod **26** pod značkou **7** a reťazovú pílu na okamih zapnite. Pílová reťaz sa nesmie rozbehnúť. Na odblokovanie brzdy spätného rázu potiahnite predný chránič rúk **5** znova späť (poloha ❶), aby bol červený bod **26** ukrytý pod značkou **7**.

Práca s reťazovou pílou

Pred pílením

Pred použitím a pravidelne počas vykonávania pílenia treba uskutočňovať nasledujúce kontroly:

- Je reťazová píla v technicky spoľahlivom a bezpečnom stave?
- Je olejová nádržka naplnená? Pred začiatkom práce a počas práce pravidelne kontrolujte ukazovateľ stavu olejovej náplne. Keď dosiahla hladina oleja dolnú hranu kontrolného okienka, olej doplňte. Náplň nádržky vystačí na prácu v rozsahu cca 15 minút, v závislosti od prestávok v práci a od intenzity práce.
- Je reťaz správne napnutá a ostrá? Počas práce kontrolujte napnutie pílovej reťaze pravidelne každých 10 minút. Predovšetkým pri použití úplne novej reťaze treba na začiatku rátať so zvýšenou rozťažnosťou reťaze. Stav pílovej reťaze podstatnou mierou ovplyvňuje rezný výkon píly. Iba ostré reťaze chránia náradie pred preťažovaním.
- Je brzda spätného rázu uvoľnená a je zaručené jej fungovanie?
- Máte na sebe potrebné ochranné pomôcky? Používajte ochranné okuliare a chrániče sluchu. Odporúčame používať aj ďalšie ochranné pomôcky na ochranu hlavy, rúk, nôh a chodidiel. Vhodné ochranné oblečenie redukuje nebezpečenstvo poranenia odlietajúcim rezaným materiálom a v prípade neopatrného dotyku pílovej reťaze.

Spätný ráz píly (pozri obrázok D)

Po spätným rázom píly sa rozumie náhle vyskočenie bežiacej reťazovej píly smerom hore a smerom dozadu, ktoré sa môže vyskytnúť vtedy, keď sa hrot čepele dotkne píleného materiálu alebo v prípade zablokovania reťaze.

Keď sa vyskytne spätný ráz, reaguje náradie nevypočítateľným spôsobom a to môže spôsobiť ťažké poranenie obsluhujúcej osoby alebo iných osôb, ktoré sa nachádzajú v pracovnom priestore okolo píly.

Bočné rezy, šikmé a pozdĺžne rezy treba vykonávať s mimoriadnou opatrnosťou, pretože pri nich sa drapákový doraz **12** nemôže využiť.

Ako zabrániť spätnému rázu reťazovej píly:

- Prikladajte reťazovú pílu podľa možnosti tak plocho, ako sa len dá.
- Nikdy nepracujte s reťazovou pílou, ktorá má voľnú, roztiahnutú alebo veľmi opotrebovanú pílovú reťaz.
- Brúste pílovú reťaz predpísaným spôsobom.
- Nikdy nerežte nad výškou ramien.
- Nikdy nepíľte hrotom čepele píly.
- Reťazovú pílu držte vždy pevne oboma rukami.
- Používajte vždy pílovú reťaz Bosch, ktorá znižuje možnosť spätného rázu.
- Používajte drapákový doraz **12** ako páku.
- Dávajte pozor na to, aby bola pílová reťaz vždy správne napnutá.

Všeobecné správanie (pozri obrázky D – G)

Držte reťazovú pílu vždy pevne oboma rukami, ľavou rukou za prednú rukoväť a pravou rukou za zadnú rukoväť. Rukoväte držte neustále obopnuté palcom aj prstami. Nikdy nerežte jednou rukou. Kábel sieťovej šnúry majte vždy tak, aby smeroval dozadu a nachádzal sa mimo dosahu reťazovej píly aj mimo rezaného materiálu; osobne sa postavte vždy na také miesto, aby prívodnú šnúru nemohli zachytiť vetvy alebo konáre.

S reťazovou pílou pracujte len vtedy, keď máte pevný postoj. Reťazovú pílu držte trochu vpravo od vlastného tela.

Predtým, ako sa reťaz dotkne dreva, musí už byť rozbehnutá na maximálnu rýchlosť. Na podoprenie reťazovej píly o drevo používajte drapákový doraz **12**. Využívajte počas pílenia drapákový doraz ako páku.

Pri pílení hrubších konárov alebo kmeňov priložte drapákový doraz na hlbšie ležiaci bod. Pritom potiahnite reťazovú pílu smerom dozadu, aby ste uvoľnili drapákový doraz a mohli ho znova priložiť hlbšie. Nevyberajte pritom reťazovú pílu z rezu.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 189 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Pri pílení nepritláčajte pílovú reťaz silou, ale nechajte ju pracovať samu tým, že vytvárate pomocou drapákového dorazu **12** mierny pákový tlak.

Nikdy nepoužívajte reťazovú pílu s vystretými rukami. Nepokúšajte sa píliť na ťažko prístupných miestach, alebo stojac na nejakom rebríku. Nikdy nerežte nad výškou ramien.

Najlepšie výsledky pri pílení dosiahnete vtedy, ak nebude rýchlosť reťaze pri pílení následkom preťažovania klesať.

Zvýšte opatrnosť pri dokončovaní rezu. Len čo píla dokončí rez, zaťaženie jej hmotnosťou sa neočakávane zmení. Hrozí vážne nebezpečenstvo poranenia nôh a chodidiel.

Pílu vyberajte z rezu vždy výlučne vtedy, keď reťaz beží.

Rezanie kmeňov (pozri obrázky E a H)

Pri rezaní kmeňov bezpodmienečne dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné predpisy:

Kmeň položte podľa obrázka a podoprite ho tak, aby sa rez neuzatváral a aby sa reťaz píly pri práci nezablokovala.

Kratšie kúsky dreva pred rezaním vyrovnajte a spoľahlivo ich upevnite.

Reťazovú pílu používajte oba na rezanie predmetov z dreva. Vyhýbajte sa dotyku kameňov a klincov, pretože tieto by mohli byť vymrštené, mohli by poškodiť pílovú reťaz alebo spôsobiť vážne poranenia používateľovi alebo okolostojacim osobám.

Keď píla beží, nedotýkajte sa ňou drôtených plotov alebo zeme.

Reťazová píla nie je vhodná na vyrezávanie tenkých konárov a haluziny.

Pozdĺžne rezy vykonávajte s maximálnou opatrnosťou, pretože sa pri tejto práci nedá používať drapákový doraz **12**. Reťazovú pílu veďte v plochom uhle, aby ste sa vyhli spätnému rázu píly.

Pri používaní píly na svahu, režte vždy kmene alebo na zemi ležiaci materiál tak, aby ste stáli nad nimi, alebo aby bol rezaný materiál umiestnený bočne od Vás.

Pri práci dávajte pozor na to, aby ste sa nepotkli o nejaké pne, konáre alebo korene a podobne.

Pílenie napnutého dreva (pozri obrázok H)

- ▶ **Pílenie dreva, konárov a stromov, ktoré sú pod napätím (napnuté), smú vykonávať iba vyškolení pracovníci. V takomto prípade platí zásada maximálnej opatrnosti.** Hrozí zvýšené nebezpečenstvo úrazu.

Ak drevo leží tak, že sa opiera na oboch stranách, prerežte kmeň najprv zhora (**Y**) na jednu tretinu priemeru a potom na tom istom mieste prerežte kmeň zdola (**Z**), aby ste sa vyhli rozštiepeniu kmeňa a zablokovaniu píly. Vyhýbajte sa pritom kontaktu reťazovej píly so zemou.

Ak drevo leží tak, že prilieha len na jednej strane, prerežte kmeň najprv zdola (**Y**) na jednu tretinu priemeru smerom hore a potom na tom istom mieste prerežte kmeň zhora (**Z**), aby ste sa vyhli rozštiepeniu kmeňa a zablokovaniu reťazovej píly.

Stínanie stromov (pozri obrázok I)

- ▶ **Pri práci noste vždy ochrannú prilbu, ktorá Vás ochráni pred padajúcimi konármi.**
- ▶ **Reťazovou pílou sa smú stínať len také stromy, ktoré majú menší priemer kmeňa, ako je dĺžka čepele píly.**
- ▶ **Zabezpečte okruh okolo svojho pracoviska. Dajte pozor na to, aby sa v priestore dopadu stromu (❶) nezdržiavali žiadne osoby ani zvieratá.**
- ▶ **Nepokúšajte sa uvoľniť zablokovanú (zaseknutú) reťazovú pílu s bežiacim motorom. Na vyslobodenie zablokovanej reťazovej píly použite drevené kliny.**

Ak súčasne orezávajú konáre a vytínajú stromy dve alebo viaceré osoby, mala by byť vzdialenosť medzi jednotlivými stínajúcimi a orezávajúcimi osobami rovná minimálne dvojnásobku výšky vytínaného stromu. Pri vytínaní stromov treba dávať pozor na to, aby neboli vystavené nebezpečenstvu žiadne iné osoby, aby padajúci strom nezasiahol žiadne prívodné vedenie a nespôsobil ani žiadne vecné škody. Ak by hrozilo, že padajúci strom môže zasiahnuť elektrické vedenie, treba o tom ihneď informovať kompetentný energetický podnik.

Pri stínaní stromu na svahu by sa mala osoba obsluhujúca reťazovú pílu zdržiavať v teréne nad stínaným stromom, pretože po páde sa strom pravdepodobne skotúľa alebo zošmykne dole svahom.

Pred samotným zoťatím stromu si treba naplánovať únikovú cestu (❷) a v prípade potreby si takúto cestu uvoľniť. Úniková cesta by mala viesť od očakávanej línie pádu stromu šikmo smerom dozadu.

Pred zoťatím stromu treba zobrať do úvahy sklon stromu, polohu väčších konárov a smer fúkania vetra, aby sa mohol spoľahlivo odhadnúť budúci smer pádu stromu.

Odstráňte zo stromu nečistotu, kamene, uvoľnenú kôru, klince, skoby a drôt.

Vypílenie záseku: Vypíľte v pravom uhle k smeru pádu stromu zásek (**X – W**) do hĺbky 1/3 priemeru kmeňa stromu. Najprv urobte zdola vodorovný zásek. Tým sa zabráni zablokovaniu pílovej reťaze alebo vodiacej lišty pri vykonávaní druhého rezu záseku.

Vykonanie hlavného rezu: Hlavný rez (**Y**) treba nasadiť minimálne 50 mm nad vodorovným rezom záseku. Hlavný rez urobte rovnobežne s vodorovným rezom záseku. Hlavný rez urobte len do takej hĺbky, aby zostal stáť ešte jeden trnož (podstolina), ktorý by mohol pôsobiť ako otočný pánt. Tento trnož zabráni tomu, aby sa strom pri páde otočil a spadol nevhodným smerom. Neprepíľte tento trnož.

Pri približovaní sa hlavného rezu k trnožu by mal strom začať padať.

– Ak by sa ukázalo, že strom možno nespadne do požadovaného smeru, alebo že sa nakloní späť a reťazovú pílu zablokuje, prerušte hlavný rez a reťazovú pílu vypnite. Na otvorenie rezu a na vyvolanie pádu stromu do požadovanej línie pádu používajte kliny (**Z**) – drevené, plastové alebo hliníkové.
– Ak strom nezačne padať pri priblížení hlavného rezu k trnožu, vyberte reťazovú pílu z rezu, vypnite ju a vyvolajte pád stromu vrážaním klinu (**Z**) do vodorovného rezu.

Keď strom začína padať, vyberte reťazovú pílu z rezu (pokiaľ sa tak už doteraz nestalo), vypnite ju a odložte na zem. Opustite nebezpečný priestor po naplánovanej únikovej

OBJ_BUCH-716-004.book Page 190 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

ceste. Dávajte pritom pozor na spadnuté konáre, aby ste sa nepotkli.

Odstránenie konárov (pozri obrázok K)

Pod termínom odstraňovanie konárov rozumieme odrezávanie konárov zoťatého stromu. Pri odstraňovaní konárov nechajte najprv nedotknuté tie väčšie konáre, ktoré smerujú dole a podopierajú strom. Odstraňujte menšie konáre podľa obrázka jediným rezom. Tie konáre, ktoré sú z nejakého dôvodu pod napätím, treba odrezávať zdola smerom hore, aby ste zamedzili zablokovaniu reťazovej píly.

Skracovanie kmeňa stromu (pozri obrázky L – O)

Pod týmto pojmom rozumieme delenie zoťatého stromu na časti. Dávajte pozor na svoj pevný postoj a na rovnomerné rozdelenie hmotnosti Vášho tela na obe nohy. Ak je to možné, mal by byť kmeň podložený konármi, hranolmi alebo klinmi a mal by byť podoprený. Postupujte podľa jednoduchých pokynov pre jednoduché rezanie.

Keď je celá dĺžka kmeňa stromu položená na zemi rovnomerne, píľte zhora.

Keď je kmeň stromu podoprený podľa obrázka na jednej strane, odrežte najprv 1/3 priemeru kmeňa stromu z dolnej strany a potom odrežte z hornej strany zvyšok vo výške dolného rezu.

Keď je kmeň stromu podoprený podľa obrázka na oboch koncoch, odreže sa najprv 1/3 priemeru kmeňa stromu z hornej strany a 2/3 sa potom odrežú z dolnej strany do výšky horného rezu.

Pri rezaní na svahu stojte vždy nad kmeňom stromu. Aby ste si zachovali úplnú kontrolu v okamihu „prepílenia“ ku koncu rezu redukujte prítlak, ale bez toho, aby ste uvoľnili pevné držanie reťazovej píly za obe rukoväte. Dávajte pozor na to, aby sa reťazová píla nedotkla zeme. Po ukončení rezania počkajte na úplné zastavenie pílovej reťaze, až potom reťazovú pílu z miesta rezu odložte. Motor reťazovej píly vždy vypínajte ešte predtým, ako prechádzate od jedného stromu k druhému.

Hľadanie porúch

Nasledujúca tabuľka obsahuje prejavy rozličných porúch, ich možné príčiny ako aj korektné odstránenie poruchy pre prípad, že by Vaše ručné elektrické náradie niekedy nefungovalo bezchybne. Ak nebudete vedieť na základe tejto tabuľky lokalizovať a odstrániť vzniknutú poruchu, obráťte sa na svoju autorizovanú servisnú opravovňu.

▶ **Dôležité upozornenie: Predtým, ako začnete ručné elektrické náradie nastavovať alebo ho čistiť, náradie vypnite a zástrčku sieťovej šnúry vytiahnite zo zásuvky.**

Symptómy	Možná príčina	Odstránenie príčiny
Reťazová píla nebeží	Inicializovala sa brzda spätného rázu	Vráťte predný chránič rúk **5** späť do polohy ❶ tak, aby bol červený bod **26** prekrytý
	Zástrčka nie je pripojená do zásuvky	Zasuňte zástrčku do zásuvky
	Porucha v zásuvke	Použite inú zásuvku
	Poistka vypadla	Vymeňte poistku
	Predlžovacia šnúra je poškodená	Pokúste sa zapnúť prístroj bez predlžovacej šnúry
Reťazová píla pracuje prerušovane	Sieťová šnúra je poškodená	Skontrolujte sieťovú šnúru a v prípade potreby ju dajte vymeniť
	Externé alebo interné prerušovanie uvoľneným kontaktom	Obráťte sa na autorizované servisné stredisko Bosch
	Porucha vypínača **3**	Obráťte sa na autorizované servisné stredisko Bosch
Pílova reťaz je suchá	V olejovej nádržke niet oleja	Doplniť olej
	Odvzdušňovanie uzáveru olejovej nádržky **4** je upchaté	Uzáver olejovej nádržky **4** vyčistite
	Výtokový kanálik oleja je upchatý	Vyčistite výtokový kanálik oleja
Reťaz nie je brzdená	Brzda spätného rázu/dobehová brzda je poškodená	Obráťte sa na autorizované servisné stredisko Bosch
Pílová reťaz/vodiaca lišta sú horúce	V olejovej nádržke niet oleja	Doplniť olej
	Odvzdušňovanie uzáveru olejovej nádržky **4** je upchaté	Uzáver olejovej nádržky **4** vyčistite
	Výtokový kanálik oleja je upchatý	Vyčistite výtokový kanálik oleja
	Napnutie reťaze je príliš veľké	Nastaviť napnutie reťaze
	Pílová reťaz je tupá	Nabrúsiť pílovú reťaz, alebo ju nahradiť novou

OBJ_BUCH-716-004.book Page 191 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Symptómy	Možná príčina	Odstránenie príčiny
Pílová reťaz beží trhavo, vibruje, alebo nepíli správne	Napnutie pílovej reťaze je nedostatočné	Nastaviť napnutie reťaze
	Pílová reťaz je tupá	Nabrúsiť pílovú reťaz, alebo ju nahradiť novou
	Pílová reťaz je opotrebovaná	Vymeňte pílovú reťaz za novú
	Zuby pílovej reťaze majú nesprávny smer	Namontujte pílovú reťaz správne

Údržba a servis

Údržba a čistenie

- ▶ **Dôležité upozornenie! Predtým, ako začnete ručné elektrické náradie nastavovať alebo ho čistiť, náradie vypnite a vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky. To isté platí v prípade, ak je poškodená, narezaná alebo zauzlená sieťová šnúra.**
- ▶ **Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.**

Upozornenie: Pravidelne vykonávajte nasledujúce práce na údržbe výrobku, aby ste zabezpečili jeho dlhodobé a spoľahlivé používanie.

Pravidelne kontrolujte reťazovú pílu z hľadiska viditeľného poškodenia, preverte, či nie je uvoľnená, vyšmyknutá alebo poškodená pílová reťaz, či nie sú uvoľnené alebo poškodené niektoré iné konštrukčné súčiastky náradia.

Pri demontáži pílovej reťaze treba dávať pozor na to, aby ste ju najprv uvoľnili pomocou krúžka napínania reťaze **13**. Keby ste demontovali pílovú reťaz bez predchádzajúceho uvoľnenia, mohlo by to mať za následok poškodenie reťazovej píly.

Skontrolujte, či sú nepoškodené kryty a ochranné prvky a či sú správne namontované. Pred použitím vykonajte prípadne potrebnú údržbu alebo opravu produktu.

Ak by reťazová píla napriek starostlivému výrobnému postupu a kontrole predsa len prestala niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať niektorej autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Bosch.

Upozornenie: Pred zaslaním reťazovej píly nezabudnite bezpodmienečne vyprázdniť olejovú nádržku. Demontujte na tento účel z nádrže sitko, vyprázdnite nádržku a sitko potom vložte späť.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku reťazovej píly.

Výmena/obrátenie pílovej reťaze a čepele (pozri obrázok A)

Skontrolujte pílovú reťaz a čepeľ podľa odseku „Napínanie pílovej reťaze“.

Vodiaca drážka čepele sa po určitom čase opotrebuje. Pri výmene pílovej reťaze otočte čepeľ o 180°, aby ste vyrovnali jej opotrebovanie. Vačku napínania reťaze **22** na čepeli musíte premontovať.

Skontrolujte reťazové koleso **18**. Keď sa reťazové koleso následkom vysokého zaťaženia opotrebuje alebo poškodí, treba ho dať vymeniť v niektorej autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia.

Brúsenie pílovej reťaze

Pílovú reťaz Vám odborne nabrúsia v každej autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Bosch. Pomocou zariadenia na brúsenie pílových reťazí Bosch alebo Dremel-Multi s brúsnym nástavcom 1453 si môžete nabrúsiť reťaz aj svojpomocne. Dodržiavajte pritom priložený Návod na brúsenie pílovej reťaze.

Kontrola olejovej automatiky

Fungovanie automatického mastenia pílovej reťaze môžete vyskúšať tak, že sa píla zapne a hrotom sa drží smerom ku kartónu alebo papieru položenému na zemi. Nedotýkajte sa pritom pílovou reťazou zeme a udržiavajte bezpečný odstup cca 20 cm. Ak sa pritom objavuje rastúca stopa po oleji, pracuje olejová automatika bezchybne. Ak je nádržka na olej plná, a napriek tomu sa stopa po oleji neukáže, prečítajte si odsek „Hľadanie porúch“ alebo sa skontaktujte s autorizovanou servisnou opravovňou elektrického náradia Bosch.

Po skončení práce/pred uskladnením

Tvarované teleso reťazovej píly vyrobené z plastu vyčistite pomocou mäkkej kefy a nejakej čistej handričky. Nepoužívajte pritom vodu, rozpúšťadlá ani leštiaci prostriedok. Odstráňte všetky nečistoty, predovšetkým tie, ktoré sú usadené na vetracích štrbinách motora.

Po používaní reťazovej píly v trvaní 1 – 3 hodiny demontujte kryt **15**, čepeľ **11** a pílovú reťaz **10** a vyčistite ich pomocou nejakej kefy.

Priestor pod krytom **15**, reťazové koleso **18** a upevnenie čepele vyčistite pomocou kefy od všetkých usadenín. Vyčistite olejovú dýzu **19** pomocou nejakej čistej handričky.

Keď chodí mechanizmus napínania pílovej reťaze v kryte **15** ťažko, demontujte kryt **27**, napínač **14** a krúžok napínania reťaze **13** navzájom pootočte tak, aby sa usadeniny vo vnútri mechaniky uvoľnili a mohli vypadnúť von. Kryt **15** jemne vyklepte. Keď je mechanika veľmi zanesená živicou, použite na čistenie nejakú mäkkú kefu alebo tlakový vzduch, v žiadnom prípade nepoužite nejaké nástroje. (pozri obrázok J)

Keď budete reťazovú pílu dlhší čas skladovať, vyčistite dôkladne pílovú reťaz **10** aj čepeľ **11**.

Reťazovú pílu skladujte na bezpečnom a suchom mieste a mimo dosahu detí.

Dávajte pozor na to, aby ste reťazovú pílu odkladali vždy vo vodorovnej polohe tak, aby sa nádržka na olej **4** nachádzala hore.

Pred odložením do pôvodného obalu treba nádržku na olej do posledného zvyšku vyprázdniť.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 192 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Príslušenstvo

Pílová reťaz

pre čepeľ 350 mm ..... F 016 800 239
pre čepeľ 400 mm ..... F 016 800 240

Čepeľ s pílovou reťazou

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Ďalšie príslušenstvo

Súprava na brúsenie/čistenie reťaze..... F 016 800 263
Olej na pílové reťaze, 1 liter..... 2 607 000 181
Olej na pílové reťaze, 5 litrov..... F 016 800 111
Ochranné pracovné rukavice..... 2 607 000 134
Ochranné okuliare ..... F 016 800 178
Chránič sluchu SNR 19 ..... 2 607 990 042
Chránič sluchu SNR 24 ..... 2 607 990 043
Prepravný chránič 1 605 510 329

Servisné stredisko a poradenská služba pre zákazníkov

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných súčiastok. Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete aj na web-stránke:
www.bosch-pt.com
Tím poradenskej služby pre zákazníkov Bosch Vám rád pomôže aj pri problémoch týkajúcich sa kúpy a nastavenia produktov a príslušenstva.

Slovakia

Tel.: +421 (02) 48 703 800
Fax: +421 (02) 48 703 801
E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com
www.bosch.sk

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu!

Len pre krajiny EÚ:



Podľa Európskej smernice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Zmeny vyhradené.

Magyar

Biztonsági előírások

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠ FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám” fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

Munkahelyi biztonság

- **Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét.** A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.
- **Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak.** Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.
- **Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja.** Ha elvonják a figyelmét, elveszítheti az uralmát a berendezés felett.

Elektromos biztonsági előírások

- **A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert.** A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.
- **Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését.** Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.
- **Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől.** Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkoktól és mozgó gépalkatrészektől.** Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.
- **Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon.** A szabadban

OBJ_BUCH-716-004.book Page 193 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

- ▶ **Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót.** Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

Személyi biztonság

- ▶ **Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést.** Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.
- ▶ **Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget.** A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.
- ▶ **Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot.** Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat.** Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.
- ▶ **Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa.** Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.
- ▶ **Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől.** A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.
- ▶ **Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek.** A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

- ▶ **Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja.** Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.
- ▶ **Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott.** Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.
- ▶ **Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi.** Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.
- ▶ **A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót.** Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.
- ▶ **A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg.** Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.
- ▶ **Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat.** Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.
- ▶ **Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait.** Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

Szervíz-ellenőrzés

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja.** Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági útmutató a láncfűrészekhez

- ▶ **Ha a fűrész működésben van, tartsa távol minden testrészét a fűrészlánctól. A fűrész elindítása előtt győződjön meg arról, hogy a fűrészlánc semmihez sem ér hozzá.** A láncfűrésszel végzett munka során egy pillanatnyi figyelmetlenség ahhoz vezethet hogy a fűrészlánc elkap egy ruhadarabot vagy egy testrészt.
- ▶ **A láncfűrészt a jobb kezével mindig a hátsó fogantyúnál fogva, a bal kezével pedig az első fogantyúnál fogva tartsa.** Ha a láncfűrészt fordítva tartja

OBJ_BUCH-716-004.book Page 194 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

fogva, ez megnöveli a személyi sérülések kockázatát, ezért így dolgozni tilos.

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámot csak a szigetelt fogantyúfelületeknél fogva fogja meg, mivel a fűrészlánc kívülről nem látható, feszültség alatt álló vezetékekkel, vagy a saját hálózati csatlakozó kábelével is érintkezésbe kerülhet.** Ha a fűrészlánc egy feszültség alatt álló vezetékhez ér, a berendezés fémrészei szintén feszültség alá kerülhetnek és áramütéshez vezethetnek.
- ▶ **Viseljen védőszemüveget és fülvédőt. Javasoljuk, hogy a feje, keze és lába védelmére további védőfelszerelést használjon.** A megfelelő védőruházat csökkenti a kirepülő forgács és a fűrészlánc véletlen megérintése következtében fellépő balesetek veszélyét.
- ▶ **Ne dolgozzon egy fán elhelyezkedve a láncfűrésszel.** Ha a láncfűrészt egy fára felmászva üzemelteti, balesetveszély áll fenn.
- ▶ **Ügyeljen mindig arra, hogy jól kiegyensúlyozott helyzetben álljon, és a láncfűrészt csak szilárd, biztonságos és sík alapon állva használja.** A csúszós talaj vagy egy labilis alap, például egy létra könnyen vezethet ahhoz, hogy a kezelő elveszti az egyensúlyát vagy az uralmát a láncfűrész felett.
- ▶ **Egy mechanikai feszültség alatt álló ág fűrészelésekor számítson arra, hogy az ág visszarugózhat.** Amikor a farostokban meglévő feszültség kiszabadul, a feszes ág eltalálhatja a kezelő személyt és/vagy kiránthatja a láncfűrészt a kezelő kezéből.
- ▶ **Különösen bokrok és fiatalak fák fűrészelésekor legyen igen-igen óvatos.** A vékony anyag beleakadhat a fűrészláncba és hozzácsapódhat Önhöz, vagy kibillentheti Önt az egyensúlyi helyzetéből.
- ▶ **A láncfűrészt kikapcsolt állapotban az első fogantyúnál fogva olyan helyzetben tartsa, hogy a fűrészlánc a testétől elfordult helyzetben legyen. A láncfűrész szállításához vagy tárolásához mindig húzza fel arra a védőborítást.** A láncfűrész gondos kezelése csökkenti a mozgásban lévő fűrészlánc véletlen megérintésének valószínűségét.
- ▶ **Tartsa be a kenésre, a lánc megfeszítésére és a tartozékok kicserélésre vonatkozó előírásokat.** Egy szakszerűtlenül megfeszített vagy megkent lánc elszakadhat, vagy megnövelheti a visszarúgás kockázatát.
- ▶ **A berendezés fogantyúit tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak és ahhoz vezethetnek, hogy a kezelő elveszíti az uralmát a kéziszerszám felett.
- ▶ **Csak fát fűrészeljen. A láncfűrészt ne használja olyan munkákra, amelyekre az nem szolgál. Példa: Ne használja a láncfűrészt műanyagok, téglafalak, vagy olyan építési anyagok fűrészelésére, amelyek nem fából készültek.** A láncfűrész rendeltetésének meg nem felelő célra való használata veszélyes szituációkhoz vezethet.

Egy visszarugás okai és megelőzésének módja:

– Visszarúgás akkor léphet fel, ha a vezetősín csúcsa hozzáér valamilyen tárgyhoz, vagy ha a fa meghajlik és a fűrészlánc beékelődik a vágásba.

– Egy tárgynak a vezetősín csúcsával való megérintése egyes esetekben egy váratlan hátrafelé irányulú reakcióhoz vezethet, amikor a vezetősín felfelé és a kezelő irányába vágódik ki.

– Ha a fűrészlánc a vezetősín felső pereménél beékelődik, akkor a sín nagy sebességgel a kezelő irányába csapódhat.

– Ezen reakciók mindegyike ahhoz vezethet, hogy Ön elveszti az uralmát a fűrész felett és esetleg súlyos sérülést szenved. Ezért ne hagyja rá magát kizárólag a láncfűrészbe beépített biztonsági berendezésekre. Egy láncfűrész kezelőjeként hozzon különböző intézkedéseket, hogy baleset- és sérülésmentesen dolgozhasson.

Egy visszarúgás mindig az elektromos kéziszerszám helytelen vagy hibás használatának a következménye. Ezt az alábbiakban leírásra kerülő megfelelő óvatossági intézkedésekkel meg lehet gátolni:

- ▶ **Tartsa mindkét kezével fogva a fűrészt, és a hüvelykujjával és a többi ujjával fogja át teljesen a láncfűrész fogantyúit. Hozza a testét és a karjait olyan helyzetbe, amelyben a visszaütő erőket jobban fel tudja venni.** A kezelő személy megfelelő óvatossági intézkedésekkel uralkodni tud a visszarúgási és reakcióerők felett. Sohase engedje el a láncfűrészt.
- ▶ **Kerülje el az abnormális testtartást és vállmagasság felett ne fűrészeljen.** Így elkerülheti a vezetősín csúcsának véletlen megérintését és váratlan helyzetekben jobban tud uralkodni a láncfűrészen.
- ▶ **Mindig csak a gyártó cég által előírt tartalék síneket és fűrészláncokat használja.** Hibás tartalék sínek vagy fűrészláncok a lánc elszakadásához, vagy visszarúgáshoz vezethetnek.
- ▶ **Tartsa be a gyártó cégnek a fűrészlánc karbantartására és élesítésére vonatkozó előírásait.** Túl alacsony mélységhatárolók megnövelik a visszarúgásra való hajlamot.
- ▶ **Gyermekek és fiatalkorúak a láncfűrészt nem használhatják, ez alól csak a felügyelet alatt dolgozó, 16 éven felüli kiképzés alatt álló tanulók a kivételek. Ugyanez érvényes minden olyan személyre, akik nem, vagy nem eléggé ismerik ki magukat a láncfűrész kezelésében.** A Kezelési Utasítást mindig azonnal elérhető helyen kell őrizni. Túlságosan fáradt, vagy testi terhelésre alkalmatlan személyek a láncfűrészt nem kezelhetik.
- ▶ **Gondoskodjon arról, hogy a berendezés üzemeltetése során valamennyi védőeberendezés és fogantyú fel legyen szerelve a berendezésre.** Sohase próbáljon meg egy nem teljesen felszerelt berendezést, vagy egy nem engedélyezett módon megváltoztatott berendezést üzembe helyezni.
- ▶ **A munka során mindig mindkét kezével tartsa az elektromos kéziszerszámot és gondoskodjon arról, hogy szilárd, biztos alapon álljon.** Az elektromos kéziszerszámot két kézzel biztosabban lehet vezetni.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 195 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Várja meg, amíg az elektromos kéziszerszám teljesen leáll, mielőtt letenné.** A betétszerszám beékelődhet, és a kezelő elveszítheti az uralmát az elektromos kéziszerszám felett.

Az első üzembevétel előtt azt javasoljuk, hogy a felhasználót egy tapasztalt szakember gyakorlati példákon vezesse be a láncfűrész kezelésébe és a védőfelszerelés használatába. Első gyakorlatként célszerű fatörzsek fűrészállványon vagy gépállványon történő szétfűrészelését alkalmazni.

Jelképes ábrák

A következő szimbólumoknak komoly jelentőségük lehet az Ön elektromos kéziszerszámának használata során. Jegyezze meg ezeket a szimbólumokat és jelentésüket. A szimbólumok helyes interpretálása segítségére lehet az elektromos kéziszerszám jobb és biztonságosabb használatában.

Jel	Magyarázat
	▶ **Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.
	A beállítási vagy karbantartási munkák megkezdése előtt, vagy ha átvágták a kábelt, vagy ha a kábel megrongálódott, azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.
	Az elektromos kéziszerszámot esőben ne használja és ne tegye ki eső hatásának.
	▶ **Viseljen védőszemüveget.**
	▶ **Viseljen fülvédőt.** Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.
	A visszacsapó fék és a kifutás-fék a fűrészláncot rövid időn belül leállítja.
	**Csak az EU-tagországok számára:** Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétbe! A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A termék és alkalmazási lehetőségei leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.
A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük hajtsa ki a kihajtható ábrás oldalt, és hagyja így kihajtva, miközben ezt a kezelési útmutatót olvassa.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám faanyagok, mint például fagerendák, falemezek, ágak, törzsek stb. fűrészelésére, valamint fák kivágására szolgál. Az elektromos kéziszerszámot a szálirránnyal párhuzamos és arra merőleges vágásra is lehet használni.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 196 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Szállítmány tartalma

Óvatosan vegye ki az elektromos kéziszerszámot a csomagolásból és ellenőrizze, hogy az alábbi alkatrészek teljes mértékben megvannak-e:

- Láncfűrész
- Fedél
- Fűrészlánc
- Kard
- Láncvédő
- Üzemeltetési útmutató

Ha valamelyik alkatrész hiányzik, vagy megrongálódott, forduljon ahhoz a kereskedőhöz, akinél a készüléket vásárolta.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábraoldalon található képére vonatkozik.

1 Hátsó fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
2 A be-/kikapcsoló bekapcsolás reteszelője
3 Be-/kikapcsoló
4 Olajtartálysapka
5 Visszacsapó fék kioldó (kézvédő)
6 Első fogantyú (szigetelt fogantyú-felület)
7 „Visszacsapó fék szabad” jelölés
8 Lánckerék
9 Láncvédő
10 Fűrészlánc
11 Kard
12 Körmös ütköző
13 Láncfeszítő gyűrű (piros)
14 Feszítőfogantyú
15 Fedél
16 Gyártási szám
17 Forgásirány és vágási irány jele
18 Lánckerék
19 Olajfúvóka
20 Kardvezető borda
21 Rögzítőcsap
22 Láncfeszítő bütyök
23 Láncfogó csap
24 Olajszintjelző
25 Túlmelegedés védő kapcsoló visszaállító gomb
26 Piros pont
27 Láncfeszítő mechanizmus fedele

A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

Műszaki adatok

Láncfűrész		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Cikkszám		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Névleges felvett teljesítmény	W	2 100	2 100
Lánc sebessége üresjáratban*	m/s	12	12
Kard hossza	cm	35	40
A visszacsapó fék lefékezési ideje	s	< 0,1	< 0,1
A kifutás-fék lefékezési ideje	s	< 1	< 1
Láncosztás	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Vágószemek vastagsága	mm	1,3	1,3
Vágószemek száma		52	57
Olajtartályba töltendő mennyiség	ml	200	200
Automatikus lánc kenés		●	●
A lánc szerszám nélküli megfeszítése (SDS)		●	●
Túlterhelés elleni védelem		●	●
Lágy felfutás		●	●
Konstanselektronika		●	●
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	4,6	4,8
Érintésvédelmi osztály		⧈/II	⧈/II

*az elektronika által korlátozva

Az adatok [U] = 230 V névleges feszültségre vonatkoznak. Ettől eltérő feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.

Kérjük vegye figyelembe az elektromos kéziszerszáma típustábláján található cikkszámot. Egyes elektromos kéziszerszámoknak több különböző kereskedelmi megnevezése is lehet.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 197 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Zaj és vibráció értékek

A zajmérési eredmények az EN 60745 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 95 dB(A); hangteljesítményszint 103 dB(A). Szórás K = 2 dB.
Viseljen fülvédőt!

a_h rezgési összértékek (a három irány vektorösszege) és K szórás az EN 60745 szabvány szerint:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 60745 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becslésére is alkalmas.
A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.
A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.
Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Megfelelőségi nyilatkozat CE

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok" alatt leírt termék megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN 60745 a 2011/65/EU, 2004/108/EK, 2006/42/EK, 2000/14/EK irányelvek rendelkezései értelmében.
EK-mintavizsgálati szám: 3400653.02 CE. A vizsgálatot a 2140, KEMA Quality GmbH Dresden sz. ellenőrző intézet végezte.
2000/14/EK: Garantált hangteljesítmény-szint 105 dB(A). A konformitás kiértékelési eljárás megfelel a V függeléknek.

Termék kategória: 6

A műszaki dokumentációja (2006/42/EK, 2000/14/EK) a következő helyen található:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Összeszerelés

Az Ön biztonságáért

- ▶ **Figyelem! A karbantartási vagy tisztítási munkák megkezdése előtt kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból. Ugyanez érvényes azokra az esetekre is, amikor a hálózati csatlakozó kábel megrongálódott, belevágtak, vagy beakadt valamibe.**
- ▶ **Vigyázat! Ne érintse meg a forgó fűrészláncot.**
- ▶ **Semmiképpen se üzemeltesse a láncfűrészt személyek, gyerekek vagy állatok közelében, valamint akkor sem, ha előtte alkoholt vagy kábítószert fogyasztott, vagy kábító hatású orvosságok hatása alatt áll.**

Az Ön elektromos kéziszerszáma biztonsági meggondolásokból védőszigeteléssel van ellátva és földelésre nincs szüksége. Az üzemi feszültség 230 V AC, 50/60 Hz (az EU-n kívüli országokban a kiviteltől függően 240 V). Csak engedélyezett hosszabbító kábeleket használjon. További információkat az erre feljogosított vevőszolgálattól kaphat.

Ha a láncfűrész üzemeltetéséhez egy hosszabbító kábelt használ, akkor a következő vezeték keresztmetszetekre van szükség:

- legalább 1,5 mm^2 legfeljebb 50 m hosszúságig
- legalább 2,5 mm^2 legfeljebb 100 m hosszúságig

Megjegyzés: Ha egy hosszabbító kábelt használ, akkor annak – amint az a biztonsági előírásokban leírásra került – egy védővezetékkel kell rendelkeznie, amely a csatlakozó dugón keresztül össze van kötve az Ön elektromos berendezésének védővezetékével.

Kábeldobok alkalmazása esetén azokat teljesen le kell tekerni.

Csak a H07 RN-F vagy IEC (60245 IEC 66) kivitelnek megfelelő hosszabbító kábelt szabad használni.

Kétséges esetekben kérdezzen meg erről egy megfelelő képzésű villanyszerelőt vagy a következő Bosch szerviz képviseletet.

- ▶ **VIGYÁZAT: A nem előírásszerű hosszabbító kábelek veszélyesek lehetnek. A hosszabbító kábeleknek, csatlakozó dugóknak és csatlakozásoknak vízhatlan, szabadtéri használatra engedélyezett kivitelűeknek kell lenniük.**

A kábelösszeköttetéseket szárazon kell tartani, és nem szabad közvetlenül a földre fektetni.

A biztonság megnövelése érdekében célszerű egy legfeljebb 30 mA hibaáram-kapcsolót használni. Ezt a hibaáram kapcsolót minden használat előtt külön ellenőrizni kell.

Ha a csatlakozó vezeték megrongálódott, azt csak egy Bosch márkaszervizzel szabad megjavíttatni.

Tájékoztató azon termékekről, amelyek **nem Nagybritanniában** kerülnek eladásra:
FIGYELEM: Az elektromos kéziszerszámra szerelt csatlakozó dugót az Ön biztonsága érdekében össze kell kapcsolni a hosszabbító kábellel. A hosszabbító csatlakozójának

OBJ_BUCH-716-004.book Page 198 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

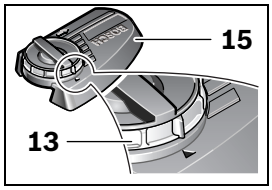
fröccsenő víz ellen védett kivitelűnek kell lennie, gumiból kell készülnie, vagy gumival kell bevonva lennie. A hosszabbítókábelt csak egy húzásmentesítővel felszerelve szabad használni.

A fűrészlánc felszerelése és megfeszítése

- ▶ **A láncfűrészt csak a szerelés teljes befejezése után csatlakoztassa a villamos hálózatra.**
- ▶ **A fűrészlánc kezelésekor mindig viseljen védő kesztyűt.**

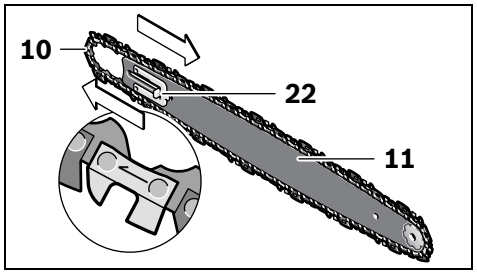
A kard és a fűrészlánc felszerelése (lásd az „A” ábrát)

– Óvatosan csomagolja ki valamennyi alkatrészt.
– Hozza azonos helyzetbe a **13** láncfeszítő gyűrűn és a **15** fedélen található 2 nyilat (⏭).

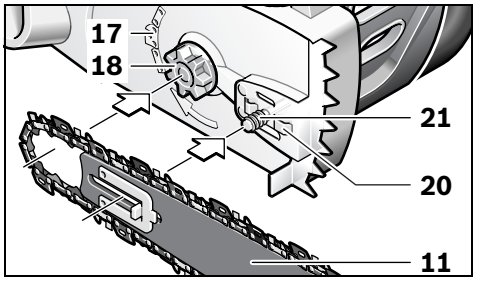


– Tegye le egy sík felületre a láncfűrészt.
- ▶ **Csak 1,3 mm-es vastagságú (horony-szélességű) hajtóelemeket tartalmazó fűrészláncot szabad használni.**

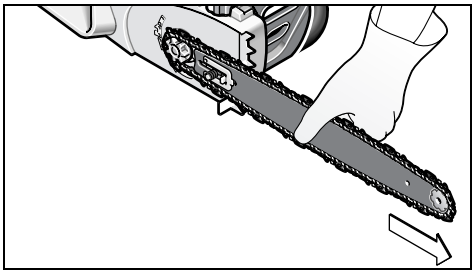
– Helyezze be a **10** fűrészláncot a **11** kard körbefutó hornyába. Ügyeljen a helyes forgásirányra, hasonlítsa össze a fűrészláncot a **17** forgásirány jellel. Gondoskodjon arról, hogy a **22** láncfeszítő bütyök kifelé mutasson. A **10** fűrészlánc behelyezésének megkönnyítésére tartsa a **11** kardot függőleges helyzetben.



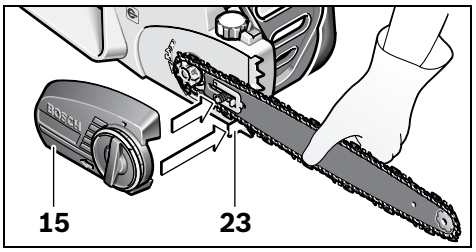
– Helyezze fel a láncszemeket a **18** lánckerék köré és helyezze fel úgy a **11** kardot, hogy a **21** rögzítőcsap előtt és mögött fekvő **20** kardvezető bordák beleilleszkedjenek a **11** kard hosszlyukába.



– Ellenőrizze, hogy minden alkatrész helyesen van-e felhelyezve és tartsa ebben a helyzetben a kardot a fűrészlánccal.



– Helyezze fel pontos helyzetben a **15** fedelet és gondoskodjon arról, hogy a **23** láncfogó csap pontosan beilleszkedjen a **15** fedélen erre a célra kialakított vezetőrésbe.



– Kissé szorítsa meg a **15** fedelet a **14** szorító fogantyúval.



– A fűrészlánc még nincs megfeszítve. A fűrészláncot a „A fűrészlánc megfeszítése” szakaszban leírtaknak megfelelően kell megfeszíteni.

A fűrészlánc megfeszítése (lásd az „A” és „C” ábrát)

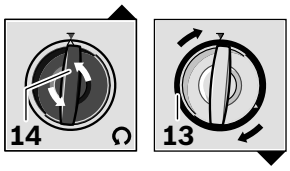
A munka megkezdése előtt, az első vágások után, majd a fűrészelés közben rendszeresen 10 percenként ellenőrizze a lánc megfeszítését. Mindenek előtt új fűrészláncoknál eleinte nagyobb tágulásra lehet számítani.

A fűrészlánc élettartama számottevő mértékben függ a kielégítő kenéstől és a helyes mértékű megfeszítéstől.

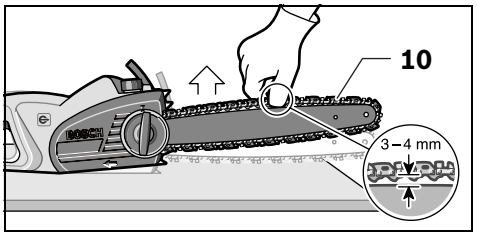
Ne feszítse meg a fűrészláncot, ha ez erősen felhevült, mivel a lehűlés során a lánc összehúzódik és túl feszesen fekszik fel a kardra.

– Tegye le egy sík felületre a láncfűrészt.
– Forgassa el a **14** szorító fogantyút kb. 1 – 3 fordulattal az óramutató járásával ellenkező irányba, hogy ezzel kilazítsa a kard rögzítését.
– Ellenőrizze, hogy a láncszemek helyes a **11** kard vezetőrésében és a **18** lánckeréken helyesen helyezkednek-e el.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 199 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



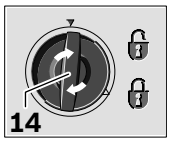
– Forgassa el a piros **13** láncfeszítő gyűrűt a kilincsművel az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a lánc el nem éri a helyes feszültséget. A kilincsmechanizmus meggátolja a lánc feszültségének csökkenését. Ha a **13** láncfeszítő gyűrűt csak nehezen lehet elforgatni, akkor lazítsa ki jobban az óramutató járásával ellenkező irányba forgatva a **14** szorító fogantyút. A **14** szorító fogantyúnak a gyűrűvel együtt szabad forognia, amikor beállítják a **13** láncfeszítő gyűrűt.
– A **10** fűrészlánc akkor van helyesen megfeszítve, ha azt a közepén kb. 3 – 4 mm-re fel lehet emelni. Ezt úgy kell ellenőrizni, hogy a láncot kézzel a láncfűrész önsúlyával szemben fel kell emelni.



– Ha a **10** fűrészlánc túl erősen meg van feszítve, forgassa el a **13** láncfeszítő gyűrűt az óramutató járásával ellenkező irányba.

A kard beszorítása

– Megfeszített **10** fűrészlánc mellett a **14** szorító fogantyúnak az óramutató járásával megegyező irányú elforgatásával fogja be szorosan a **11** kardot. Ehhez ne használjon szerszámot.



A fűrészlánc kenése (lásd az „A” – „B” ábrát)

Megjegyzés: A láncfűrész a fűrészláncolaj betöltése nélkül kerül kiszállításra. Ezért igen fontos, hogy használat előtt töltse fel a láncfűrészt olajjal. A láncfűrész tapadó fűrészláncolaj nélküli használata, vagy a minimális olajszintjel alá süllyedt olajszint melletti használata a láncfűrész megrongálódásához vezet.

A fűrészlánc élettartama a kielégítő kenéstől függ. Ezért a fűrészláncot üzem közben a **19** olajfúvóka automatikusan keni tapadó fűrészláncolajjal.

Az olajtartály feltöltéséhez a következőképpen kell eljárni:

– Tegye le a láncfűrészt felfelé mutató **4** olajtartálysapkával egy megfelelő alapra.
– Tisztítsa meg egy kendővel a **4** olajtartálysapka körülötti területet csavarja le a sapkát.
– A feltöltéshez ne távolítsa el a szűrőbetétet.
– Töltse fel az olajtartályt biológiai úton leépíthető Bosch gyártmányú tapadó fűrészláncolajjal.
– Ügyeljen arra, hogy ne jusson szennyeződés az olajtartályba. Csavarja ismét fel a **4** olajtartálysapkát.

Megjegyzés: Az olajtartály és a környezet közötti levegőkicserélődés lehetővé tételére négy kicsi kiegyenlítő csatorna van ide beépítve, amelyeken keresztül működés közben némi olaj léphet ki. Kérjük ügyeljen arra, hogy a láncfűrészt mindig vízszintes helyzetben, felfelé mutató **4** olajtartálysapkával tegye le.

Megjegyzés: Kizárólag a javasolt, biológiai úton lebontható tapadó fűrészláncolajat használjon, hogy megelőzze a láncfűrész megrongálódását. Sohase használjon felújított vagy fáradt olajat. Nem engedélyezett olaj használata esetén a szavatosság megszűnik.

Por- és forgácselszívás

► Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.

Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

– Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
– Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

Üzemeltetés

Üzembe helyezés

► **Ügyeljen a helyes hálózati feszültségre!** Az áramforrás feszültségének meg kell egyeznie az elektromos kéziszerszám típustábláján található adatokkal.

Be- és kikapcsolás

A láncfűrészt a „Munkavégzés a láncfűrésszel” szakaszban leírtaknak megfelelően tartsa.

Az elektromos kéziszerszám **üzembe helyezéséhez** nyomja meg **először** a **2** bekapcsolás reteszelést, majd **ezután** nyomja be és tartsa benyomva a **3** be-/kikapcsolót.

Az elektromos kéziszerszám **kikapcsolásához** engedje el a **3** be-/kikapcsolót.

Megjegyzés: A **3** be-/kikapcsolót biztonsági meggondolásokból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

Megjegyzés: Sohase fékezze le a láncfűrészt az **5** első kézvédő működtetésével (a visszacsapó fék aktiválásával).

OBJ_BUCH-716-004.book Page 200 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Indítási áram korlátozás

Az elektronikus felfutási árambehatárolás az elektromos kéziszerszám bekapcsolási teljesítményét korlátozza és így lehetővé teszi annak egy 16 Amperes biztosítékról való üzemeltetését.

Hőmérsékletfüggő túlterhelésvédelem

Túlterhelés esetén, például eltompult fűrészlánc mellett előfordul, hogy a motor a termikus védőkapcsoló kioldódása következtében állva marad. A védőkapcsoló visszaállításához nyomja meg a **25** visszaállító gombot. Ezután üzemeltesse a láncfűrészt kb. 1 percig alapjártban.

Kifutás-fék/visszacsapó fék (lásd a „D” ábrát)

A láncfűrész két védőberendezéssel van ellátva:

A **kifutás-fék** a fűrészláncot a **3** be-/kikapcsoló elengedése után lefékezi.

A **visszacsapó fék** egy védelmi mechanizmus, amelyet a láncfűrész visszaütésekor az első kézvédő **5** kapcsol be. A fűrészlánc ekkor legkésőbb 0,1 másodperc elteltével leáll.

Időről időre ellenőrizze ennek a működését. Tolja el az **5** első kézvédőt előre (a ❷ helyzetbe), úgy hogy a **26** piros pont a **7** jel alatt láthatóvá váljon és kapcsolja be rövid időre a láncfűrészt. A fűrészláncnak nem szabad elindulnia. A visszacsapó fék kioldásához húzza ismét vissza az **5** első kézvédőt (az ❶ helyzetbe), úgy hogy a **26** piros pont a **7** jel alatt el legyen takarva.

Munkavégzés a láncfűrésszel

A fűrészelés előtt

A fűrész üzembe vétele előtt, majd a fűrészelés során rendszeresen végre kell hajtani a következő ellenőrzéseket:

- Biztonságos működőképes állapotban van a láncfűrész?
- Fel van töltve az olajtartály? Az olajszintjelzőt a munka megkezdése előtt és munka közben rendszeresen ellenőrizze. Töltsön utána olajat, ha az olajszint elérte a kémlelőablak alsó szélét. Egy feltöltés a szünetektől és a munka intenzitásától függően kb. 15 percre elegendő.
- Helyesen van megfeszítve és kiélesítve a fűrészlánc? Fűrészelés közben 10 percenként rendszeresen vizsgálja meg a lánc feszültségét. Mindenek előtt új fűrészláncoknál eleinte nagyobb tágulásra lehet számítani. A fűrészlánc állapota lényeges befolyással van a fűrészelési teljesítményre. A fűrészt csak éles fűrészlánccal lehet megóvni a túlterheléstől.
- Fel van oldva a visszacsapó fék? Működőképes állapotban van a visszacsapó fék?
- A kezelő viseli a szükséges védőfelszereléseket? Viseljen védőszemüveget és fülvédőt. Javasoljuk, hogy a feje, keze és lába védelmére további védőfelszereléseket használjon. A megfelelő védőruházat csökkenti a kirepülő faágak és a fűrészlánc akaratlan megérintése következtében fellépő sérülések kockázatát.

A fűrész visszarúgása (lásd a „D” ábrát)

A fűrész visszarúgása alatt a működésben lévő láncfűrész hirtelen magasba és hátrafelé történő ugrását értjük, amely akkor következik be, ha a kard csúcsa megérinti a fűrészelésre kerülő anyagot, vagy ha beékelődik a fűrészlánc.

Ha egy visszarúgás lép fel, a láncfűrész kiszámíthatatlan módon reagál és a kezelőnél vagy a fűrészelési területen belül tartózkodó személyeknél súlyos sérüléseket okozhat.

Oldalsó vágások, ferde- és szálirányban történő vágások esetén különlegesen óvatosan kell dolgozni, mivel itt a **12** körmös ütközőt nem lehet használni.

A fűrész visszarúgásának megelőzésére:

- A láncfűrészt annyira érintőlegesen helyezze fel a munkadarabra, amennyire lehetséges.
- Sohase dolgozzon kilazult, kitágult vagy erősen elkopott fűrészlánccal.
- A fűrészláncot az előírásoknak megfelelően élesítse meg.
- Sohase fűrészeljen vállmagasság felett.
- Sohase fűrészeljen a kard csúcsával.
- A láncfűrészt mindig mindkét kezével szorosan fogja.
- Mindig csak egy visszarugásgátló, Bosch gyártmányú fűrészláncot használjon.
- Használja emelőkarként a **12** körmös ütközőt.
- Ügyeljen arra, hogy a lánc helyesen legyen megfeszítve.

Általános viselkedés (lásd a „D” – „G” ábrát)

A láncfűrészt mindig mindkét kezével szorosan fogja, a bal kezével az első fogantyút, a jobb kezével a hátsó fogantyút kell tartania. A fogantyút a hüvelykujjával és a másik ujjaival mindig teljesen fogja át. Sohase fűrészeljen egy kézzel. A hálózati kábelt mindig csak hátrafelé vezesse el a készüléktől és tartsa távol a fűrészlánctól és a kivágásra kerülő fa ágaitól távol; a kábelt mindig úgy helyezze el, hogy az ne akadhasson bele az ágakba.

A láncfűrészt csak biztonságos alapon állva használja. A láncfűrészt a testéhez képest mindig kissé a jobb oldalon tartsa.

A fűrészláncnak a fa megérintése előtt már teljes sebességgel kell működnie. A **12** körmös ütköző a láncfűrésznek a fán való megtámasztásához lehet használni. A fűrészelés során a körmös ütközőt emelőkarként használja.

Vastagabb ágak vagy fatörzsek fűrészeléskor a körmös ütközőt egyre mélyebben fekvő pontokra kell felhelyezni. Ehhez húzza vissza a láncfűrészt, hogy kioldja, majd egy mélyebben fekvő pontra felhelyezze a körmös ütközőt. A láncfűrészt eközben ne emelje ki a vágási vonalból.

Fűrészelés közben ne nyomja meg erővel a fűrészláncot, hanem hagyja azt magától működni és ehhez a **12** a körmös ütközőt mintegy emelőkarként használva hozzon létre egy nem túl erős nyomást.

Sohase üzemeltesse kinyújtott karral a láncfűrészt. Ne próbáljon meg nehezen elérhető helyeken, vagy akár egy létrán állva is fűrészelni. Sohase fűrészeljen vállmagasság felett.

A legjobb fűrészelési eredményeket akkor lehet elérni, ha a lánc sebessége nem csökken le túlterhelés miatt.

A vágás végén óvatosan kell dolgozni. Amikor a láncfűrész áthaladt a munkadarabon, a reakcióerő hirtelen megváltozik. Ekkor a váratlan mozdulat során a kezelő lába megsérülhet.

A fűrészt csak még futó fűrészlánccal emelje ki a vágásból.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 201 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Fatörzsek fűrészelése (lásd az „E” és „H” ábrát)

Fatörzsek fűrészelése esetén tartsa be a következő biztonsági előírásokat:

A törzset az ábrán látható módon helyezze el és úgy támassza alá, hogy a vágási horony ne záruljon össze és ne ékelje be a fűrészláncot.

Rövidebb fadarabok megmunkálása előtt azokat megfelelő módon állítsa be és szorítsa be.

Csak fából készült tárgyakat fűrészeljen. Kerülje el a kövek és szögek megérintését, mivel ezeket a fűrész kirepítheti, megrongálhatják a fűrészláncot, vagy a kezelőnél vagy a közelben tartózkodó személyeknél komoly sérülést okozhatnak.

Ne érintse meg a működésben lévő láncfűrésszel a drótkerítéseket, vagy a talajt.

A láncfűrész nem alkalmas vékony faágak vagy gallyazat kivágására.

A szálirányban történő vágást különösen óvatosan végezze, mivel ekkor a **12** körmös ütközőt nem lehet használni. A láncfűrészt mindig kis szögben vezesse, hogy megelőzze a fűrész visszarúgását.

Ha lejtős talajon fűrészel, akkor mindig a megmunkálásra kerülő álló fatörzsekhez, vagy fekvő fadarabokhoz képest feljebb vagy oldalt álljon, és így végezze a munkát.

Ügyeljen a már kivágott fák csonkjaira, ágakra, gyökerekre, nehogy munka közben megbotoljon bennük.

Mechanikus feszültség alatt álló fa fűrészelése (lásd a „H” ábrát)

- ▶ **A mechanikus feszültség alatt álló fadarabok, ágak vagy fák fűrészelését csak megfelelő szakképzettséggel rendelkező szakemberek hajthatják végre. Ilyen esetekben különösen óvatosan kell dolgozni.** Ilyenkor a szokottnál nagyobb balesetveszély áll fenn.

Ha a fa mindkét végénél fel van támasztva, akkor a fa átmérőjének egy harmad részét előbb felülről kezdve (**Y**) kell befűrészelni, majd a megmaradó részt alulról, (**Z**) a felülről megkezdett vágással egy magasságban kell átfűrészelni, hogy elkerülje a szilánkképződést és a láncfűrész beékelődését. Ügyeljen arra, hogy a fűrészlánc eközben ne érintse meg a talajt.

Ha a fa csak egyik végénél van feltámasztva, akkor a fa átmérőjének egy harmad részét előbb alulról kezdve (**Y**) kell befűrészelni, majd a megmaradó részt felülről, (**Z**) az alulról megkezdett vágással egy magasságban kell átfűrészelni, hogy elkerülje a szilánkképződést és a láncfűrész beékelődését.

Fák kivágása (lásd az „I” ábrát)

- ▶ **Viseljen mindig védősisakot, hogy védve legyen a lehulló ágaktól.**
- ▶ **A láncfűrésszel csak olyan fákat szabad kivágni, amelyek törzsátmérője kisebb, mint a kard hosszúsága.**
- ▶ **Mindig megfelelően biztosítsa a munkaterületet. Ügyeljen arra, hogy ne tartózkodjanak személyek vagy állatok a fa dőlési területén (❶).**
- ▶ **Ne próbálja meg működő motor mellett kiszabadítani a beékelődött fűrészláncot. A beékelődött fűrészlánc kiszabadításához használjon faékeket.**

Ha két vagy több személy egyszerre vág ki fát, akkor a személyek közötti távolság legalább a kivágandó fák magasságának kétszerese legyen. A favágás közben ügyeljen arra, hogy ne veszélyeztessen idegen személyeket, ne érintse meg sem a fűrésszel, sem a fákkal az elektromos vezetékeket és ne okozzon anyagi károkat. Ha egy fa mégis érintkezésbe kerülne egy elektromos vezetékkel, azonnal értesítse az energiaellátó vállalatot.

Lejtős felületen végzett favágás során a láncfűrész kezelője lehetőleg a kivágásra kerülő fánál magasabban fekvő területen tartózkodjon, mert a fa a kivágás után valószínűleg lefelé gurul vagy csúszik.

A fa kivágása előtt meg kell tervezni és szükség esetén szabaddá kell tenni egy menekülési utat (❷). A menekülési útnak a fa várható esési vonalához viszonyítva ferdén hátrafelé kell vezetnie.

A fa kidöntése előtt a dőlési irány megítéléséhez vegye figyelembe a fa természetes dőlését, a legnagyobb ágak helyzetét és a pillanatnyi szélirányt.

Távolítsa el a fáról a szennyeződéseket, köveket, laza fakérget, szögeket, kapcsokat és drótokat.

Az ékvágás elkészítése: A döntési irányra merőlegesen készítsen el egy ékvágást (**X – W**), amelynek mélysége a fa átmérőjének 1/3-a. Az éknek először az alsó, vízszintes oldalát kell kivágni. Így el lehet kerülni azt, hogy a második ékvágás kialakításakor a fűrészlánc vagy a vezetősín beékelődjön.

A dőlési vágás kialakítása: A dőlési vágást (**Y**) legalább 50 mm-rel a vízszintes ékvágás felett kell kialakítani. A dőlési vágást a vízszintes ékvágással párhuzamosan kell kialakítani. A dőlési vágást csak olyan mélyre vágja be, hogy még egy szilárd rész (döntőléc) megmaradjon, amely mintegy csuklóként működik. Ez a szilárd rész meggátolja, hogy a fatörzs elforduljon és helytelen irányba dőljön. Ne fűrészelje keresztül ezt a részt.

Amikor a dőlési vágás közeledik ehhez a szilárd darabhoz, a fa normális körülmények között dőlni kezd.

- Ha már látható, hogy a fa valószínűleg nem a kívánt irányba dől, vagy visszahajlik és beékeli a láncfűrészt, szakítsa meg a dőlési vágást és kapcsolja ki a láncfűrészt. A vágás megnyitásához és a fának a kívánt irányba való döntéséhez használjon fából, műanyagból, vagy alumíniumból készült ékeket (**Z**).
- Ha a fa a dőlési vágásnak a szilárd darabhoz való közeledésekor nem kezd el dőlni, akkor távolítsa el a vágásból és kapcsolja ki a láncfűrészt, majd egy éknek (**Z**) a vízszintes vágásba való behajtásával döntse ki a fát.

Amikor a fa elkezd dőlni, vegye ki a láncfűrészt a vágásból (ha ez eddig nem történt meg), kapcsolja ki és tegye le. Az előzőleg megtervezett menekülési úton keresztül hagyja el a veszélyes zónát. Ügyeljen a lehulló ágakra és arra, hogy ne botoljon meg semmiben.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 202 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Ágmentesítés (lásd a „K” ábrát)

Ezalatt az ágaknak a már kidöntött fáról való leválasztását értjük. Az eljárás során azokat a nagyobb, lefelé irányuló ágakat, amelyek a fatörzset megtámasztják, először hagyja a fán. A kisebb ágakat az ábrán látható módon egy vágással válassza le. Azokat az ágakat, amelyek mechanikai feszültség alatt állnak, alulról felfelé kell fűrészelni, hogy elkerülje a fűrész beékelődését.

A fatörzs feldarabolása (lásd az „L” – „O” ábrát)

Ezalatt a kidöntött fa szakaszokra való szétválasztását értjük. Ügyeljen arra, hogy biztonságosan álljon és a testsúlyát mindkét lábára egyenletesen ossza el. Ha lehetséges, tegyen a fatörzs alá ágakat, gerendákat, vagy ékeket és támassza ki azzal a fatörzset. A könnyű fűrészeléshez tartsa be az egyszerű fűrészelési előírásokat.

Ha a fatörzs egész hossza egyenletesen felfekszik valamire, akkor felülről vágjon.

Ha a fatörzs az egyik végénél fel van támasztva, akkor a fatörzs átmérőjének 1/3 részét előbb alulról kezdve kell befűrészelni, majd a megmaradó részt felülről, az alulról megkezdett vágással egy magasságban kell átfűrészelni.

Ha a fatörzs mindkét végénél fel van támasztva, akkor a fatörzs átmérőjének 1/3 részét előbb felülről kezdve kell befűrészelni, majd a megmaradó 2/3 részt alulról, a felülről megkezdett vágással egy magasságban alatt kell átfűrészelni.

Ha egy lejtőn végez fűrészelési munkát, akkor mindig a fatörzstől felfelé levő helyzetben álljon. Hogy az „átfűrészelés” pillanatában is megőrizze az uralmát az eljárás felett, a vágás vége felé csökkentse a szerszámra gyakorolt nyomást, anélkül, hogy a láncfűrész fogantyúinak szoros fogvatartását meglazítaná. Ügyeljen arra, hogy a fűrészlánc sohase érintse meg a talajt. A vágás befejezése után várja meg, amíg a fűrészlánc teljesen leáll, mielőtt a láncfűrészt onnan eltávolítaná. A láncfűrész motorját mindig kapcsolja ki, amíg az egyik fáról a másikra vált át.

Hibakeresés

A következő táblázatban a hibatünetek, azok lehetséges okai és elhárításuk módja található, olyan esetekre, amikor az elektromos kéziszerszám nem működik kifogástalanul. Ha a táblázat segítségével nem tudja behatárolni és elhárítani a hibát, forduljon a szervizműhelyéhez.

▶ **Figyelem: A hibakeresés megkezdése előtt kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.**

Probléma	Lehetséges ok	Elhárítás módja
A láncfűrész nem működik	A visszacsapó fék kioldott	Húzza vissza az **5** első kézvédőt az ❶ helyzetbe, úgy hogy a **26** piros pont el legyen takarva
	A csatlakozó dugó nincs bedugva a dugaszolóaljzatba	Csatlakoztassa a csatlakozó dugót
	A dugaszolóaljzat hibás	Használjon egy másik dugaszolóaljzatot
	A biztosíték leoldott	Cserélje ki a biztosítékot
	A hosszabbító kábel megrongálódott	Próbálja meg hosszabbító kábel nélkül
A láncfűrész megszakításokkal működik	A hálózati tápvezeték hibás	Ellenőrizze, szükség esetén cseréltesse ki a hálózati tápvezetéket
	Külső vagy belső hibás érintkezés	Forduljon egy erre feljogosított Bosch vevőszolgálathoz
	A **3** be-/kikapcsoló meghibásodott	Forduljon egy erre feljogosított Bosch vevőszolgálathoz
A fűrészlánc száraz	Nincs olaj az olajtartályban	Az olaj utántöltése
	A **4** olajtartálysapka szellőzője eldugult	Tisztítsa meg a **4** olajtartálysapkát
	Az olajkifolyó csatorna eldugult	Tisztítsa meg az olajkifolyó csatornát
A fűrészlánc nem fékeződik le	A visszacsapó fék/a kifutás-fék meghibásodott	Forduljon egy erre feljogosított Bosch vevőszolgálathoz
A fűrészlánc/vezetősín felforrósodott	Nincs olaj az olajtartályban	Az olaj utántöltése
	A **4** olajtartálysapka szellőzője eldugult	Tisztítsa meg a **4** olajtartálysapkát
	Az olajkifolyó csatorna eldugult	Tisztítsa meg az olajkifolyó csatornát
	A lánc túlságosan meg van feszítve	Állítsa be a lánc feszültségét
	A fűrészlánc tompa	Élesítse meg vagy cserélje ki a fűrészláncot
A láncfűrész beleszakít az anyagba, rezgésbe jön, vagy nem fűrészel helyesen	A lánc feszültsége túl alacsony	Állítsa be a lánc feszültségét
	A fűrészlánc tompa	Élesítse meg vagy cserélje ki a fűrészláncot
	A fűrészlánc elkopott	Cserélje ki a fűrészláncot
	A fűrészfogak a hibás irányba mutatnak	Szerelje fel helyesen a fűrészláncot

OBJ_BUCH-716-004.book Page 203 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

- ▶ **Figyelem! A karbantartási vagy tisztítási munkák megkezdése előtt kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból. Ugyanez érvényes azokra az esetekre is, amikor a hálózati csatlakozó kábel megrongálódott, belevágtak, vagy beakadt valamibe.**
- ▶ **Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.**

Megjegyzés: Rendszeresen hajtsa végre az alábbi karbantartási munkákat, hogy biztosítsa a berendezés hosszú, megbízható működését.

Rendszeresen ellenőrizze, nincs-e a fűrészen nyilvánvaló, azonnal szembetűnő hiba, mint egy laza, kiakadt vagy megrongálódott fűrészlánc, laza rögzítés és elkopott vagy megrongálódott alkatrészek.

A fűrészlánc leszerelése előtt ügyeljen arra, hogy ne felejtse el a **13** láncfeszítő gyűrűvel kilazítani a láncot. Egy kilazítás nélkül végrehajtott leszerelés a láncfűrész megrongálódásához vezethet.

Ellenőrizze, hogy a burkolatok és védőberendezések nincsenek-e megrongálódva és helyesen vannak-e felszerelve. A használat előtt hajtsa végre a szükséges karbantartási és javítási munkákat.

Ha a láncfűrész a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni.

Megjegyzés: A láncfűrészek elküldése előtt okvetlenül ürítse ki az olajtartályt. Ehhez vegye ki a szitát a tartályból, ürítse ki a tartályt, majd tegye ismét be a szitát.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg a láncfűrész típustábláján található 10-jegyű rendelési számot.

A fűrészlánc és a kard kicserélése/megfordítása (lásd az „A” ábrát)

A „A fűrészlánc megfeszítése” szakaszban leírtaknak megfelelően ellenőrizze a fűrészláncot és a kardot.

A kard vezetőhornya idővel elkopik. A fűrészlánc kicserélésekor forgassa el 180°-kal a kardot, hogy kiegyenlítse az elhasználódást. A **22** láncfeszítő bütyköt a kardon át kell szerelni.

Ellenőrizze a **18** lánckereket. Ha a lánckerék a magas terhelés miatt elhasználódott vagy megrongálódott, egy szervizben ki kell cseréltetni.

A fűrészlánc megélesítése

A fűrészláncot minden Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatnál szakszerűen meg lehet élesíttetni. A Bosch gyártmányú láncélesítő berendezéssel vagy az 1453 sz. csiszolóbetéttel felszerelt Dremel-Multi többcélú szerszámmal a láncot Ön saját maga is megélesítheti. Tartsa be az ehhez mellékelt csiszolási útmutató előírásait.

Az olajozó automatika ellenőrzése

Az automatikus lánc kenés működését Ön is ellenőrizheti, ehhez kapcsolja be a fűrészt és tartsa azt a csúcsával a talajra fektetett papír vagy karton felé. Ne érintse meg a lánccal a talajt és tartson be egy elegendő, kb. 20 cm-es távolságot. Ha ekkor egy növekvő olajnyom figyelhető meg, az olajozó automatika kifogástalanul működik. Ha feltöltött olajtartály ellenére sem látszik olajnyom, olvassa el a „Hibakeresés” szakaszt, vagy lépjen kapcsolatba a Bosch-vevőszolgálattal.

A munka befejezése után/tárolás

A láncfűrész öntött műanyagházát egy puha kefe és egy tiszta kendő segítségével tisztítsa. Vizet, oldószereket és polírozó szereket ne használjon. Távolítson el minden szennyeződést, különösen a motor szellőzőnyílásának szennyeződéseit.

Kb. 1 – 3 óra használat elteltével szerelje le a **15**, fedelet, a **11** kardot és a **10** fűrészláncot és ezeket egy kefével tisztítsa meg.

Szabadítsa meg a **15** fedél alatti területet, **18** lánckereket és a kard rögzítését egy kefével minden rátapadt anyagtól. Tisztítsa meg egy tiszta kendővel a **19** olajfúvókát.

Ha a láncfeszítő mechanizmus a **15** fedélben nehezen jár, vegye le a láncfeszítő mechanizmus **27** fedelét, és forgassa el a **14** szorító fogantyút, valamint a **13** láncfeszítő gyűrűt egymással szemben, úgy hogy a mechanizmus belső részében felhalmozódott lerakódások kilazuljanak és lefelé kieshessenek. Ütögesse ki könnyedén a **15** fedelet. Erősen beragadt mechanizmus esetén használjon a tisztításhoz egy puha kefét vagy sűrített levegőt, de semmi esetre se használjon ehhez bármilyen szerszámokat. (lásd a „J” ábrát)

Ha a láncfűrészt hosszabb ideig tárolni akarja, tisztítsa meg előtte a **10** fűrészláncot és a **11** kardot.

A láncfűrészt egy biztonságos, száraz, és gyerekek által el nem érhető helyen tárolja.

Kérjük ügyeljen arra, hogy a láncfűrészt mindig vízszintes helyzetben, felfelé mutató **4** olajtartálysapkával tegye le.

Ha az eredeti csomagolásban akarja tárolni azt, akkor az olajtartályt maradéktalanul ki kell üríteni.

Tartozékok

Fűrészlánc

350 mm-es kardhoz	F 016 800 239
400 mm-es kardhoz	F 016 800 240

Kard fűrészlánccal

350 mm	F 016 800 241
400 mm	F 016 800 242

További tartozékok

Láncélesítő/tisztító készlet	F 016 800 263
Tapadó fűrészláncolaj, 1 liter	2 607 000 181
Tapadó fűrészláncolaj, 5 liter	F 016 800 111
Védőkesztyű	2 607 000 134
Védőszemüveg	F 016 800 178
SNR 19 fülvédő	2 607 990 042
SNR 24 fülvédő	2 607 990 043
Szállítási védelem	1 605 510 329

OBJ_BUCH-716-004.book Page 204 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Vevőszolgálat és tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információ a következő címen találhatók:
www.bosch-pt.com
A Bosch Vevőszolgálat szívesen segít Önnek, ha a termékek és tartozékok vásárlásával, alkalmazásával és beállításával kapcsolatos kérdései vannak.

Magyarország
Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.
Tel.: +36 (01) 431-3835
Fax: +36 (01) 431-3888

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétbe!

Csak az EU-tagországok számára:



A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.

Русский

Указания по безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

Безопасность рабочего места

- **Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным.** Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.
- **Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль.** Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.
- **Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц.** Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

Электробезопасность

- **Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением.** Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.
- **Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками.** При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.
- **Защищайте электроинструмент от дождя и сырости.** Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.
- **Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента.** Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.
- **При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители.** Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.
- **Если невозможно избежать применения электроинструмента в сыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения.** Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

Безопасность людей

- **Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств.** Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 205 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки.** Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.
- **Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента.** Удержание пальца на выключателе при транспортировке электроинструмента и подключение к сети питания включенного электроинструмента чревато несчастными случаями.
- **Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента.** Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.
- **Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие.** Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.
- **Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей.** Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.
- **При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование.** Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

Применение электроинструмента и обращение с ним

- **Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент.** С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.
- **Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе.** Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.
- **До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор.** Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.
- **Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций.** Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.
- **Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента.** Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.
- **Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии.** Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.
- **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т. п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

Сервис

- **Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей.** Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности при работе с цепными пилами

- **Держитесь подальше от движущейся цепи работающей пилы. Перед запуском пилы обязательно убедитесь в отсутствии контакта пильной цепи с какими-либо предметами.** Потеря внимания на короткое мгновение во время работы с цепной пилой может привести к захвату одежды или какой-либо части тела пильной цепью.
- **Всегда держите цепную пилу правой рукой за заднюю рукоятку, а левой рукой – за переднюю.** Удержание цепной пилы в другом рабочем положении рук резко повышает опасность травмирования и поэтому недопустимо.
- **Держите электроинструмент только за изолированные ручки, поскольку пильная цепь может задеть скрытую электропроводку или собственный шнур питания.** Контакт пильной цепи с находящейся под напряжением проводкой может заряжать металлические части электроинструмента и приводить к удару электрическим током.
- **Обязательно надевайте защитные очки и средства защиты органов слуха. Рекомендуется также использовать средства индивидуальной защиты для головы, рук и ног.** Подходящая защитная одежда и обувь снижает опасность травмирования вылетающими стружками и при случайном контакте с движущейся пильной цепью.
- **Никогда не работайте цепной пилой, находясь на дереве.** Работа цепной пилой на дереве связана с высокой опасностью травмирования.
- **Всегда следите за правильной стойкой и используйте цепную пилу только при стойке на прочном,**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 206 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

безопасном и ровном грунте. Скользкое или нестабильное основание, напр., на лестнице, может привести к потере равновесия и, как следствие, к потере контроля над цепной пилой.

- ▶ **При обрезании напряженных ветвей обязательно считайтесь с возможностью их неожиданного отпружинивания.** При высвобождении механического напряжения древесных волокон выпрямляющиеся напряженные ветки могут попасть в работающего и/или привести к потере контроля над цепной пилой.
- ▶ **Будьте особенно осторожны при обрезании подлеска и молодых деревьев.** Тонкий срезаемый материал, захваченный пильной цепью, может нанести неожиданный удар или вывести из состояния равновесия.
- ▶ **Переносите цепную пилу только в выключенном состоянии, держа ее за переднюю рукоятку так, чтобы пильная цепь всегда смотрела в сторону от Вашего корпуса тела. При транспортировке или хранении цепной пилы всегда надевайте на нее защитный кожух.** Внимательное обращение с цепной пилой резко снижает вероятность случайного контакта с движущейся пильной цепью.
- ▶ **Тщательно выполняйте все указания по смазке и натяжению цепи и своевременно заменяйте принадлежности.** Неправильно или недостаточно хорошо натянутая или несмазанная цепь существенно повышает опасность появления рывков или отдачи инструмента.
- ▶ **Содержите рукоятки пилы в сухом и чистом состоянии и своевременно удаляйте попавшие на них масло и жиры.** Жирные или замасленые рукоятки становятся скользкими, что ведет к потере контроля над пилой.
- ▶ **Используйте инструмент только для распилки древесины. Не используйте цепную пилу для выполнения работ, не предусмотренных в инструкции по эксплуатации. Пример: не используйте цепную пилу для распилки пластмасс, каменной кладки или недревесных строительных материалов.** Применение цепной пилы для выполнения работ не по прямому назначению может привести к чрезвычайно опасным ситуациям.

Причины и возможность исключения отдачи пилы:
– Отдача может возникнуть при контакте острия направляющей шины с каким-либо предметом или при изгибе древесины, приводящем к зажатию пильной цепи в пропиле.
– Прикасание острия шины к постороннему предмету может привести в ряде случаев к неожиданному и направленному назад отскоку, при котором направляющая шина откидывается вверх в направлении оператора.
– Зажатие верхнего края направляющей шины пильной цепи может привести к быстрому отскоку шины в направлении оператора.
– Каждая такая реакция может привести к потере контроля над пилой и тяжелой травме. Не полагайтесь только на встроенные в пиле предохранительные устройства обеспечения безопасности. Пользователи цепной пилы должны принять все возможные меры предосторожности для обеспечения безопасной работы.
Рикошет является следствием ошибочного или неправильного использования электроинструмента. Последнее можно предотвратить подходящими мерами предосторожности, описанными далее:

- ▶ **Крепко держите пилу двумя руками, при этом пальцы должны хорошо охватывать рукоятки цепной пилы. Занимайте такое положение и всегда держите руки так, чтобы при необходимости надежно противостоять силам отдачи.** При принятии надлежащих мер предосторожности оператор может совладать с усилиями отдачи. Никогда не выпускайте из рук включенную цепную пилу.
- ▶ **Избегайте непригодных для работы положений корпуса и не пилите на уровне выше плеч.** Это позволит исключить случайные прикасания острия шины к окружающим предметам и обеспечит лучший контроль за цепной пилой в непредвиденных ситуациях.
- ▶ **Всегда используйте только предписанные изготовителем запасные шины и пильные цепи.** Использование непригодных шин и пильных цепей может привести к разрывам цепи или отдаче.
- ▶ **Выполняйте указания изготовителя при заточке и выполнении технического обслуживания пильной цепи.** Слишком низко установленные ограничители глубины повышают возможность отдачи.
- ▶ **Детям и подросткам, за исключением учеников профессиональных школ возрастом старше 16 лет, не разрешается работать с цепными пилами. Это же относится и к лицам, не знакомым или недостаточно знакомым с особенностями работы с цепными пилами.** Инструкция по эксплуатации должна всегда находиться поблизости в удобно доступном месте. Запрещается работать с цепной пилой в состоянии сильной усталости, а также лицам, не выдерживающим соответствующие физические нагрузки.
- ▶ **Проверяйте правильный монтаж всех защитных устройств и рукояток при применении инструмента.** Ни в коем случае не пытайтесь включать не полностью собранный инструмент или инструмент с несанкционированными модификациями.
- ▶ **Всегда держите электроинструмент во время работы обеими руками, заняв предварительно устойчивое положение.** Двумя руками Вы работаете более надежно с электроинструментом.
- ▶ **Выждите полной остановки электроинструмента и только после этого выпускайте его из рук.** Рабочий инструмент может заесть, и это может привести к потере контроля над электроинструментом.

Пользователю пилы перед первым ее запуском в эксплуатацию рекомендуется получить инструктаж по работе с пилой и использованию ее защитных приспособлений от опытного оператора в реальных условиях. В качестве первого упражнения рекомендуется распилка ствола дерева, уложенного на козлах или на соответствующей подставке.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 207 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Символы

Следующие символы могут иметь значение для использования Вашего электроинструмента. Запомните, пожалуйста, эти символы и их значение. Правильное толкование символов поможет Вам лучше и надежнее работать с этим электроинструментом.

Символ	Значение
	▶ **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.
	Немедленно выдерните сетевую вилку из розетки перед выполнением работ по настройке или техническому обслуживанию или в случае повреждения или обрыва сетевого питающего кабеля.
	Не используйте электроинструмент в дождь и защищайте его от дождя.
	▶ **Используйте защитные очки.**
	▶ **Применяйте средства защиты органов слуха.** Воздействие шума может привести к потере слуха.
	Тормоз для защиты от обратного удара и тормоз выбега останавливают пильную цепь в кратчайшее время.
	**Только для стран-членов ЕС:** Не выбрасывайте электроинструменты в бытовые отходы! Согласно Европейской Директиве 2002/96/EC о старых электрических и электронных инструментах и приборах и адекватному предписанию национального права, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

Описание продукта и услуг



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Пожалуйста, откройте раскладную страницу с иллюстрациями электроинструмента и оставляйте ее открытой, пока Вы изучаете руководство по эксплуатации.

Применение по назначению

Этот электроинструмент предназначен для распилки древесины, напр., деревянных бревен, досок, ветвей, стволов деревьев и т.д., а также для повалки деревьев. Его можно использовать для резки древесины вдоль и поперек древесных волокон.

Комплект поставки

Осторожно извлеките электроинструмент из упаковки и проверьте полное наличие следующих частей:

- Цепная пила
- Крышка
- Пильная цепь
- Пильный аппарат
- Защитный футляр цепи
- Руководство по эксплуатации

При недостаче или повреждении частей обратитесь, пожалуйста, к продавцу.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 208 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Изображенные составные части

Нумерация представленных компонентов выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

1 Задняя рукоятка (с изолированной поверхностью)
2 Блокиратор выключателя
3 Выключатель
4 Крышка масляного бачка
5 Расцепитель тормоза для защиты от обратного удара (защита руки)
6 Передняя рукоятка (с изолированной поверхностью)
7 Маркировка «сработал тормоз при отдаче»
8 Направляющая звездочка
9 Защитный футляр цепи
10 Пильная цепь
11 Пильный аппарат
12 Зубчатый упор
13 Кольцо натяжения цепи (красное)
14 Зажимная ручка
15 Кожух
16 Серийный номер
17 Символ направления движения и направления резания
18 Цепная звездочка
19 Масляная форсунка
20 Водило пильного аппарата
21 Крепежный болт
22 Кулачок натяжения цепи
23 Упорный палец цепи
24 Указатель уровня масла
25 Ручка установки термозащитного выключателя в исходное положение
26 Красная точка
27 Крышка для механизма натяжения цепи

Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Цепная пила		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Товарный №		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Ном. потребляемая мощность	Вт	2 100	2 100
Скорость цепи на холостом ходу*	м/с	12	12
Длина пильного аппарата	см	35	40
Время срабатывания тормоза при отдаче	с	< 0,1	< 0,1
Время срабатывания тормоза выбега	с	< 1	< 1
Шаг цепи	мм (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Толщина приводных звеньев	мм	1,3	1,3
Число приводных звеньев		52	57
Объем масляного бачка	мл	200	200
Автоматическая смазка цепи		●	●
Натяжение цепи без инструмента (SDS)		●	●
Защита от перегрузки		●	●
Плавный пуск		●	●
Константная электроника		●	●
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	4,6	4,8
Класс защиты		⧈/II	⧈/II

*ограничено электроникой управления

Параметры указаны для номинального напряжения [U] 230 В. При других значениях напряжения, а также в специфическом для страны исполнении инструмента возможны иные параметры.

Пожалуйста, учитывайте товарный номер на заводской табличке Вашего электроинструмента. Торговые названия отдельных электроинструментов могут различаться.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 209 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Данные по шуму и вибрации

Уровень шума определен в соответствии с европейской нормой EN 60745.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 95 дБ(А); уровень звуковой мощности 103 дБ(А). Недостоверность K = 2 дБ.

Применяйте средства защиты органов слуха!

Суммарная вибрация a_h (векторная сумма трех направлений) и погрешность K определены в соответствии с EN 60745:
a_h = 6 м/с^2, K = 1,5 м/с^2.

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен по методике измерения, прописанной в стандарте EN 60745, и может быть использован для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.
Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.
Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.
Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Заявление о соответствии CE

Мы заявляем с полной ответственностью, что описанный в разделе «Технические данные» продукт полностью соответствует следующим нормам и нормативным документам: EN 60745 в соответствии с положениями директивы 2011/65/EC, 2004/108/EC, 2006/42/EC, 2000/14/EC.
Номер испытания промышленного образца EC № 3400653.02 CE выполненного зарегистрированным испытательным центром № 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/EC: гарантированный уровень звуковой мощности 105 дБ(А).
Методика поверки соответствия в соответствии с приложением V.

Категория продукта: 6

Техническая документация (2006/42/EC, 2000/14/EC):
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Сборка

Для Вашей безопасности

- ▶ **Внимание! Перед проведением работ по техобслуживанию или очистке выключайте электроинструмент и вытягивайте штепсельную вилку из розетки. Эти операции необходимо проделывать также и в том случае, если сетевой шнур поврежден, перерезан или запутался.**
- ▶ **Осторожно! Не прикасайтесь к движущейся пильной цепи.**
- ▶ **Ни в коем случае не выполняйте работы с помощью цепной пилы вблизи мест расположения людей, детей или животных, а также после употребления алкогольных напитков, наркотиков или после наркоза.**

Из соображений безопасности Ваш электроинструмент имеет защитную изоляцию и не нуждается в заземлении. Рабочее напряжение составляет 230 В~, 50/60 Гц (для стран, не входящих в ЕС: 240 В в зависимости от исполнения). Используйте только разрешенные удлинительные кабели. Информацию можно получить в авторизированной сервисной мастерской.

Применяемые при эксплуатации цепной пилы удлинительные кабели должны иметь следующие значения поперечных сечений проводов:

- мин. 1,5 мм^2 при длине до макс. 50 м
- мин. 2,5 мм^2 при длине до макс. 100 м

Указание: Кабель-удлинитель должен, по предписаниям техники безопасности, иметь защитный проводник, который соединен через вилку сети с защитным проводником Вашей электрической сети.

В случае использования кабельных барабанов удлинительные кабели должны быть полностью размотаны.

Допускается использовать только удлинительные кабели типа H07 RN-F или IEC (60245 IEC 66).

В сомнительных случаях обратитесь к профессиональному электрику или в ближайшую сервисную мастерскую фирмы Bosch.

- ▶ **ОСТОРОЖНО: От кабелей-удлинителей, не отвечающих предписаниям, может исходить опасность. Кабель-удлинитель, вилка и муфта должны быть выполнены в водонепроницаемом исполнении и допущены для использования под открытым небом.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 210 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Кабельные соединения должны быть сухими и не лежать на земле.

Для повышения безопасности рекомендуется использовать устройство защитного отключения (УЗО), срабатывающее при макс. 30 мА. УЗО следует проверять перед каждым использованием аппарата.

Поврежденный сетевой шнур разрешается ремонтировать только в авторизированной мастерской Bosch.

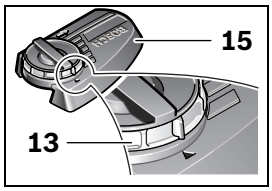
Указание для продуктов, которые **продаются за пределами Великобритании**:
ВНИМАНИЕ: В интересах Вашей безопасности необходимо соединить штекер электроинструмента с кабелем-удлинителем. Соединительная муфта кабеля-удлинителя должна быть защищена от водяных брызг, сделана из резины или покрыта резиной. Кабель-удлинитель должен использоваться с приспособлением для разгрузки провода от натяжения.

Монтаж и натяжение пильной цепи

- ▶ **Подключайте цепную пилу к питающей сети только после ее полной и окончательной сборки.**
- ▶ **При обращении с пильной цепью всегда надевайте защитные рукавицы.**

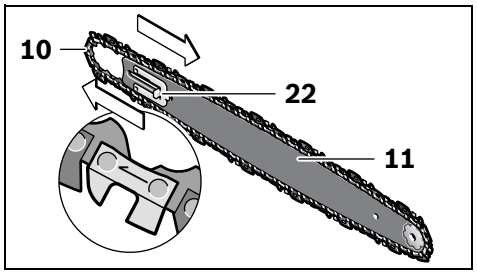
Монтаж пильного аппарата и пильной цепи (см. рис. A)

– Осторожно распакуйте все детали.
– Совместите две стрелки, нанесенные на кольце натяжения цепи **13** и на крышке, **15** друг с другом (⋈).

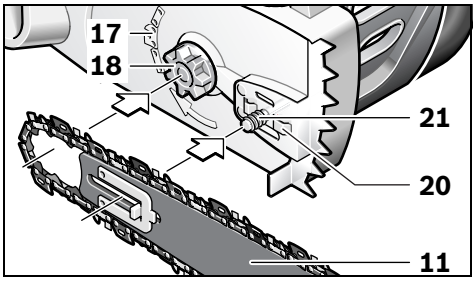


– Положите цепную пилу на ровную поверхность.
- ▶ **Используйте только пильные цепи с толщиной приводных звеньев (ширина паза) 1,3 мм.**

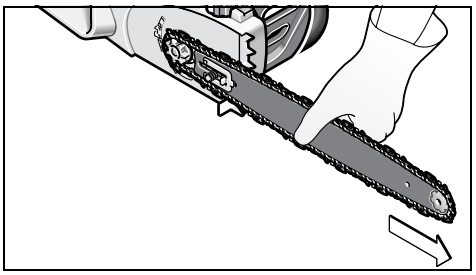
– Уложите пильную цепь **10** в паз, расположенный по периметру пильного аппарата **11**. Внимательно следите при этом за правильностью направления движения, сравнивайте для этого пильную цепь с символом направления движения **17**. Убедитесь в том, что кулачок натяжения цепи **22** указывает наружу. Для облегчения укладки пильной цепи **10** удерживайте пильный аппарат **11** в вертикальном положении.



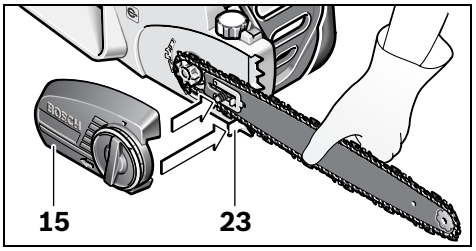
– Уложите звенья цепи на цепную звездочку **18** и установите пильный аппарат **11** так, чтобы расположенные перед и позади крепящего болта **21** водила пильного аппарата **20** попали в продольное отверстие пильного аппарата **11**.



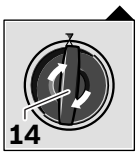
– Убедитесь в том, что все детали хорошо расположены на своих местах и крепко держите пильный аппарат с пильной цепью в этом положении.



– Точно установите на место крышку **15** и убедитесь в том, что упорный палец цепи **23** точно ложится в предусмотренный для него направляющий шлиц в крышке **15**.



– Крепко притяните крышку **15** с помощью зажимой ручки **14**.



– Пильная цепь пока еще не натянута. Натяжение пильной цепи производится в порядке, описанном в разделе «Натяжение пильной цепи».

OBJ_BUCH-716-004.book Page 211 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

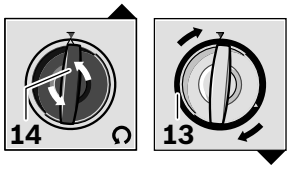
Натяжение пильной цепи (см. рис. A и C)

Проверяйте натяжение цепи перед началом работы, после первой резки и регулярно во время пиления через каждые 10 минут. Особенно при использовании новой пильной цепи следует считаться с ее повышенным удлинением.

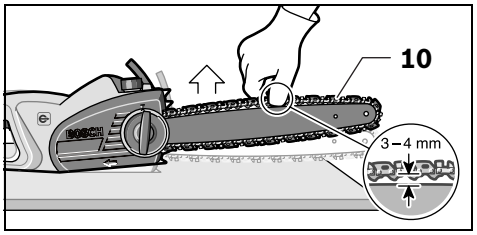
Долговечность пильной цепи в значительной степени зависит от достаточной смазки и правильного ее натяжения.

Никогда не натягивайте сильно разогретую пильную цепь, поскольку она сильно стягивается при охлаждении и слишком плотно прилегает к пильному аппарату.

– Положите цепную пилу на ровную поверхность.
– Поверните зажимную ручку **14** прибл. на 1 – 3 оборота против часовой стрелки, чтобы ослабить фиксацию пильного аппарата.
– Проверьте правильность укладки звеньев цепи в направляющем шлице пильного аппарата **11** и на цепной звездочке **18**.



– Поверните красное кольцо с храповиком для натяжения цепи **13** по часовой стрелке до достижения требуемого натяжения цепи. Механика храпового механизма предотвращает возможность ослабления натяжения цепи. Если кольцо для натяжения цепи **13** тяжело поддается вращению, то зажимную ручку **14** следует ослабить далее в направлении против часовой стрелки. Зажимная ручка **14** может вращаться вместе с кольцом для натяжения цепи **13** во время настройки натяжения.
– Пильная цепь **10** натянута правильно, если она может быть приподнята в середине прибл. на 3 – 4 мм. Проверка должна выполняться одной рукой путем удержания собственного веса цепной пилы за пильную цепь.



– Если пильная цепь **10** натянута слишком сильно, поверните кольцо для натяжения цепи **13** в направлении против часовой стрелки.

Зажатие пильного аппарата

– При натянутой пильной цепи **10** произведите надежное зажатие пильного аппарата **11** путем поворота зажимной ручки **14** в направлении по часовой стрелке. Не используйте для этого никаких инструментов.



Смазка пильной цепи (см. рис. A – B)

Указание: Цепная пила всегда поставляется с несмазанной пильной цепью. Очень важно произвести смазку пильной цепи маслом перед ее использованием. Использование пильной цепи без цепной смазки вообще или при уровне смазочного масла ниже отметки минимума ведет к ее серьезным повреждениям.

Долговечность и производительность пильной цепи при работе сильно зависят от ее оптимальной смазки. Поэтому пильная цепь во время работы автоматически смазывается специальным цепным маслом с помощью масляной форсунки **19**.

Заправка масляного бачка производится следующим образом:

– Установите цепную пилу на подходящее основание так, чтобы крышка масляного бачка **4** располагалась вверху.
– Очистите с помощью ветоши зону вокруг крышки масляного бачка **4** и открутите крышку.
– Не удаляйте для заправки бачка фильтрующую вставку.
– Наполните масляный бачок маслом для пильных цепей фирмы Bosch, поддающимся биологическому разложению.
– При этом внимательно следите за тем, чтобы в масляный бачок не попадала грязь. Закрутите на место крышку масляного бачка **4**.

Указание: Для обеспечения надлежащего обмена воздухом между масляным бачком и окружающей средой между ситечком и крышкой масляного бачка предусмотрены четыре маленьких уравнительных канала, через которые возможно выступление незначительного количества масла. Внимательно следите за тем, чтобы цепная пила все время стояла так, чтобы крышка масляного бачка **4** располагалась вверху.

Указание: Во избежание повреждений цепной пилы используйте только рекомендуемое смазочное масло для пильных цепей, поддающееся биологическому разложению. Никогда не используйте восстановленное или старое масло. В случае использования неразрешенного смазочного масла теряются все гарантийные претензии.

Отсос пыли и стружки

► Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические

OBJ_DOKU-27750-001.fm Page 212 Wednesday, August 24, 2011 7:51 AM

реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала. Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

- Хорошо проветривайте рабочее место.
- Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

Работа с инструментом

Включение электроинструмента

► **Примите во внимание напряжение в сети!** Напряжение источника питания должно соответствовать данным на заводской табличке электроинструмента.

Включение/выключение

Держите цепную пилу так, как это описано в разделе «Работа с цепной пилой».

Для **включения** электроинструмента нажмите **сначала** блокиратор выключателя **2**, а **затем** нажмите выключатель **3** и держите его нажатым.

Для **выключения** электроинструмента отпустите выключатель **3**.

Указание: По причинам безопасности выключатель **3** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

Указание: Никогда не производите торможение цепной пилы с помощью переднего приспособления для защиты рук **5** (активирование тормоза при отдаче).

Ограничение пускового тока

Электронная система ограничения пускового тока ограничивает мощность при включении электроинструмента и дает возможность работы от розетки на 16 A.

Тепловая защита от перегрузки

В случае перегрузки, напр., при затупленной пильной цепи, двигатель может быть остановлен из-за срабатывания термозащитного выключателя. Нажмите ручку сброса в исходное состояние **25**. Затем необходимо дать цепной пиле поработать на холостом ходу около 1 минуты.

Тормоз выбега/тормоз при отдаче (см. рис. D)

Цепная пила оборудована двумя защитными приспособлениями:

Тормоз выбега обеспечивает торможение пильной цепи после отпускания выключателя **3**.

Тормоз для защиты от обратного удара является защитным приспособлением, которое запускается передним приспособлением для защиты рук в случае рикошета цепной пилы **5**. Пильная цепь останавливается через максимум 0,1 секунд.

Время от времени производите функциональную проверку тормозов. Передвиньте переднее приспособление для защиты рук **5** вперед (в положение ❷) так, чтобы красная точка **26** была видна под маркировкой **7** и кратковременно включите цепную пилу. Цепная пила не должна запускаться. Для разблокировки тормоза при отдаче оттяните переднее приспособление для защиты рук **5** снова назад (в положение ❶) так, чтобы красная точка **26** была скрыта за маркировкой **7**.

Работа с цепной пилой

Перед пилением

Перед запуском в эксплуатацию и регулярно во время пиления следует выполнять следующие проверки:

- Находится ли цепная пила в надежном рабочем состоянии?
- Заполнен ли масляный бачок? Проверяйте индикатор уровня масла перед началом работы и регулярно во время работы. Дозаправьте масло, если уровень масла в смотровом окошке достигнет нижнего края. Одной заправки хватает на приблизительно 15 минут, в зависимости от наличия перерывов и интенсивности работы.
- Правильно ли натянута и заточена пильная цепь? Регулярно проверяйте натяжение цепи во время пиления через каждые 10 минут. Особенно при использовании новой пильной цепи следует считаться с ее повышенным удлинением. Состояние пильной цепи в значительной степени влияет на производительность пилы. Только хорошо заточенные пильные цепи предохраняют пилу от перегрузки.
- Отпущен ли тормоз для защиты для защиты от обратного удара и гарантировано ли его срабатывание?
- Надеты ли необходимые средства индивидуальной защиты? Обязательно надевайте защитные очки и средства защиты органов слуха. Рекомендуется также использовать средства индивидуальной защиты для головы, рук и ног. Подходящая защитная одежда снижает опасность получения травм от вылетающих обрезков и при случайном прикосновении к пильной цепи.

Отдача пилы (см. рис. D)

Под отдачей пилы следует понимать внезапный подъем и возвратный удар цепной пилы, которые могут произойти при контакте острия пильного аппарата с распиливаемым материалом или при зажатии цепи в распиле.

В случае возникновения такой отдачи поведение цепной пилы непредсказуемо, что может привести к тяжелому травмированию оператора или лиц, находящихся в зоне пиления.

Боковые, наклонные и продольные распилы должны производиться с особой осторожностью, поскольку в этих случаях не может быть использован зубчатый упор **12**.

Для исключения отдачи пилы:

- Вводите пилу в действие по возможности под наименьшим углом (плоско).
- Никогда не работайте с ослабленной, удлиненной или сильно изношенной пильной цепью.

OBJ_DOKU-27750-001.fm Page 213 Wednesday, August 24, 2011 7:51 AM

– Затачивайте пильную цепь в соответствии с предписанием.
– Никогда не производите пиление на уровне плеча.
– Никогда не производите пиление острием пильного аппарата.
– Всегда крепко держите цепную пилу обоими руками.
– Всегда используйте гасящую отскоки пильную цепь фирмы Bosch.
– Используйте зубчатый упор **12** в качестве рычагаl.
– Внимательно следите за натяжением цепи.

Общие правила поведения (см. рисунки D – G)

Всегда крепко держите цепную пилу двумя руками, левой рукой за переднюю рукоятку, а правой рукой – за заднюю. Всегда хорошо захватывайте рукоятки пилы всеми пальцами рук. Никогда не производите пиление одной рукой. Всегда ведите сетевой питающий кабель сзади вне зоны действия пильной цепи и расположения распиливаемого материала; занимайте такое положение, чтобы сетевой кабель не мог зацепиться за сучья и ветки.

Включайте цепную пилу только находясь в безопасном положении. Удерживайте цепную пилу слегка справа от своего корпуса.

Перед контактированием с распиливаемой древесиной пильная цепь должна двигаться с полной скоростью. Используйте при этом зубчатый упор **12** для опирания цепной пилы на распиливаемой древесине. Используйте зубчатый упор во время пиления в качестве рычага.

При пилении толстых ветвей или стволов деревьев производите перестановку зубчатого упора в более глубокое положение. Для этого оттяните цепную пилу назад, чтобы освободить зубчатый упор, и установите его в более глубоком месте. При этом не удаляйте цепную пилу из щели распила.

При пилении не оказывайте силового давления на пильную цепь, а предоставьте ей возможность свободно работать, создавая с помощью зубчатого упора **12** легкое давление, как рычагом.

Никогда не держите работающую цепную пилу на вытянутых руках. Никогда не пытайтесь пилить в трудно доступных местах или стоя на лестнице. Никогда не производите пиление на уровне плеча.

Наилучшие результаты пиления достигаются, если скорость движения цепи не снижается из-за перегружения.

Будьте осторожны в конце распила. Как только цепная пила освобождается из распила, неожиданно изменяется распределение весовых усилий. Возникает опасность травмирования ног.

Удаляйте цепную пилу из распила только с двигающейся пильной цепью.

Пиление стволов деревьев (см. рисунки E и H)

Соблюдайте при пилении стволов деревьев следующие предписания по технике безопасности:

Укладывайте ствол, как это показано на рисунке, и обеспечьте его опору так, чтобы распил не сужался и пильная цепь не могла зажиматься.

Выравнивайте короткие куски древесины и крепко зажимайте их перед распиливанием.

Распиливайте только предметы из древесины. Избегайте контакта пилы с камнями и гвоздями, поскольку она может высоко катапультировать, пильная цепь может быть серьезно повреждена или пользователь или находящиеся неподалеку лица могут получить серьезные травмы.

Не прикасайтесь работающей пильной цепью к проволочным заборам или к земле.

Цепная пила не предназначена для обрезания тонких сучьев.

Выполняйте продольные разрезы с особой тщательностью, поскольку в этих случаях зубчатый упор **12** не может быть использован. Подводите цепную пилу к месту распила под небольшим углом, чтобы избежать ее отдачи.

При выполнении пильных работ на склонах обрабатывайте стволы деревьев или лежащий материал всегда стоя выше или сбоку от распиливаемого объекта.

Чтобы не споткнуться, внимательно следите за торцами стволов, сучьями и корнями деревьев и т.д.

Пиление напряженной древесины (см. рис. H)

▶ **Распилка находящихся под механическим напряжением древесины, ветвей или деревьев должна производиться только обученными специалистами. При этом рекомендуется соблюдать особую осторожность.** Имеет место повышенная опасность получения травм.

Если древесина лежит на обоих концах, пропилите ствол вначале сверху (**Y**) на одну треть диаметра и затем перепилите ствол снизу (**Z**) на этом же месте, чтобы исключить возможность образование щепок и зажима цепной пилы. Избегайте при этом контакта пильной цепи с землей.

Если древесина лежит только на одном конце, пропилите ствол вначале снизу (**Y**) на одну треть диаметра и затем перепилите ствол сверху (**Z**) на этом же месте, чтобы исключить возможность образование щепок и зажима цепной пилы.

Валка деревьев (см. рис. I)

▶ **Всегда надевайте защитный шлем для предохранения головы от падающих веток.**

▶ **С помощью цепной пилы можно валить деревья, диаметр ствола которых меньше длины пильного аппарата.**

▶ **Обеспечьте безопасность в рабочей зоне. Постоянно следите за тем, чтобы в зоне падения деревьев (◐) не находились посторонние лица или животные.**

▶ **Не пытайтесь освободить зажатую пильную цепь при работающем двигателе. Используйте для освобождения зажатой пильной цепи деревянные клинья.**

Если валка и распилка деревьев производится одновременно двумя или более работниками, то между рабочими, производящими валку и распилку, должно выдерживаться расстояние, равное минимум удвоенной

OBJ_DOKU-27750-001.fm Page 214 Wednesday, August 24, 2011 7:51 AM

высоте спиливаемых деревьев. При валке деревьев внимательно следите за тем, чтобы другие лица не подвергались опасности, не повреждались питающие электрические проводки и не возникала возможность нанесения материального ущерба. Если спиливаемое дерево вступит в контакт с электрической проводкой, то немедленно известите об этом энергоснабжающее предприятие.

При выполнении работ на склонах оператор цепной пилы должен всегда находиться выше спиливаемого дерева, поскольку спиленное дерево вероятнее всего будет скатываться или соскальзывать по склону вниз.

Перед валкой дерева должен быть запланирован путь отхода (❷) и при необходимости следует подготовить и освободить его. Путь отхода должен вести в сторону и вверх от ожидаемой линии падения деревьев.

Перед повалкой дерева следует принять во внимание его естественный наклон, положение его самых крупных ветвей и направление ветра, чтобы правильно оценить возможное направление его падения.

С дерева следует предварительно удалить грязь, камни, отставшую кору, гвозди, металлические скобы и проволоку.

Произведите засечку: Пропилите под прямым углом со стороны падения дерева запил в его стволе (**X – W**) на глубину, равную 1/3 диаметра ствола. Вначале выполните нижний горизонтальный запил. Это позволит избежать зажатия пильной цепи или направляющей шины пилы при выполнении второго запила.

Выполнении повалочного запила: Произведите повалочный запил (**Y**) минимум 50 мм выше горизонтального запила. Повалочный запил следует выполнять параллельно горизонтальному запилу. Пропилите повалочный запил только так глубоко, чтобы осталась вертикальная древесная перемычка, которая могла бы служить шарниром. Эта перемычка должна предотвратить возможность поворота дерева и его падения в неправильном направлении. Не перепиливайте эту перемычку.

При приближении валочного пропила к перемычке дерево начинает валиться.

- Если станет видно, что дерево может упасть в нежелательном направлении, или наклонилось назад и зажало пильную цепь, прервите повалочный запил и выключите цепную пилу. Используйте для открытия запила и окончательной повалки дерева в нужном направлении клинья (**Z**) из дерева, пластмассы или алюминия.
- Если при приближении валочного пропила к перемычке дерево не начало падать, выньте цепную пилу из запила, выключите ее и свалите дерево, забив клин (**Z**) в горизонтальный запил.

Если дерево начало падать, выньте (если Вы еще не сделали этого) цепную пилу из запила, выключите и отложите ее в сторону. Покиньте опасную зону по запланированному пути спасения. Следите за упавшими вниз ветвями, чтобы не спотыкнуться о них.

Удаление ветвей (см. рис. K)

Под удалением ветвей подразумевается их спиливание с уже поваленного дерева При удалении ветвей вначале оставьте на месте самые крупные из них, которые направлены вниз и на которые опирается поваленное дерево. Удалите меньшие ветки одним запилом, как это показано на рисунке. Ветки, находящиеся под напряжением, должны отпиливаться снизу вверх, чтобы исключить возможность зажатия пильной цепи.

Разрезание ствола дерева на части (см. рисунки L – O)

Под этим понимается распиливание ствола поваленного дерева по длине на части. Следите за безопасностью стойки и равномерным распределением веса тела на обе ноги. Если это возможно, следует создать опору для ствола дерева с помощью ветвей, балок или клиньев. Выполняйте простые указания для легкого распиливания.

Если ствол дерева будет равномерно уложен по всей длине, начните распилку сверху.

Если ствол дерева лежит на одном конце, пропилите вначале 1/3 диаметра ствола с нижней стороны, а затем пропилите остаток сверху над местом нижнего запила.

Если ствол дерева лежит на обоих концах, пропилите вначале 1/3 диаметра ствола с верхней стороны, а затем пропилите 2/3 снизу на месте верхнего запила.

При выполнении распилочных работ на склоне стойте всегда выше ствола дерева. Для сохранения полного контроля во время «пропиливания» уменьшайте в конце пропила прижимное усилие, не ослабляя крепость захвата рукояток цепной пилы. Внимательно следите за тем, чтобы пильная цепь не касалась земли. После завершения распила перед удалением цепной пилы дождитесь полной остановки пильной цепи. Всегда выключайте двигатель цепной пилы при переходе от одного дерева к другому.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 215 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Поиск неисправностей

В нижеследующей таблице указаны возможные неисправности Вашего электроинструмента, их возможные причины и возможности их устранения. Если это не поможет Вам найти и устранить источник проблемы, обратитесь в сервисную мастерскую.

▶ **Внимание: Перед поиском неисправностей выключайте электроинструмент и вытягивайте штепсельную вилку из розетки.**

Проблема	Возможная причина	Устранение
Цепная пила не работает	Сработал тормоз для защиты от обратного удара	Оттяните переднее приспособление для защиты рук **5** назад в положение ❶ так, чтобы красная точка **26** оказалась скрытой
	Вилка не вставлена в розетку	Вставить вилку в розетку
	Неисправна штепсельная розетка	Воспользуйтесь другой штепсельной розеткой
	Сработал предохранитель	Замените предохранитель
	Поврежден кабель-удлинитель	Попробуйте без кабеля-удлинителя
Цепная пила работает прерывисто	Неисправен сетевой кабель	Проверьте кабель и при необходимости поручите специалисту произвести его замену
	Внешний или внутренний перемежающийся контакт	Обратитесь в авторизированную сервисную мастерскую Bosch
	Неисправен выключатель **3**	Обратитесь в авторизированную сервисную мастерскую Bosch
Пильная цепь сухая	Нет масла в бачке	Налейте масло в бачок
	Закупорены воздушные отверстия в крышке масляного бачка **4**	Очистите крышку масляного бачка **4**
	Закупорен канал вытекания масла	Очистите канал вытекания масла
Пильная цепь не тормозится	Неисправен тормоз при отдаче/тормоз выбега	Обратитесь в авторизированную сервисную мастерскую Bosch
Пильная цепь/направляющая шина горячие	Нет масла в бачке	Налейте масло в бачок
	Закупорены воздушные отверстия в крышке масляного бачка **4**	Очистите крышку масляного бачка **4**
	Закупорен канал вытекания масла	Очистите канал вытекания масла
	Чрезмерное натяжение цепи	Настройте натяжение цепи
	Пильная цепь затуплена	Заточите или замените пильную цепь
Цепная пила рвет, вибрирует или пилит неправильно	Недостаточное натяжение цепи	Настройте натяжение цепи
	Пильная цепь затуплена	Заточите или замените пильную цепь
	Пильная цепь изношена	Замените пильную цепь
	Пильные зубья указывают в неправильном направлении	Правильно смонтируйте пильную цепь

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

▶ **Внимание! Перед проведением работ по техобслуживанию или очистке выключайте электроинструмент и вытягивайте штепсельную вилку из розетки. Эти операции необходимо проделывать также и в том случае, если сетевой шнур поврежден, перерезан или запутался.**

▶ **Для обеспечения качественной и безопасной работы следует постоянно содержать электроинструмент и вентиляционные щели в чистоте.**

Указание: Для обеспечения продолжительного срока службы и надежной работы машины регулярно выполняйте следующие работы по техобслуживанию.

Регулярно производите осмотр цепной пилы с целью обнаружения явных неисправностей таких, как ослабленная, провисающая или поврежденная пильная цепь, ослабленное крепление и изношенные или поврежденные детали.

Следите при демонтаже пильной цепи за тем, чтобы она была предварительно ослаблена с помощью кольца для натяжения цепи **13**. Демонтаж без предварительного ослабления может привести к повреждению цепной пилы.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 216 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Контроль исправного состояния крышек и защитных устройств и их правильное крепление. Необходимые перед работой процессы по техобслуживанию или ремонту.

Если несмотря на тщательную процедуру изготовления и испытания цепная пила однажды откажет, то ремонт должна производить авторизированная сервисная мастерская для электроинструментов Bosch.

Указание: Обязательно опорожните масляный бачок перед отправкой цепной пилы на ремонт. Выньте для этого ситечко из бачка, опорожните его и снова установите ситечко на место.

При всех дополнительных вопросах и заказе запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер, указанный на заводской табличке цепной пилы.

Замена/переворачивание пильной цепи и пильного аппарата (см. рис. A)

Проверьте пильную цепь и пильный аппарат в соответствии с разделом «Натяжение пильной цепи».

Направляющий паз пильного аппарата с течением времени изнашивается. Переверните пильный аппарат на 180° при замене пильной цепи, чтобы компенсировать износ. Кулачок для натяжения цепи **22** должен быть переставлен на пильном аппарате.

Проверьте цепную звездочку **18**. Если она окажется изношенной или поврежденной из-за высокого механического нагружения, то она должна быть заменена в специализированной мастерской.

Затачивание пильной цепи

Пильная цепь может быть профессионально заточена в любой специализированной сервисной мастерской электроинструмента Bosch. С помощью приспособления фирмы Bosch для заточки цепей или устройства Dremel-Multi с точильной вставкой 1453 можно самостоятельно заточить цепь. Соблюдайте при этом прилагаемые к ним инструкции по заточке цепей.

Проверьте устройство автоматической смазки цепи

Вы можете проверить работу устройства автоматической смазки цепи путем включения пилы и удержания его острия в направлении картона или бумаги, разложенных на полу. Не прикасайтесь цепью к полу и выдерживайте безопасную дистанцию около 20 см. Если при этом масляный след увеличивается, то устройство автоматической смазки работает безупречно. Если же несмотря на полный масляный бачок масляный след не образуется, прочитайте раздел «Поиск неисправностей» или обратитесь в сервисный отдел фирмы Bosch.

После окончания работы и хранение

Очистите отформованный пластмассовый корпус цепной пилы с помощью мягкой щетки и чистой ветоши. Не используйте для этого воду, растворители и полировочные средства. Удалите все загрязнения, особенно с воздушных прорезей двигателя.

Демонтируйте после 1 – 3 часов работы крышку **15**, пильный аппарат **11** и пильную цепь **10** и очистите их с помощью щетки.

Очистите пространство под крышкой **15**, цепную звездочку **18** и крепление пильного аппарата с помощью щетки от всех имеющихся отложений. Очистите масляную форсунку **19** с помощью чистой ветоши.

В случае затрудненного хода механизма натяжения цепи под кожухом **15** снимите крышку **27**, поверните зажимную ручку **14** а также кольцо для натяжения цепи **13** в противоположных направлениях так, чтобы отложения внутри механики отслоились и могли упасть вниз. Слегка постучите по кожуху **15**. В случае сильно загрязненной механики используйте для очистки мягкую щетку или сжатый воздух, но ни в коем случае не используйте какие-либо инструменты. (см. рис. J)

Если цепная пила должна сохраняться в течение длительного времени, произведите очистку пильной цепи **10** и пильного аппарата **11**.

Положите цепную пилу на хранение в надежном, сухом и недоступном для детей месте.

Внимательно следите за тем, чтобы цепная пила все время стояла так, чтобы крышка масляного бачка **4** располагалась вверху.

Для сохранения пилы в первоначальной упаковке опорожните без остатка масляный бачок.

Принадлежности

Пильная цепь

для пильного аппарата 350 мм . . . . . F 016 800 239
для пильного аппарата 400 мм . . . . . F 016 800 240

Пильный аппарат с пильной цепью

350 мм . . . . . F 016 800 241
400 мм . . . . . F 016 800 242

Дальнейшие принадлежности

Набор для заточки цепи/очистки цепи. . . . . F 016 800 263
Цепное смазочное масло, 1 литр 2 607 000 181
Цепное смазочное масло, 5 литров . . . . . F 016 800 111
Защитные рукавицы 2 607 000 134
Защитные очки . . . . . F 016 800 178
Средство защиты органов слуха SNR 19. . . 2 607 990 042
Средство защиты органов слуха SNR 24. . . 2 607 990 043
Защита при транспортировке 1 605 510 329

Сервисное обслуживание и консультация покупателей

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта, а также по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:
www.bosch-pt.com
Коллектив консультантов Bosch охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 217 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Для региона: Россия, Беларусь, Казахстан

Гарантийное обслуживание и ремонт электроинструмента, с соблюдением требований и норм изготовителя производятся на территории всех стран только в фирменных или авторизованных сервисных центрах «Роберт Бош».

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Использование контрафактной продукции опасно в эксплуатации, может привести к ущербу для Вашего здоровья. Изготовление и распространение контрафактной продукции преследуется по Закону в административном и уголовном порядке.

Россия

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Академика Королева, стр. 13/5
129515, Москва
Россия
Тел.: +7 (800) 100 800 7
E-Mail: pt-service.ru@bosch.com
Полную информацию о расположении сервисных центров Вы можете получить на официальном сайте www.bosch-pt.ru либо по телефону справочно-сервисной службы Bosch 8-800-100-8007 (звонок бесплатный).

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Тимирязева, 65А-020
220035, г. Минск
Беларусь
Тел.: +375 (17) 254 78 71
Тел.: +375 (17) 254 79 15/16
Факс: +375 (17) 254 78 75
E-Mail: pt-service.by@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.by

Казахстан

ТОО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
пр. Райымбека/ул. Коммунальная, 169/1
050050 г. Алматы
Казахстан
Тел.: +7 (727) 232 37 07
Факс: +7 (727) 233 07 87
E-Mail: pt-service.ka@bosch.com
Официальный сайт: www.bosch-pt.kz

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Не выбрасывайте электроинструменты в бытовой мусор!

Только для стран-членов ЕС:



Согласно Европейской Директиве 2002/96/EC о старых электрических и электронных инструментах и приборах и адекватному предписанию национального права, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

Возможны изменения.



ME77

Українська

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі застереження і вказівки.**

Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроприлад» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

Безпека на робочому місці

- **Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця.** Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.
- **Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу.** Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.
- **Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей.** Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

Електрична безпека

- **Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери.** Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 218 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками.** Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.
- **Захищайте прилад від дощу і вологи.** Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються.** Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.
- **Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт.** Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.
- **Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення.** Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

Безпека людей

- **Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків.** Мить неуважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.
- **Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри.** Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.
- **Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж ввімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнутий.** Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкнутого приладу може призвести до травм.
- **Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ.** Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.
- **Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу.** Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.
- **Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються.** Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.
- **Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися.** Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

Правильне поводження та користування електроприладами

- **Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи.** З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.
- **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем.** Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.
- **Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею.** Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.
- **Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприладом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки.** У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.
- **Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов.** Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.
- **Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті.** Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.
- **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т. і. відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

Сервіс

- **Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин.** Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 219 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Вказівки з техніки безпеки для ланцюгових пилок

- **Коли ланцюг рухається, не підставляйте частини тіла під ланцюг. Перш ніж вмикати пилку, впевніться, що ланцюг не торкається ні до чого.** Під час роботи з ланцюговою пилкою миті неуважності може бути достатньо, щоб ланцюг захопив одяг або частини тіла.
- **Добре тримайте ланцюгову пилку правою рукою за задню рукоятку і лівою – за передню.** Тримання ланцюгової пилки в положенні навпаки збільшує ризик тілесних ушкоджень і є недопустимим.
- **Тримайте електроінструмент лише за ізольовані рукоятки, оскільки ланцюг може зачепити приховану електропроводку або власний шнур живлення.** Зачеплення ланцюгом електропроводки, що знаходиться під напругою, може заряджувати металеві частини електроінструменту та призводити до ураження електричним струмом.
- **Вдягайте захисні окулярі і навушники. Рекомендується вдягати також захисне спорядження для захисту голови, рук і ніг.** Придатний захисний одяг зменшує небезпеку поранення стружкою, що розлітається, та травм внаслідок випадкового торкання до ланцюга.
- **Не працюйте з ланцюговою пилкою на дереві.** При експлуатації ланцюгової пилки на дереві існує небезпека поранення.
- **Завжди слідкуйте за стійким положенням і користуйтеся ланцюговою пилкою, лише якщо Ви стоїте на твердій, надійній і рівній основі.** Слизька або нестабільна основа, як, напр., на драбині, може призвести до втрати рівноваги і контролю за ланцюговою пилкою.
- **При розпилюванні гілок, що знаходяться у пружному стані, майте на увазі, що гілка може знову розігнутися.** При вивільненні напруги у деревному волокні гілка, що була напружена, може вдарити Вас та/або вивести ланцюгову пилку з-під контролю.
- **Будьте особливо обережними при зрізанні підліска та молодих дерев.** Тонкий матеріал може заплутатися в ланцюзі та вдарити Вас або збити Вас з ніг.
- **Переносьте ланцюгову пилку вимкнутою за передню рукоятку, щоб вона була повернута від Вас. При транспортуванні та зберіганні ланцюгової пилки завжди вдягайте захисну кришку.** Ретельне поводження з ланцюговою пилкою зменшує імовірність випадкового торкання до ланцюга, що рухається.
- **Виконуйте вказівки щодо змащення, натягу ланцюга і заміни приладдя.** Неправильно натягнутий або змащений ланцюг може порватися та збільшує небезпеку сіпання приладу.
- **Рукоятки завжди мають бути сухими і не забрудненими олією або мастилом.** Жирні рукоятки вислизають з рук і призводять до втрати контролю над приладом.
- **Розпилюйте лише деревину. Не використовуйте ланцюгову пилку для робіт, для яких вона не призначена. Приклад: не використовуйте ланцюгову пилку для розпилювання пластмаси, цегляної кладки та не дерев'яних будівельних матеріалів.** Використання ланцюгової пилки для робіт, для яких вона не призначена, може призвести до небезпечної ситуації.

Причини і способи уникнення сіпання:
– Прилад може сіпнутися, якщо кінчик напрямної шини торкнеться чого-небудь або якщо деревина прогнеться і ланцюг застряне в прорізі.
– Торкання кінчиком напрямної шини може в деяких випадках призводити до несподіваної спрямованої назад реакції, при якій напрямна шина відскакує угору і у Вашому напрямку.
– Застрявання ланцюга у верхній частині напрямної шини може призводити до відскакування шини у Вашому напрямку.
– Всі ці реакції можуть призводити до втрати контролю над пилкою і, не виключено, до важких травм. Не покладайтеся на одне лише захисне приладдя, що ним обладнана ланцюгова пилка. При користуванні ланцюговою пилкою Ви повинні вжити різних заходів, щоб під час роботи з пилкою уникнути небезпеки нещасного випадку і травм.
Сіпання – це результат неправильної експлуатації або помилок при роботі з електроприладом. Йому можна запобігти за допомогою належних запобіжних заходів, що описані нижче:

- **Добре тримайте пилку обома руками, великий і вказівний палець також мають обхоплювати рукоятку. Ваше тіло і руки мають знаходитися в такому положенні, в якому Ви зможете витримати сіпання приладу.** Витримати сіпання можна, якщо вжиті придатні заходити. Ні в якому разі не випускайте ланцюгову пилку з рук.
- **Уникайте неприродних положень тіла і не розпилюйте вище рівня плеча.** Цим Ви уникнете ненавмисного торкання чого-небудь кінчиком шини і здобудете кращий контроль над ланцюговою пилкою в несподіваних ситуаціях.
- **Завжди використовуйте лише передбачені виготовлювачем запасні шини і ланцюги.** Непридатна запасна шина чи непридатний запасний ланцюг можуть призвести до розриву ланцюга чи сіпання приладу.
- **Виконуйте вказівки виготовлювача стосовно загострення і технічного обслуговування ланцюга.** Занизькі обмежувачі глибини збільшують можливість сіпання.
- **Дітям і підліткам, за винятком учнів віком старше 16 років під доглядом дорослих, не дозволяється працювати з ланцюговою пилкою. Це саме стосується осіб, що не знайомі або погано знайомі з правилами поводження з ланцюговою пилкою.** Інструкція з експлуатації завжди має знаходитися поблизу. Не дозволяється працювати з ланцюговою пилкою особам, що перевтомлені або мають погану фізичну підготовку.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 220 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Перед початком роботи з приладом впевніться, що всі захисні пристрої і ручки вмонтовані.** Ніколи не робіть спроб працювати з неповністю монтованим приладом або з приладом, в якому були зроблені недозволені зміни.
- ▶ **Під час роботи міцно тримайте прилад двома руками і зберігайте стійке положення.** Двома руками Ви зможете надійніше тримати електроприлад.
- ▶ **Перед тим, як покласти електроприлад, зачекайте, поки він не зупиниться.** Адже робочий інструмент може зачепитися за що-небудь, що призведе до втрати контролю над електроприладом.

Рекомендується, щоб перед першою експлуатацією користувач отримав від досвідченого спеціаліста практичний інструктаж стосовно користування ланцюговою пилкою і захисним спорядженням. В якості першої вправи радимо розпиляти стовбур на козлах або на підставці.

Символи

Нижчеподані символи можуть знадобиться Вам при користуванні Вашим електроприладом. Будь ласка, запам'ятайте ці символи та їх значення. Правильне розуміння символів допоможе Вам правильно та небезпечно користуватися електроприладом.

Символ	Значення
	▶ **Прочитайте всі застереження і вказівки.** Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.
	Перед налагодженням і технічним обслуговуванням або якщо пошкоджено або перерізано електричний кабель, негайно витягніть штепсель з розетки.
	Не користуйтеся електроінструментом в дощ, захищайте електроінструмент від дощу.
	▶ **Вдягайте захисні окуляри!**
	▶ **Вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.
	Гальмо для захисту від відскакування і гальмо інерційного вибігу швидко зупиняють пиляльний ланцюг.
	**Лише для країн ЄС:** Не викидайте електроприлади в побутове сміття! Відповідно до європейської директиви 2002/96/ЄС про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 221 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Опис продукту і послуг



Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Будь ласка, розгорніть сторінку із зображенням приладу і тримайте її перед собою увесь час, коли будете читати інструкцію.

Призначення приладу

Електроприлад призначений для розпилювання деревини, як напр, дерев'яних бальок, дощок, гілок, стовбурів тощо, а також для спилювання дерев. Ним можна розпилювати уздовж і поперек деревних волокон.

Обсяг поставки

Обережно вийміть електроприлад з упаковки і перевірте повну наявність усіх нижчезазначених частин:

- Ланцюгова пилка
- Кришка
- Пиляльний ланцюг
- Пиляльний апарат
- Захисний футляр ланцюга
- Інструкція з експлуатації

Якщо чогось не вистачає або щось пошкоджене, будь ласка, зверніться в магазин.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінці з малюнком.

1 Задня рукоятка (з ізольованою поверхнею)
2 Фіксатор вимикача
3 Вимикач
4 Кришка мастильного бака
5 Розчеплювач гальма для захисту від відскакування (захисний щиток для руки)
6 Передня рукоятка (з ізольованою поверхнею)
7 Позначка «спрацювало гальмо для захисту від відскакування»
8 Кінцева зірочка
9 Захисний футляр ланцюга
10 Пиляльний ланцюг
11 Пиляльний апарат
12 Зубчастий упор
13 Натяжне кільце ланцюга, червоне
14 Затискна рукоятка
15 Кришка
16 Серійний номер
17 Символ напрямку ходу і різання
18 Ведуча зірочка
19 Форсунка для олії
20 Водило пиляльного апарата
21 Затискний прогонич
22 Натяжний кулачок ланцюга
23 Упорний прогонич ланцюга
24 Покажчик рівня олії
25 Кнопка повернення термозахисного вимикача
26 Червона крапка
27 Кришка механізму натягнення ланцюга

Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

Технічні дані

Ланцюгова пилка		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Товарний номер		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Ном. споживана потужність	Вт	2 100	2 100
Швидкість ланцюга на холостому ходу*	м/с	12	12
Довжина пиляльного апарату	см	35	40
Час спрацювання гальма для захисту від відскакування	с	< 0,1	< 0,1
Час спрацювання гальма інерційного вибігу	с	< 1	< 1
Крок ланцюга	мм (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Товщина ланок	мм	1,3	1,3
Кількість ланок		52	57
Ємність бачка для олії	мл	200	200
Автоматичне змащення ланцюга		●	●

*обмежується електронікою

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

Будь ласка, зважайте на товарний номер, зазначений на заводській табличці Вашого електроприладу. Торговельна назва деяких приладів може розрізнятися.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 222 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Ланцюгова пилка		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Система натягування ланцюга без використання інструментів (SDS)		●	●
Захист від перевантаження		●	●
Плавний пуск		●	●
Константна електроніка		●	●
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг	4,6	4,8
Клас захисту		⧈/II	⧈/II

*обмежується електронікою

Параметри зазначені для номінальної напруги [U] 230 В. При інших значеннях напруги, а також у специфічному для країни виконанні можливі інші параметри.

Будь ласка, зважайте на товарний номер, зазначений на заводській табличці Вашого електроприладу. Торговельна назва деяких приладів може розрізнятися.

Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шумів визначений відповідно до європейської норми EN 60745.

Оцінений як A рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 95 дБ(A); звукова потужність 103 дБ(A). Похибка K = 2 дБ.
Вдягайте навушники!

Сумарна вібрація a_h (векторна сума трьох напрямків) та похибка K визначені відповідно до EN 60745:
a_h = 6 м/с^2, K = 1,5 м/с^2.

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 60745; нею можна користуватися для порівняння приладів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження. Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроприладу для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати.
Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнутий або, хоч і увімкнутий, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу.
Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Заява про відповідність CE

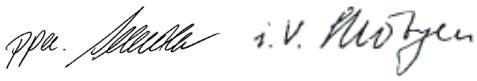
Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що описаний в «Технічних даних» продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN 60745 відповідно до положень директив 2011/65/ЄС, 2004/108/ЄС, 2006/42/ЄС, 2000/14/ЄС.
Прототип перевірений – № іспиту 3400653.02 CE – відповідно до приписів ЕС авторизованим іспитовим центром № 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.

2000/14/ЄС: гарантована звукова потужність 105 дБ(A). Процедура оцінки відповідності згідно з додатком V.

Категорія продукту: 6

Технічна документація (2006/42/ЄС, 2000/14/ЄС):
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification



Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Монтаж

Для Вашої безпеки

- ▶ **Увага! Перед роботами з технічного обслуговування або очищення вимикайте електроінструмент та витягуйте штепсель з розетки. Це саме має чинність і якщо шнур живлення пошкоджений, надрізаний або заплутався.**
- ▶ **Обережно! Не торкайтеся пиляльного ланцюга, що рухається.**
- ▶ **Ні в якому разі не працюйте з ланцюговою пилкою поблизу інших людей, дітей або тварин; не працюйте з нею також після вживання горілчаних напоїв, наркотичних засобів або болезаспокійливих ліків.**

З міркувань техніки безпеки Ваш електроприлад має захисну ізоляцію і не потребує заземлення. Робоча напруга становить 230 В~, 50/60 Гц (для країн, що не належать до ЄС, в залежності від виконання 240 В). Використовуйте лише дозволені подовжувачі. Інформацію можна отримати в авторизований сервісній майстерні.

Якщо Ви хочете при експлуатації ланцюгової пилки використовувати подовжувальний кабель, необхідний такий поперечний переріз кабелю:

OBJ_BUCH-716-004.book Page 223 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– мін. 1,5 мм^2 при довжині до макс. 50 м
– мін. 2,5 мм^2 при довжині до макс. 100 м

Вказівка: якщо використовується подовжувальний кабель, він повинен мати захисний провід, який через штекер поєднаний з захисним проводом Вашої електромережі (як описано в правилах техніки безпеки).

При використанні кабельного барабана завжди повністю розкручуйте його.

Дозволяється користуватися лише подовжувачами типу H07 RN-F або IEC (60245 IEC 66).

При сумнівах запитайте кваліфікованого електрика або найближче представництво компанії Bosch, що здійснює сервісне обслуговування.

► **ОБЕРЕЖНО: Не передбачений подовжувальний кабель може бути небезпечним. Подовжувальний кабель, штекер та муфта повинні мати водонепроникне, дозволене для використання надворі виконання.**

Кабельні з'єднання мають бути сухими і не повинні лежати на землі.

З метою збільшення безпеки рекомендується користуватися захисним автоматом макс. на 30 мА. Цей захисний автомат слід перевіряти перед кожним користуванням.

Пошкоджений під'єднувальний кабель дозволяється ремонтувати лише в авторизованій майстерні Bosch.

Вказівка щодо продуктів, які продаються **за межами Великобританії**:
УВАГА: З міркувань техніки безпеки потрібно, щоб штепсель електроінструменту був з'єднаний з подовжувальним кабелем. З'єднувальна муфта подовжувального кабелю повинна бути захищена від водяних бризок, зроблена з гуми або покрита гумою. Подовжувальний кабель має використовуватися з елементом, що компенсує натяг.

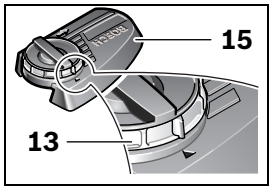
Монтаж і натягування пиляльного ланцюга

► **Вмикайте ланцюгову пилку в мережу лише після закінчення монтажу.**

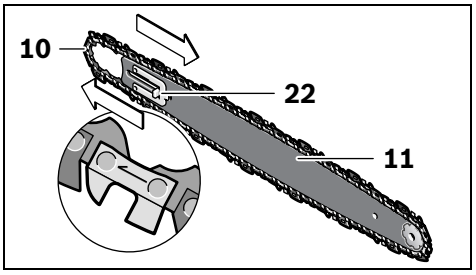
► **При орудуванні ланцюговою пилкою обов'язково вдягайте захисні рукавиці.**

Монтаж пиляльного апарата і ланцюга (див. мал. A)

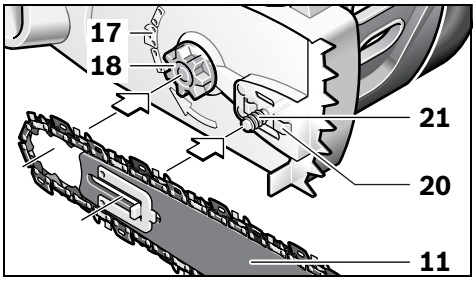
– Обережно розпакуйте всі деталі.
– Встановіть 2 стрілки – на натяжному кільці ланцюга **13** і на кришці **15** – одна проти одної (⋈).



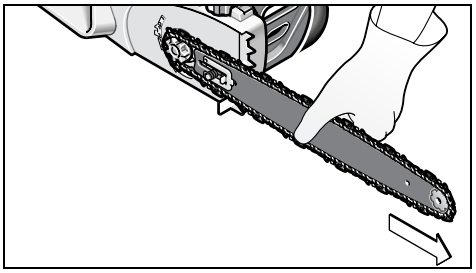
– Покладіть ланцюгову пилку на рівну поверхню.
► **Використовуйте лише ланцюги з товщиною ланок (ширина пазу) 1,3 мм.**
– Покладіть пиляльний ланцюг **10** в паз по периметру пиляльного апарата **11**. Слідкуйте при цьому за правильним напрямком ходу, порівняйте для цього ланцюг з символом напрямку ходу **17**. Впевніться в тому, що натяжний кулачок ланцюга **22** дивиться зовні. Щоб ланцюг **10** надівався легше, тримайте пиляльний апарат **11** вертикально.



– Обведіть ланки ланцюга навкруг ведучої зірочки **18** і встановіть пиляльний апарат **11** таким чином, щоб водила пиляльного апарата **20**, що знаходяться з двох боків затискного прогонича **21**, зайшли в довгастий отвір пиляльного апарата **11**.

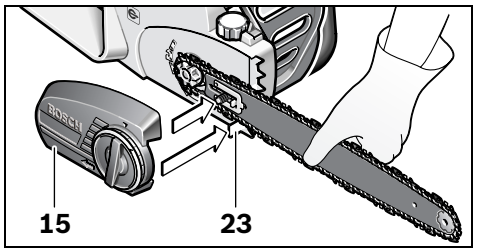


– Перевірте, чи добре встановлені всі деталі та чи добре тримаються в цьому положенні пиляльний апарат і ланцюг.



– Рівно надіньте кришку **15** і перевірте, щоб упорний прогонич ланцюга **23** точно заходив передбачений напрямний паз кришки **15**.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 224 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



– Трохи затисніть кришку **15** за допомогою затискної рукоятки **14**.



– Пиляльний ланцюг ще не натягнутий. Натягування пиляльного ланцюга описано в розділі «Натягування пиляльного ланцюга».

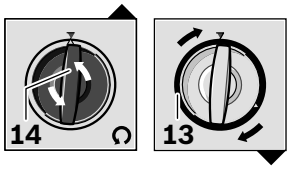
Натягування пиляльного ланцюга (див. мал. A і C)

Перевіряйте натяг ланцюга перед початком роботи, після перших розпилів і протягом розпилювання регулярно кожні 10 хвилин. Особливо коли ланцюг ще новий, на початку треба приймати до уваги сильне розтягування.

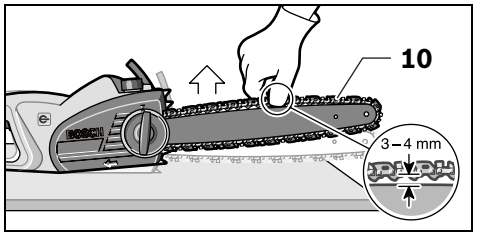
Довговічність пиляльного ланцюга в значній мірі залежить від достатнього змащення і правильного натягування.

Не підтягуйте пиляльний ланцюг в дуже розігрітому стані, оскільки після охолодження він зщулюється і дуже натягується на пиляльному апараті.

– Покладіть ланцюгову пилку на рівну поверхню.
– Поверніть затискну рукоятку **14** прибл. на 1 – 3 оберти проти стрілки годинника, щоб відпустити пиляльний апарат.
– Перевірте, чи правильно лежать ланки ланцюга в напрямному пазу пиляльного апарата **11** і на ведучій зірочці **18**.



– Повертайте червоне натяжне кільце ланцюга **13** за стрілкою годинника, поки ланцюг не буде натягнутий необхідним чином. Храповий механізм запобігає послабленню ланцюга. Якщо натяжне кільце ланцюга **13** повертається важко, затискну рукоятку **14** треба ще трохи повернути проти стрілки годинника. Під час настроювання натяжного кільця **13** затискна рукоятка **14** може також повертатися.
– Пиляльний ланцюг **10** натягнутий правильно, якщо посередині його можна підняти прибл. на 3 – 4 мм. Для цього треба однією рукою потягнути за пиляльний ланцюг і трохи підняти за нього ланцюгову пилку.



– Якщо пиляльний ланцюг **10** натягнутий занадто сильно, поверніть натяжне кільце ланцюга **13** проти стрілки годинника.

Затискання пиляльного апарата

– При натягнутому ланцюзі **10** затисніть пиляльний апарат **11** повертанням затискної рукоятки **14** за стрілкою годинника. Не використовуйте ніякі інструменти для цього.



Змащування пиляльного ланцюга (див. мал. A – B)

Вказівка: Ланцюгова пилка постачається без липкої олії для ланцюга в мастильному бачку. Перед початком експлуатації пилки треба залити олію. Робота з ланцюговою пилкою без олії для ланцюга або з рівнем олії нижче мінімальної позначки призводить до пошкодження ланцюгової пилки.

Строк служби і різальна здібність ланцюга залежать від оптимального змащення. З цієї причини під час роботи пиляльний ланцюг автоматично змащується липкою олією через форсунку для олії **19**.

Заповнення мастильного бачка здійснюється наступним чином:

– Встановіть ланцюгову пилку на придатну основу кришкою мастильного бака **4** догори.
– Протріть ганчіркою місце навколо кришки мастильного бака **4** і відкрутіть кришку.
– Для заповнення мастильного бака фільтрувальний елемент виймати не треба.
– Залийте в мастильний бак липку олію для ланцюга Bosch, що розпадається біологічним способом.
– Слідкуйте за тим, щоб в мастильний бак не потрапив бруд. Знову закрутіть кришку мастильного бака **4**.

Вказівка: Для забезпечення повітряного обміну між мастильним бачком і зовнішнім середовищем між ситом і кришкою мастильного бачка передбачені чотири невеличкі зрівняльні канали, через які, зважаючи на їх функцію, може потроху проступати олія. Слідкуйте за тим, щоб ланцюгова пилка завжди стояла горизонтально з кришкою мастильного бака **4** догори.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 225 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Вказівка: Щоб запобігти пошкодженню ланцюгової пилки, використовуйте лише рекомендовану липку олію, що розпадається біологічним способом. Ні в якому разі не використовуйте вторинну або стару олію. В разі використання недозволеної олії втрачається гарантія.

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

► Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покрить, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.
Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.
– Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
– Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

Робота

Початок роботи

► **Зважайте на напругу у мережі!** Напруга в джерелі струму повинна відповідати даним на заводській табличці електроприладу.

Вмикання/вимикання

Тримайте ланцюгову пилку, як це описано в розділі «Робота з ланцюговою пилкою».

Щоб **увімкнути** електроприлад, **спочатку** натисніть на блокатор вимикача **2** і **після цього** натисніть і тримайте натиснутим вимикач **3**.

Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **3**.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **3** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

Вказівка: Не зупиняйте ланцюгову пилку переднім захисним щитком для руки **5** (активація гальма для захисту від відскакування).

Обмеження пускового струму

Електронне обмеження пускового струму обмежує потужність при вмиканні електроприладу і дозволяє експлуатувати його з запобіжником 16 A.

Термозапобіжник

При перевантаженні приладу, напр., якщо затупився ланцюг, термозахисний вимикач може зупиняти мотор. Повернення вимикача у вихідний стан здійснюється натисканням на кнопку повернення термозахисного вимикача **25**. Після цього ланцюговій пилці треба дати попрацювати на холостому ходу бл. 1 хвилини.

Гальмо для захисту від відскакування/гальмо інерційного вибігу (див. мал. D)

Ланцюгова пилка обладнана двома захисними пристроями:

Гальмо інерційного вибігу гальмує ланцюг після відпускання вимикача **3**.

Гальмо для захисту від відскакування – це захисний механізм, що спрацьовує через передній захисний щиток **5** при відскакуванні ланцюгової пилки. Ланцюг зупиняється макс. через 0,1 секунди.

Час від часу перевіряйте справність. Для цього перемістіть передній захисний щиток для руки **5** уперед (положення ❷), щоб під позначкою **7** було видно червону точку **26**, і коротко увімкніть ланцюгову пилку.Ланцюг не повинен почати рухатися. Щоб розблокувати гальмо для захисту від відскакування, потягніть захисний щиток для руки **5** знову назад (положення ❶), щоб червона крапка **26** знову прикривалася позначкою **7**.

Робота з ланцюговою пилкою

Перед розпилюванням

Перед початком роботи і регулярно під час роботи здійснюйте такі перевірки:
– Чи знаходиться ланцюгова пилка в надійному у роботі стані?
– Чи заповнений мастильний бак? Перед роботою і регулярно під час роботи перевіряйте покажчик рівня олії. Якщо рівень олії опустився до нижнього краю вічка, долийте олію. Залитої олії – в залежності від перерв у роботі і інтенсивності роботи – вистачає прибл. на 15 хвилин.
– Чи правильно натягнутий і загострений ланцюг? Перевіряйте натяг ланцюга протягом розпилювання регулярно кожні 10 хвилин. Особливо коли ланцюг ще новий, на початку треба приймати до уваги сильне розтягування. Стан пиляльного ланцюга в значній мірі впливає на продуктивність роботи. Лише гострі ланцюги захищають від перенавантаження.
– Чи відпущене гальмо для захисту від відскакування і чи надійно воно працює?
– Чи маєте Ви на собі необхідне захисне спорядження? Використовуйте захисні окулярі і навушники. Рекомендується вдягати також захисне спорядження для захисту голови, рук і ніг. Придатний захисний одяг зменшує небезпеку поранення розпиляним матеріалом, що розлітається, та травм внаслідок ненавмисного торкання до ланцюга.

Відскакування пилки (див. мал. D)

Під відскакуванням пилки мається на увазі раптове підскакування ланцюгової пилки, що знаходиться в роботі, угору і відскакування назад, що може трапитися при торканні кінчиком пиляльного апарата розпилюваного матеріалу або при заклинюванні ланцюга.

При відскакуванні пилки можливі непередбачені реакції приладу, що може призводити до тяжких травм у працюючого або в людей, що знаходяться в зоні розпилювання.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 226 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Бокові, косі і поздовжні пропили треба здійснювати з особливою увагою, оскільки при таких роботах не використовується зубчастий упор **12**.

Щоб запобігти відскакуванню пилки:

- Приставляйте ланцюгову пилку якомога плоско.
- Ніколи не працюйте з ланцюговою пилкою, якщо ланцюг провисає, розтягнувся або сильно зносився.
- Загострюйте ланцюг відповідно до приписів.
- Ніколи не розпилюйте вище рівня плеча.
- Ніколи не розпилюйте кінчиком пиляльного апарата.
- Завжди добре тримайте ланцюгову пилку обома руками.
- Завжди використовуйте пиляльний ланцюг Bosch, що гальмує відскакування.
- Використовуйте зубчастий упор **12** в якості важеля.
- Слідкуйте за правильним натягненням ланцюга.

Загальна поведінка (див. мал. D – G)

Завжди добре тримайте ланцюгову пилку обома руками: ліва рука має знаходиться на передній рукоятці, права – на задній. Великий і вказівний палець мають обхоплювати рукоятку. Ніколи не розпилюйте одною рукою. Електрокабель завжди розташовуйте позаду, за межами пиляльного ланцюга і розпилюваного матеріалу; розташовуйте його так, щоб він не міг заплутатися у гілках.

Для роботи з ланцюговою пилкою Ви маєте зайняти стійке положення. Тримайте ланцюгову пилку трохи праворуч від себе.

Приставляйте ланцюг до деревини лише після того, як він почне працювати на повній швидкості. Щоб обперти ланцюгову пилку об деревину, використовуйте зубчастий упор **12**. Використовуйте зубчастий упор в якості важеля.

При розпилюванні товстих гілок або стовбурів час від часу переставляйте зубчастий упор нижче. Для цього відведіть ланцюгову пилку назад, щоб вивільнити зубчастий упор, і приставте його нижче. При цьому пилка має залишатися в пропиленій щілині.

Під час роботи не натискуйте з силою на пиляльний ланцюг, натомість злегка натискуйте на зубчастий упор **12** начебто на важіль.

Ніколи не тримайте ланцюгову пилку під час роботи на витягнутих руках. Не пробуйте дотягнутися пилкою до важко доступних місць, також і з використанням драбини. Ніколи не розпилюйте вище рівня плеча.

Для досягнення найкращих результатів розпилювання не перевантажуйте пилку настільки, щоб ланцюг рухався повільніше.

Обережно в кінці розпилу. Тільки-но пилка вийде з деревини, несподівано міняється її сила ваги. Це таїть в собі небезпеку поранення ніг і стоп.

Витягуйте пилку з розпилу, коли ланцюг ще рухається.

Розпилювання стовбурів (див. мал. E і H)

При розпилюванні стовбурів зважайте на такі вказівки з техніки безпеки:

Кладіть стовбур, як це показано на малюнку, і обпирайте його так, щоб запобігти закриванню пропиленої щілини і заклинюванню ланцюга.

Короткі дрова треба перед розпилюванням вирівняти і затиснути.

Розпилюйте лише деревину. Слідкуйте за тим, щоб не торкнутися каміння і цвяхів, оскільки вони можуть відскочити угору, пошкодити пиляльний ланцюг або призвести до серйозних травм користувача або оточуючих осіб.

Не торкайтеся пилкою, що працює, дротяних огорож і землі.

Пилка не придатна для відпилювання тонкого гіллячя.

Поздовжнє розпилювання треба здійснювати з особливою увагою, оскільки при ньому не використовується зубчастий упор **12**. Ведіть пилку під плоским кутом, щоб запобігти відскакуванню пилки.

При роботах на схилі працюючий повинен стояти вище або збоку від стовбура або розпилюваної деревини, що лежить.

Зважайте на перешкоди, як напр., пеньки, гілляччя, коріння тощо, – через них можна перечепитися.

Розпилювання деревини, що знаходиться у пружному стані (див. мал. H)

- ▶ **Розпилювання деревини, гілок і дерев, що знаходяться у пружному стані, повинне здійснювати лише кваліфікованими фахівцями. При таких роботах треба бути дуже обережними.** Існує збільшена небезпека нещасних випадків.

Якщо деревина підперта з обох боків, спочатку зробіть зверху (**Y**) надпил глибиною в третю частину діаметра стовбура і потім перепиляйте стовбур наскрізь з протилежного боку знизу (**Z**), щоб уникнути відлущування деревини і заклинювання пилки. При цьому уникайте торкання ланцюгом землі.

Якщо деревина підперта лише з одного боку, спочатку зробіть знизу (**Y**) надпил глибиною в третю частину діаметра стовбура і потім перепиляйте стовбур наскрізь з протилежного боку зверху (**Z**), щоб уникнути відлущування деревини і заклинювання пилки.

Спилювання дерев (див. мал. I)

- ▶ **Завжди носіть шолом, щоб захистити себе від гілок, що падають.**
- ▶ **Ланцюговою пилкою можна спилювати лише дерева, діаметр стовбура в яких менший за довжину пиляльного апарата.**
- ▶ **Загородіть зону роботи. Слідкуйте за тим, щоб в зоні звалювання дерева (❶) не було людей або тварин.**
- ▶ **Ні в якому разі не пробуйте звільнити заклинену пилку при працюючому моторі. Щоб звільнити ланцюг, використовуйте дерев'яні клини.**

Якщо розпилюванням та звалюванням дерев займаються дві або більше осіб одночасно, відстань між особами, що звалюють дерева, та особами, що їх розпилюють, має становити щонайменше дві висоти дерева, що валиться. При звалюванні дерев необхідно слідкувати за тим, щоб не наражати на небезпеку інших осіб, не торкатися шнуру живлення і не спричиняти пошкодження матеріальних цінностей. Якщо дерево торкнеться мережі електропостачання, необхідно негайно повідомити енергопостачальне підприємство.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 227 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

При роботах на схилі користувач ланцюгової пилки повинен стояти на місцевості вище дерева, яке він звалює, оскільки після звалювання дерево ймовірно покотиться або зісковзне вниз.

Перед звалюванням необхідно спланувати і, якщо необхідно, очистити шлях для відступу (❷). Шлях для відступу має проходити косо назад від очікуваної лінії падіння.

Перед звалюванням необхідно врахувати природний нахил дерева, розташування великих гілок та напрямок вітру, щоб оцінити напрямок падіння дерева.

Прибирайте з дерева бруд, каміння, кору, що відстала, цвяхи, закрітки та дріт.

Надпил: Зробіть перпендикулярно напрямку, куди буде падати дерево, надпил (**X – W**) глибиною в 1/3 від діаметра стовбура. Спочатку зробіть нижній горизонтальний надпил. Таким чином Ви запобіжите заклинюванню ланцюга або напрямної шини, коли робитимете другий надпил.

Основний пропил: Зробіть основний пропил (**Y**) на висоті щонайменше 50 мм над горизонтальним надпилом. Зробіть основний пропил паралельно до горизонтального надпилу. Зробіть основний пропил лише такої глибини, щоб залишилася стояти лише одна перемичка (для звалювання), яка могла б виконувати функцію шарніру. Перемичка запобігає обертанню або падінню дерева не в тому напрямку. Не перепилюйте перемичку.

При наближенні основного пропилу до перемички дерево має почати падати.

- Якщо стане зрозуміло, що дерево може впасти не в бажаному напрямі або відхилиться назад і пиляльний ланцюг застряне, припиніть основний пропил і вимкніть ланцюгову пилку. Використовуйте клини (**Z**) із деревини, пластмаси або алюмінію, щоб відкрити проріз і повалити дерево у бажаному напрямку падіння.
- Якщо при наближенні основного пропилу до перемички дерево не починає падає, витягніть ланцюгову пилку з розрізу, вимкніть її, заженіть клин (**Z**) в горизонтальний проріз та зваліть деревину.

Коли дерево почне падати, витягніть (якщо Ви іще цього не зробили) ланцюгову пилку з розрізу, вимкніть і покладіть її. Залиште небезпечну зону запланованим шляхом відступу. Зважайте на гілки, що падають додолу, щоб не перечепитися.

Очищення від сучків (див. мал. K)

Під очищенням від сучків мається на увазі зрізання гілок на спиляному дереві. При цьому великі, спрямовані донизу гілки, на які спирається дерево, спочатку треба залишити. Поспилюйте невеликі гілки, як це показано на малюнку. Гілки, що знаходяться у пружному стані, треба спилювати в напрямку знизу догори, щоб запобігти заклинюванню пилки.

Розпилювання стовбура (див. мал. L – O)

Мається на увазі розпилювання спиляного дерева на частини. Слідкуйте за стійким положенням тіла і за рівномірним розподілом ваги тіла на обидві ноги. За можливістю треба підперти стовбур гілками, колодами або клинами. Керуйтеся вказівками, що полегшать Вам розпилювання.

Після того, як стовбур буде рівномірно підпертий по всій довжині, як показано, розпилюйте його згори.

Якщо стовбур дерева спирається, як показано, на один бік, спочатку зробіть надпил знизу на третину діаметра і потім розпилюйте зверху до висоти нижнього надпилу.

Якщо стовбур дерева спирається, як показано, на обидва боки, спочатку зробіть надпил зверху на третину діаметра і потім розпилюйте знизу до висоти верхнього надпилу.

При роботах на схилах завжди стійте вище стовбура. Щоб зберегти контроль над пилкою в мить «перепилювання» стовбура, зменште натискування в кінці пропилу, але продовжуйте міцно тримати пилку за рукоятки. Слідкуйте за тим, щоб пилка не торкнулася землі. Після того, як стовбур буде перепиляний, зачекайте, поки ланцюг не зупиниться, перш ніж витягти пилку з пропилу. Завжди вимикайте мотор пилки, коли будете переходити від дерева до дерева.

Пошук несправностей

У наступній таблиці наведені симптоми несправностей Вашого електроінструменту, їх можливі причини та можливості усунення. Якщо це не допоможе Вам знайти і усунути проблему, будь ласка, звертайтеся в сервісну майстерню.

▶ **Увага: Перед пошуком несправностей вимикайте електроінструмент та витягуйте штепсель з розетки.**

Симптоми	Можлива причина	Що робити
Ланцюгова пилка не вмикається	Спрацювало гальмо для захисту від відскакування	Відтягніть передній захисний щиток для руки **5** назад в положення ❶, щоб не було видно червоної крапки **26**
	Штепсель не встромлений в розетку	Встроміть штепсель в розетку
	Несправна розетка	Користуйтеся іншою розеткою
	Спрацював запобігач	Замініть запобігач
	Пошкоджений подовжувальний кабель	Спробуйте без подовжувального кабелю

OBJ_BUCH-716-004.book Page 228 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Симптоми	Можлива причина	Що робити
Ланцюгова пилка працює нерівно	Несправний мережний кабель	Віддайте мережний кабель на перевірку, за необхідністю його треба поміняти
	Ззовні або усередині приладу поганий контакт	Зверніться в авторизовану сервісну майстерню Bosch
	Несправний вимикач **3**	Зверніться в авторизовану сервісну майстерню Bosch
Пиляльний ланцюг сухий	В мастильному бачку нема олії	Долийте олію
	В кришці мастильного бачка **4** забився вентиляційний отвір	Прочистіть кришку мастильного бака **4**
	Забився канал для виходу олії	Прочистіть канал для виходу олії
Ланцюг не гальмується	Несправне гальмо для захисту від відскакування/гальмо інерційного вибігу	Зверніться в авторизовану сервісну майстерню Bosch
Ланцюг/напрямна шина перегрілися	В мастильному бачку нема олії	Долийте олію
	В кришці мастильного бачка **4** забився вентиляційний отвір	Прочистіть кришку мастильного бака **4**
	Забився канал для виходу олії	Прочистіть канал для виходу олії
	Ланцюг занадто сильно натягнутий	Поправте натягнення ланцюга
	Ланцюг затупився	Загостріть або поміняйте ланцюг
Ланцюгова пилка смикається, вібрує і не розпилює належним чином	Ланцюг не достатньо натягнутий	Поправте натягнення ланцюга
	Ланцюг затупився	Загостріть або поміняйте ланцюг
	Ланцюг спрацювався	Поміняйте ланцюг
	Зуби ланцюга дивляться не в той бік	Правильно надіньте ланцюг

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

- ▶ **Увага! Перед роботами з технічного обслуговування або очищення вимикайте електроінструмент та витягуйте штепсель з розетки. Це саме має чинність і якщо шнур живлення пошкоджений, надрізаний або заплутався.**
- ▶ **Щоб електроприлад працював якісно і надійно, тримайте прилад і вентиляційні отвори в чистоті.**

Вказівка: Регулярно виконуйте нижчезазначені роботи з технічного обслуговування, щоб забезпечити довгу і надійну експлуатацію приладу.

Регулярно перевіряйте ланцюгову пилку на предмет явних недоліків, як напр., провисання, спадання або сильне пошкодження пиляльного ланцюга, послаблення кріплення, спрацювання або пошкодження деталей.

При демонтажі пиляльного ланцюга слідкуйте за тим, щоб спочатку послабити його натяжним кільцем ланцюга **13**. Демонтаж без попереднього послаблення може призвести до пошкодження ланцюга.

Перевіряйте, чи не пошкоджені кришки і захисні пристрої і чи правильно вони сидять. Перед початком експлуатації здійсніть необхідні роботи з обслуговування або ремонту.

Якщо незважаючи на ретельну процедуру виготовлення і випробування ланцюгова пилка все-таки вийде з ладу, ремонт має виконувати лише майстерня, авторизована для електроінструментів Bosch.

Вказівка: Перед відправленням ланцюгової пилки, будь ласка, обов'язково спорожніть мастильний бачок. Для цього вийміть з бачка сито, спорожніть бачок і потім знову поставте сито.

При всіх додаткових запитаннях та замовленні запчастин, будь ласка, зазначайте 10-значний номер для замовлення, що стоїть на заводській табличці ланцюгової пилки.

Заміна/перевертання пиляльного ланцюга і пиляльного апарата (див. мал. A)

Перевірте пиляльний ланцюг і пиляльний апарат відповідно до розділу «Натягування пиляльного ланцюга».

Напрямний паз пиляльного апарата з часом зношується. Коли будете міняти пиляльний ланцюг, поверніть пиляльний апарат на 180°, щоб компенсувати спрацювання. На пиляльному апараті треба переставити натяжний кулачок ланцюга **22**.

Перевірте ведучу зірочку **18**. Якщо вона внаслідок великого навантаження спрацювалася або пошкоджена, її треба поміняти в сервісній майстерні.

Нагострення пиляльного ланцюга

Пиляльний ланцюг можна якісно нагострити в будь-якій авторизованій майстерні для електроінструментів Bosch. Ланцюг можна нагострити також і самостійно за допомогою пристосування для загострення ланцюгів Bosch або за допомогою Dremel-Multi із шліфувальним інструментом 1453. Зважайте на додану до нього інструкцію з гостріння.

Перевірка автоматичної системи змащення

Як працює автоматична система змащення, можна перевірити, якщо увімкнути пилку і тримати її над підлогою

OBJ_BUCH-716-004.book Page 229 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

кінчиком в напрямку картону або паперу. Не торкайтеся ланцюгом підлоги, безпечна відстань має становити 20 см. Якщо при цьому з'являється і збільшується олійна пляма, автоматична система змащення працює бездоганно. Якщо незважаючи на повний бачок олійна пляма не з'являється, див. розділ «Пошук несправностей» або зверніться в сервісну майстерню Bosch.

Після роботи/зберігання

Прочищайте литий пластмасовий корпус ланцюгової пилки м'якою щіткою і чистою ганчіркою. Не використовуйте воду, розчинники і полірувальні засоби. Витирайте всі забруднення, особливо з вентиляційних щілин мотора.

Після 1 – 3 годин роботи зніміть кришку **15**, пиляльний апарат **11** і ланцюг **10** і прочистіть їх щіткою.

За допомогою щіткою зчистіть бруд, що поналипав під кришкою **15**, коло ведучої зірочки **18** і на кріпленні пиляльного апарата. Прочистіть форсунку для олії **19** чистою ганчіркою.

Якщо механізм натягнення ланцюга під кришкою **15** ходить важко, зніміть кришку **27**, покрутіть затискну рукоятку **14** і натяжне кільце ланцюга **13** одне проти одного, щоб бруд, що поналипав усередині механічних частин, відстав і міг повисипатися. Злегка постукайте по кришці **15**. Якщо механічні частини позлипалися, прочистіть м'якою щіткою або стиснутим повітрям, ні в якому разі не користуйтеся ніякими інструментами. (див. мал. J)

Перед тим як заховати ланцюгову пилку на довгий час, прочистіть пиляльний ланцюг **10** і пиляльний апарат **11**.

Просушіть ланцюгову пилку в безпечному місці, зберігайте її в недоступному для дітей місці.

Слідкуйте за тим, щоб ланцюгова пилка завжди стояла горизонтально з кришкою мастильного бака **4** догори.

При зберіганні в магазинній упаковці в мастильному бачку не повинно бути залишків олії.

Приладдя

Пиляльний ланцюг

для пиляльного апарата 350 мм ..... F 016 800 239
для пиляльного апарата 400 мм ..... F 016 800 240

Пиляльний апарат з ланцюгом

350 мм ..... F 016 800 241
400 мм ..... F 016 800 242

Інше приладдя

Комплект для загострення/очищення ланцюга..... F 016 800 263
Липка олія для ланцюга, 1 л 2 607 000 181
Липка олія для ланцюга, 5 л ..... F 016 800 111
Захисні рукавиці 2 607 000 134
Захисні окуляри..... F 016 800 178
Навушники SNR 19 ..... 2 607 990 042
Навушники SNR 24 ..... 2 607 990 043
Чохол для транспортування 1 605 510 329

Сервісна майстерня і обслуговування клієнтів

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:
www.bosch-pt.com
Консультанти Bosch з радістю допоможуть Вам при запитаннях стосовно купівлі, застосування і налагодження продуктів і приладдя до них.

Гарантійне обслуговування і ремонт електроінструменту здійснюються відповідно до вимог і норм виготовлювача на території всіх країн лише у фірмових або авторизованих сервісних центрах фірми «Роберт Бош».
ПОПЕРЕДЖЕННЯ! Використання контрафактної продукції небезпечне в експлуатації і може мати негативні наслідки для здоров'я. Виготовлення і розповсюдження контрафактної продукції переслідується за Законом в адміністративному і кримінальному порядку.

Україна

ТОВ «Роберт Бош»
Сервісний центр електроінструментів
вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60
Україна
Тел.: +38 (044) 4 90 24 07 (багатоканальний)
E-Mail: pt-service.ua@bosch.com
Офіційний сайт: www.bosch-powertools.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісних майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

Не викидайте електроінструменти в побутове сміття!

Лише для країн ЄС:



Відповідно до європейської директиви 2002/96/ЄС про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 230 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Română

Instrucțiuni privind siguranța și protecția muncii

Indicații generale de avertizare pentru scule electrice

⚠AVERTISMENT **Citiți toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile.**
Nerespectarea indicațiilor de avertizare și a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii și/sau răniri grave.

Păstrați toate indicațiile de avertizare și instrucțiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul de „sculă electrică“ folosit în indicațiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la rețea (cu cablu de alimentare) și la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

Siguranța la locul de muncă

- **Mențineți-vă sectorul de lucru curat și bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
- **Nu lucrați cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
- **Nu permiteți accesul copiilor și al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenția puteți pierde controlul asupra mașinii.

Siguranță electrică

- **Ștecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ștecherului. Nu folosiți fișe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecție.** Ștecherele nemodificate și prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
- **Evitați contactul corporal cu suprafețe legate la pământ ca țevi, instalații de încălzire, sobe și frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
- **Feriți mașina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică mărește riscul de electrocutare.
- **Nu schimbați destinația cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ștecherul afară din priză. Feriți cablul de căldură, ulei, muchii ascuțite sau componente aflate în mișcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
- **Atunci când lucrați cu o sculă electrică în aer liber, folosiți numai cabluri prelungitoare adecvate și pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
- **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiți un întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuințarea unui întrerupător automat de protecție împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

Siguranța persoanelor

- **Fiți atenți, aveți grijă de ceea ce faceți și procedați rațional atunci când lucrați cu o sculă electrică. Nu folosiți scula electrică atunci când sunteți obosiți sau vă aflați sub influența drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenție în timpul utilizării mașinii poate duce la răniri grave.
- **Purtați echipament personal de protecție și întotdeauna ochelari de protecție.** Purtarea echipamentului personal de protecție, ca masca pentru praf, încălțăminte de siguranță antiderapantă, casca de protecție sau protecția auditivă, în funcție de tipul și utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.
- **Evitați o punere în funcțiune involuntară. Înainte de a introduce ștecherul în priză și/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asigurați-vă că aceasta este oprită.** Dacă atunci când transportați scula electrică țineți degetul pe întrerupător sau dacă porniți scula electrică înainte de a o racorda la rețeaua de curent, puteți provoca accidente.
- **Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtați dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta.** Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de mașină care se rotește poate duce la răniri.
- **Evitați o ținută corporală nefirească. Adoptați o poziție stabilă și mențineți-vă întotdeauna echilibrul.** Astfel veți putea controla mai bine mașina în situații neașteptate.
- **Purtați îmbrăcăminte adecvată. Nu purtați îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriți părul, îmbrăcămintea și mănușile de piesele aflate în mișcare.** Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mișcare.
- **Dacă pot fi montate echipamente de aspirare și colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt racordate și folosite în mod corect.** Folosirea unei instalații de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

Utilizarea și manevrarea atentă a sculelor electrice

- **Nu suprasolicitați mașina. Folosiți pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop.** Cu scula electrică potrivită lucrați mai bine și mai sigur în domeniul de putere indicat.
- **Nu folosiți scula elecrică dacă aceasta are întrerupătorul defect.** O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă și trebuie reparată.
- **Scoateți ștecherul afară din priză și/sau îndepărtați acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a pune mașina la o parte.** Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.
- **Păstrați sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsați să lucreze cu mașina persoane care**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 231 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucțiuni. Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experiență.

- ▶ **Întrețineți-vă scula electrică cu grijă. Controlați dacă componentele mobile ale sculei electrice funcționează impecabil şi dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcționarea sculei electrice. Înainte de utilizare dați la reparat piesele deteriorate.** Cauza multor accidente a fost întreținerea necorespunzătoare a sculelor electrice.
- ▶ **Mențineți bine ascuțite şi curate dispozitivele de tăiere.** Dispozitivele de tăiere întreținute cu grijă, cu tăişuri ascuțite se înțepenesc în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.
- ▶ **Folosiți scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucțiuni. Țineți cont de condițiile de lucru şi de activitatea care trebuie desfăşurată.** Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situații periculoase.

Service

- ▶ **Încredințați scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale.** Astfel veți fi siguri că este menținută siguranța maşinii.

Instrucțiuni privind siguranța şi protecia muncii pentru ferăstraiele cu lanț

- ▶ **În timpul funcționării ferăstrăului țineți-vă toate părțile corpului departe de lanțul de ferăstrău. Înainte de a porni ferăstrăul asigurați-vă că lanțul de ferăstrău nu atinge vre-un obiect.** În timpul lucrului cu un ferăstrău cu lanț, într-un moment de neatenție, îmbrăcămintea sau părți ale corpului pot fi prinse de lanțul de ferăstrău.
- ▶ **Prindeți ferăstrăul cu lanț ținându-vă întotdeauna mâna dreaptă pe mânerul posterior iar mâna stângă pe mânerul anterior.** Fixarea ferăstrăului cu lanț în poziție corporală inversă măreşte pericolul de accidente şi de aceea nu este permisă.
- ▶ **Țineți scula electrică numai de suprafețele de prindere izolate, deoarece lanțul de ferăstrău poate atinge conductori electrici ascunşi sau propriul cablu de alimentare.** Contactul dintre lanțul de ferăstrău şi un conductor aflat sub tensiune poate pune sub tensiune componentele metalice şi duce la electrocutare.
- ▶ **Purtați ochelari de protecție. Se recomandă şi utilizarea unor echipamente de protecție pentru cap, mâini, gambe şi picioare.** Îmbrăcămintea de protecție potrivită reduce pericolul de rănire provocată de aşchiile aflate în zbor şi de atingerea involuntară a lanțului de ferăstrău.
- ▶ **Nu lucrați cu ferăstrăul cu lanț direct pe un copac.** În cazul utilizării ferăstrăului cu lanț direct pe un copac există pericol de rănire.
- ▶ **Asigurați-vă întotdeauna o poziție stabilă şi folosiți ferăstrăul cu lanț numai atunci când stați pe o suprafață tare, sigură şi netedă.** Un teren alunecos sau suprafețe de sprijin instabile, cum ar fi o scară, pot duce la pierderea echilibrului sau a controlului asupra ferăstrăului cu lanț.
- ▶ **Țineți seama de faptul că, în momentul tăierii unei crengi tensionate, aceasta poate fi azvârlită înapoi.** Atunci când tensiunea acumulată în fibrele lemnoase este eliberată, creanga întinsă poate lovi operatorul şi/sau smulge de sub controlul acestuia ferăstrăul cu lanț.
- ▶ **Fiți extrem de precauți la tăierea desişului şi a arborilor tineri.** Materialul subțire se poate încurca în lanțul de ferăstrău şi vă poate lovi sau vă poate face să vă pierdeți echilibrul.
- ▶ **Transportați ferăstrăul cu lanț în stare oprită, ținându-l de mânerul frontal iar lanțul de ferăstrău să fie îndreptat în direcție opusă corpului dumneavoastră. În vederea transportului sau al depozitării ferăstrăului cu lanț placa de protecție trebuie să fie întotdeauna montată.** Manevrarea atentă a ferăstrăului cu lanț reduce probabilitatea unei atingeri accidentale a lanțului de ferăstrău aflat în mişcare.
- ▶ **Respectați instrucțiunile privind ungerea, întinderea lanțului de ferăstrău şi schimbarea accesoriilor.** Un lanț de ferăstrău întins sau uns necorespunzător riscă să se rupă sau să genereze recul.
- ▶ **Mențineți mânerele uscate, curate şi feriți-le de ulei şi unsoare.** Mânerele unsuroase, murdărite cu ulei, alunecă din mână şi duc la pierderea controlului.
- ▶ **Tăiați numai lemn. Folosiți ferăstrul cu lanț numai pentru acele operații pentru care este destinat. Exemplu: nu folosiți ferăstrăul cu lanț pentru a tăia material plastic, zidărie sau materiale de construcții care nu sunt confecționate din lemn.** Utilizarea ferăstrăului cu lanț pentru executarea operațiilor neconforme destinației poate duce la situații periculoase.

Cauzele şi evitarea unui recul:

– Reculul se poate produce, când vârful şinei de ghidare atinge un obiect sau când lemnul se încovoaie iar lanțul de ferăstrău se blochează în tăietură.

– În anumite cazuri, o atingere cu vârful şinei poate provoca o reacție neaşteptată, direcționată spre spate, la care şina de ghidare să fie aruncată în sus şi spre operator.

– Blocarea lanțului de ferăstrău la marginea superioară a şinei de ghidare poate arunca rapid înapoi şina, spre operator.

– Orice astfel de reacție vă poate face să pierdeți controlul asupra ferăstrăului şi eventual să vă răniți grav. Nu vă bazați exclusiv pe dispozitivele de siguranță montate pe ferăstrăul cu lanț. În calitate de utilizator al unui ferăstrău cu lanț ar trebui să luați anumite măsuri, pentru a putea lucra fără accidente şi fără a vă răni.

Reculul este consecința utilizării necorespunzătoare sau greşite a sculei electrice. El poate fi împiedicat prin măsuri preventive adecvate, asemenea celor descrise în cele ce urmează:

OBJ_BUCH-716-004.book Page 232 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Apucaţi ferm ferăstrăul cu ambele mâini, cuprinzând cu toate degetele mânerele ferăstrăului cu lanţ. Aduceţi-vă corpul şi braţele într-o astfel de poziţie încât să puteţi contracara forţele de recul.** Dacă se adoptă măsuri adecvate, operatorul poate stăpâni forţele de recul. Nu lăsaţi niciodată din mână ferăstrăul cu lanţ.
- ▶ **Evitaţi adoptarea unei poziţii corporale anormale şi nu tăiaţi la o înălţime care depăşeşte nivelul umerilor.** Astfel veţi evita contactul involuntar cu vârful şinei şi veţi putea controla mai bine ferăstrăul cu lanţ în situaţii neaşteptate.
- ▶ **Folosiţi întotdeauna şinele de schimb şi lanţurile de ferăstrău prescrise de producător.** Şinele şi lanţurile de ferăstrău de schimb necorespunzătoare pot duce la ruperea lanţului sau la recul.
- ▶ **Respectaţi instrucţiunile producătorului privitoare la ascuţirea şi întreţinerea lanţului de ferăstrău.** Limitatoarele de adâncime prea joase măresc probabilitatea de producere a recului.
- ▶ **Este interzis copiilor şi adolescenţilor, cu excepţia ucenicilor cu vârsta de peste 16 ani aflaţi sub supraveghere, să folosească ferăstrăul cu lanţ. Acelaşi lucru este valabil pentru persoanele care nu sunt familiarizate suficient sau deloc cu manevrarea ferăstrăului cu lanţ.** Instrucţiunile de folosire trebuie ţinute întotdeauna la îndemână. Persoanele surmenate sau care nu pot efectua efort fizic, nu au voie să lucreze cu ferăstrăul cu lanţ.
- ▶ **Atunci când folosiţi scula electrică asiguraţi-vă că toate dispozitivele de protecţie şi mânerele sunt montate.** Nu încercaţi în niciun caz să puneţi în funcţiune o sculă electrică incomplet montată sau care a suferit modificări nepermise.
- ▶ **Apucaţi strâns maşina în timpul lucrului şi adoptaţi o poziţie stabilă.** Scula electrică se conduce mai bine cu ambele mâini.
- ▶ **Înainte de a pune jos scula electrică aşteptaţi ca aceasta să se oprească complet.** Dispozitivul de lucru se poate agăţa şi duce la pierderea controlului asupra sculei electrice.

Se recomandă ca înainte de prima punere în funcţiune, utilizatorul să fie iniţiat de către un specialist experimentat prin câteva probe practice, asupra manevrării ferăstrăului cu lanţ şi asupra utilizării echipamentului de protecţie. Ca prim exerciţiu ar trebui să se taie buşteni pe o capră de ferăstrău sau pe un cadru de susţinere.

Simboluri

Simbolurile care urmează pot fi importante pentru utilizarea sculei dumneavoastră electrice. Vă rugăm să reţineţi simbolurile şi semnificaţia acestora. Interpretarea corectă a simbolurilor vă ajută să utilizaţi mai bine şi mai sigur scula electrică.

Simbol	Semnificaţie
	▶ **Citiţi toate indicaţiile de avertizare şi instrucţiunile.** Nerespectarea indicaţiilor de avertizare şi a instrucţiunilor poate provoca electrocutare, incendii şi/sau răniri grave.
	Înainte de a executa reglaje şi lucrări de întreţinere sau atunci când cablul de alimentare este deteriorat sau tăiat, scoateţi imediat ştecherul afară din priză.
	Nu folosiţi pânza de ferăstrău pe timp de ploaie sau nu o expuneţi acţiunii ploii.
	▶ **Purtaţi ochelari de protecţie.**
	▶ **Purtaţi aparat de protecţie auditivă.** Zgomotul poate provoca pierderea auzului.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 233 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Simbol	Semnificaţie
	Frâna de siguranţă şi frâna de întrerupere opresc lanţul de ferăstrău în scurt timp.
	**Numai pentru ţările UE:** Nu aruncaţi sculele electrice în gunoiul menajer! Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind maşinile şi aparatele electrice şi electronice uzate şi transpunerea acesteia în legislaţia naţională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat şi direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

Descrierea produsului şi a performanţelor



Citiţi toate indicaţiile de avertizare şi instrucţiunile. Nerespectarea indicaţiilor de avertizare şi a instrucţiunilor poate provoca electrocutare, incendii şi/sau răniri grave.

Vă rugăm să desfăşuraţi pagina pliantă cu redarea maşinii şi să o lăsaţi desfăşurată cât timp citiţi instrucţiunile de folosire.

Utilizare conform destinaţiei

Scula electrică este destinată debitării lemnului ca de ex. grinzi de lemn, scânduri, crengi, buşteni etc. cât şi tăierii copacilor. Ea poate fi folosită pentru tăieri longitudinale şi transversale faţă de direcţia fibrei lemnoase.

Set de livrare

Extrageţi cu grijă scula electrică din ambalaj şi verificaţi dacă sunt prezente următoarele piese:

- Ferăstrău cu lanţ
- Capac de acoperire
- Lanţ de ferăstrău
- Lamă
- Teacă de protecţie lanţ
- Instrucţiuni de folosire

În cazul în care există piese lipsă sau deteriorate vă rugăm să vă adresaţi distribuitorului dumneavastră.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schiţa sculei electrice de pe pagina grafică.

1 Mâner posterior (suprafaţă de prindere izolată)
2 Blocaj de conectare pentru întrerupătorul pornit/oprit
3 Întrerupător pornit/oprit
4 Dop de închidere rezervor ulei
5 Declanşare frână de siguranţă (apărătoare de mână)
6 Mâner anterior (suprafaţă de prindere izolată)
7 Marcaj „frână de siguranţă neactivată“
8 Rolă de ghidare în formă de stea
9 Apărătoare de lanţ
10 Lanţ de ferăstrău
11 Lamă
12 Limitator cu gheare
13 Inel de întindere lanţ (roşu)
14 Manetă de strângere
15 Capac de acoperire
16 Număr de serie
17 Simbol al direcţiei de funcţionare şi al direcţiei de tăiere
18 Roată de lanţ
19 Duză de ulei
20 Reglet de ghidare lamă
21 Bolţ de fixare
22 Camă de întindere lanţ
23 Bolţ de prindere lanţ
24 Indicator nivel ulei
25 Buton de restabilire pentru întrerupătorul de protecţie termică
26 Punct roşu
27 Capac mecanism de întindere lanţ

Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteţi găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 234 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Date tehnice

Ferăstrău cu lanț		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Număr de identificare		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Putere nominală	W	2 100	2 100
Viteza lanțului la mersul în gol*	m/s	12	12
Lungime lamă	cm	35	40
Timp de frânare pentru frână de siguranță	s	< 0,1	< 0,1
Timp de frânare frână de întrerupere	s	< 1	< 1
Diviziuni lanț	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Grosime element de antrenare	mm	1,3	1,3
Număr elemente de antrenare		52	57
Volum umplere rezervor de ulei	ml	200	200
Lubrifiere automată lanț		●	●
Întindere fără cheie a lanțului (SDS)		●	●
Protecție la suprasarcină		●	●
Pornire lentă		●	●
Constant Electronic		●	●
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Clasa de protecție		⧈/II	⧈/II

*limitată datorită reglării electronice

Specificațiile sunt valabile pentru o tensiune nominală [U] de 230 V. În cazul unor tensiuni diferite şi al unor modele de execuție specifice anumitor țări, aceste speifications pot varia.

Vă rugăm să reținеți numărul de identificare de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei dumneavoastră electrice. Denumirile comerciale ale sculelor electrice pot varia.

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile măsurate pentru zgomot au fost determinate conform EN 60745.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 95 dB(A); nivel putere sonoră 103 dB(A). Incertitudine K = 2 dB.

Purtați aparat de protecție auditivă!

Valorile totale ale vibrațiilor a_h (suma vectorială a trei direcții) şi incertitudinea K au fost determinate conform EN 60745: $a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 60745 şi poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit şi pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.

Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru. Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul şi intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru.

Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice şi a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

Declarație de conformitate CE

Declarăm pe proprie răspundere, că produsul descris la paragraful „Date tehnice“ corespunde următoarelor standarde sau documente normative: EN 60745 conform prevederilor Drectivelor 2011/65/UE, 2004/108/CE, 2006/42/CE, 2000/14/CE.

Probă de omologare CE nr. 3400653.02 CE efectuată de laboratorul de testare notificat nr. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.

2000/14/CE: nivel garantat al puterii sonore 105 dB(A). Procedură de evaluare a conformității potrivit anexei V.

Categorie produs: 6

Documentație tehnică (2006/42/CE, 2000/14/CE) la:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

OBJ_BUCH-716-004.book Page 235 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Montare

Pentru siguranța dumneavoastră

- ▶ **Atenție! Înainte de a efectua lucrări de întreținere sau curățare, opriți scula electrică și scoateți ștecherul din priza de curent. Procedați în mod similar în cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, tăiat sau încâlcit.**
- ▶ **Atenție! Nu atingeți lanțul de ferăstrău care se rotește.**
- ▶ **Nu folosiți în niciun caz ferăstrăul cu lanț în apropierea persoanelor, copiilor sau animalelor, deasemeni nu-l folosiți după ce ați consumat alcool, droguri sau după ce ați luat calmante.**

Pentru siguranță, scula dumneavoastră electrică este izolată de protecție și nu necesită împământare. Tensiunea de lucru este de 230 V AC, 50/60 Hz (pentru țările din afara UE 240 V, în funcție de modelul de execuție). Folosiți numai cabluri prelungitoare admise. Informații găsiți la centrul dumneavoastră autorizat de service post-vânzări.

Dacă la exploatarea ferăstrăului cu lanț vreți să folosiți cabluri prelungitoare, conductorii acestora vor trebui să aibă următoarele secțiuni:

– min. 1,5 mm^2 până la o lungime maximă de 50 m
– min. 2,5 mm^2 până la o lungime maximă de 100 m

Indicație: În cazul folosirii unui cablu prelungitor, acesta trebuie să fie prevăzut cu conductor de protecție – întocmai celor descrise în normele privind siguranța și protecția muncii – legat prin ștecher cu cvonductorul de protecție al instalației dumneavoastră electrice.

În cazul utilizării tamburilor de cablu, cablul prelungitor trebuie derulat de pe acestea.

Este permisă numai folosirea cablurilor prelungitoare de tipul H07 RN-F sau IEC (60245 IEC 66).

În caz de nesiguranță întrebați un electrician calificat sau cea mai apropiată reprezentanță service Bosch.

- ▶ **FIȚI PRECAUȚI: Cablurile prelungitoare neconforme normelor pot fi periculoase. Cablurile prelungitoare, ștecherele și mufele de cuplare trebuie să fie execuții impermeabile la apă, certificate pentru utilizare în mediul exterior.**

Cablurile de legătură trebuie să fie uscate și să nu fie așezate pe sol.

Pentru mărirea siguranței se recomandă folosirea unui întrerupător de protecție (RCD) cu un curent de declanșare de maximum 30 mA. Acest întrerupător de protecție ar trebui controlat înainte de fiecare utilizare.

Dacă, cablul de racordare este deteriorat, repararea acestuia se va executa numai de către un atelier autorizat Bosch.

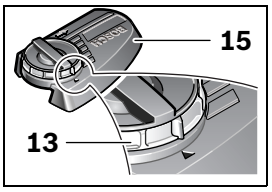
Indicație privind produsele, care **nu se comercializază în GB**: **ATENȚIE:** pentru siguranța dumneavoastră este necesar ca ștecherul de pe scula electrică să fie racordat la cablul prelungitor. Mufa cablului prelungitor trebuie să fie protejată împotriva stropilor de apă, să fie confecționată din cauciuc sau să fie acoperită cu cauciuc. Cablul prelungitor trebuie folosit cu un derulator automat.

Montarea și întinderea lanțului de ferăstrău

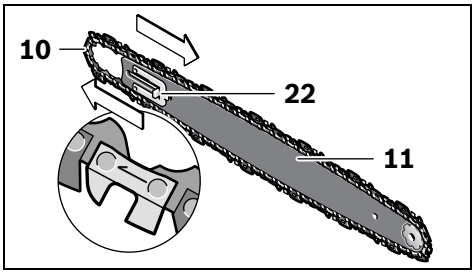
- ▶ **Racordați ferăstrăul cu lanț la rețeaua de curent numai după ce l-ați montat complet.**
- ▶ **La manevrarea lanțului de ferăstrău purtați întotdeauna mănuși de protecție.**

Montarea lamei și a lanțului de ferăstrău (vezi figura A)

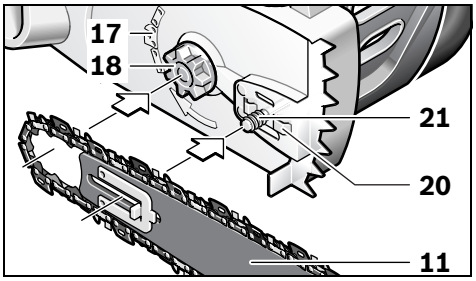
– Despachetați cu grijă toate piesele.
– Aduceți la același nivel cele două săgeți de pe inelul de întindere a lanțului **13** și de pe capacul de acoperire **15** (⏭).



– Așezați ferăstrăul cu lanț pe o suprafață dreaptă.
- ▶ **Folosiți numai lanțuri de ferăstrău având o grosime a elementului de antrenare (lățime canelură) de 1,3 mm.**
– Introduceți lanțul de ferăstrău **10** în canelura circulară a lamei **11**. Respectați direcția corectă de rulare, comparați lanțul cu simbolul direcției de rulare **17**. Asigurați-vă că, cama de întindere a lanțului **22** este îndreptată spre exterior. Pentru a ușura introducrea lanțului de ferăstrău **10** țineți vertical lama **11**.

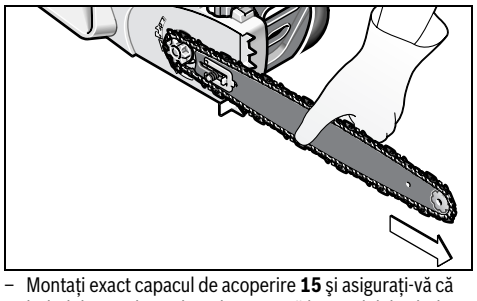


– Așezați elementele dințate ale lanțului în jurul roții de lanț **18** și montați astfel lama **11**, încât ghidajele din fața și spatele bolțului de fixare **21** alei lamei **20** să se angreneze în canalul lamei **11**.

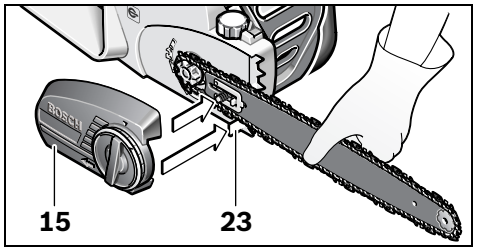


– Verificați dacă toate componentele sunt bine așezate și țineți lama împreună cu lanțul de ferăstrău în această poziție.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 236 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM



– Montaţi exact capacul de acoperire **15** şi asiguraţi-vă că bolţul de prindere a lanţului **23** intră în canalul de ghidare prevăzut în acest scop al capacului de acoperire **15**.



– Strângeţi puţin capacul de acoperire **15** cu maneta de strângere **14**.



– Lanţul de ferăstrău nu este încă întins. Întinderea lanţului se va face conform celor descrise la pragraful „Întinderea lanţului de ferăstrău“.

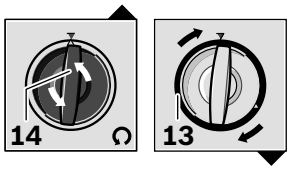
Întinderea lanţului de ferăstrău (vezi figurile A şi C)

Verificaţi întinderea lanţului înaintea începerii lucrului, după primele operaţii de tăiere şi regulat, la fiecare 10 minute, în timpul debitării. În special la lanţurile de ferăstrău noi, la început este posibilă o lăsare mai accentuată a lanţului.

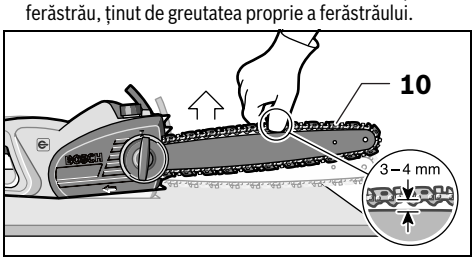
Durabilitatea lanţului de ferăstrău depinde în mod decisiv de lubrifierea corespunzătoare şi de întinderea corectă.

Nu întindeţi lanţul de ferăstrău cât timp este foarte încălzit, deoarece după răcire acesta se contractă şi se încordează prea tare pe lamă.

– Aşezaţi ferăstrăul cu lanţ pe o suprafaţă dreaptă.
– Slăbiţi strânsoarea manetei de strângere **14** rotind-o aprox. 1 – 3 ture în sens contrar mişcării acelor de ceasornic, pentru a slăbi fixrea lamei.
– Verificaţi dacă elementele dinţate ale lanţului sunt aşezate corect în canalul de ghidare al lamei **11** şi pe roata de lanţ **18**.



– Rotiţi inelul roşu de întindere a lanţului **13** în sensul mişcării acelor de ceasornic închichetându-l în poziţiile de oprire, până când obţineţi întinderea corectă a lanţului. Mecanismul de închichetare în mai multe poziţii de oprire împiedică slăbirea întinderii lanţului. Dacă inelul de întindere a lanţului **13** poate fi rotit cu dificultate, atunci maneta de strângere **14** mai trebuie slăbită în continuare prin rotire în sens contrar mişcării acelor de ceasornic. Maneta de strângere **14** se poate roti împreună cu inelul de întindere a lanţului **13**, în timpul reglării acestuia.
– Lanţul de ferăstrău **10** este întins corect, atunci când poate fi ridicat din mijloc cu aprox. 3 – 4 mm. Această operaţie ar trebui executată manual prin tragerea în sus a lanţului de ferăstrău, ţinut de greutatea proprie a ferăstrăului.



– Dacă lanţul de ferăstrău **10** a fost întins prea tare, rotiţi inelul de întindere a lanţului **13** în sens contrar mişcării acelor de ceasornic.

Fixarea lamei

– Cu lanţul de ferăstrău **10** întins, fixaţi lama **11** rotind maneta de strângere **14** în sensul mişcării acelor de ceasornic. Nu utilizaţi scule pentru aceasta.



Lubrifierea lanţului de ferăstrău (vezi figurile A – B)

Indicaţie: Ferăstrăul cu lanţ nu se livrează cu rezervorul completat cu ulei special pentru lanţ de ferăstrău. Înainte de folosire este important să umpleţi rezervorul cu ulei. Utilizarea ferăstrăului cu lanţ fără ulei special pentru lanţ de ferăstrău sau cu nivelul uleiului sub reperul minim duce la deteriorarea ferăstrăului cu lanţ.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 237 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Durabilitatea şi randamentul de tăiere a lanţului depind de o lubrifiere optimă. De aceea, în timpul funcţionării, lanţul de ferăstrău este lubrifiat automat cu ulei special pentru lanţ de ferăstrău, prin duza de ulei **19**.

Pentru umplerea cu ulei a rezervorului procedaţi după cum urmează:

– Aşezaţi ferăstrăul cu lanţ cu dopul de închidere a rezervorului de ulei **4** îndreptat în sus, pe o suprafaţă adecvată.
– Curăţaţi cu o lavetă zona din jurul dopului de închidere a rezervorului de ulei **4** şi deşurubaţi dopul de închidere.
– Nu îndepărtaţi cartuşul de filtru în vederea umplerii.
– Umpleţi rezervorul cu ulei special biodegradabil Bosch pentru lanţuri de ferăstrău.
– Aveţi grijă să nu inte murdărie în rezervorul de ulei. Înşurubaţi din nou la loc dopul de închidere al rezervorului de ulei **4**.

Indicaţie: Pentru a permite schimbul de aer între rezervorul de ulei şi mediul ambiant, între sită şi dopul de închidere al rezervorului de ulei sunt prevăzute patru canale mici de compensare prin care se poate scurge o mică cantitate de ulei, conform principiului de funcţionare. Aveţi grijă să depozitaţi întotdeauna ferăstrău cu lanţ în poziţie orizontală, cu dopul de închidere al rezervorului de ulei **4** îndreptat în sus.

Indicaţie: Folosiţi exclusiv ulei aderent special, recomandat, biodegradabil, pentru a evita deteriorarea ferăstrăului cu lanţ. Nu folosiţi niciodată ulei reciclat sau ulei uzat. În cazul folosirii unui ulei neautorizat scula electrică iese din garanţie.

Aspirarea prafului/aşchiilor

► Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale şi metal pot fi dăunătoare sănătăţii. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacţii alergice şi/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.
Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales îm combinaţie cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanţe de protecţie a lemnului). Materialele care conţin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialişti.

– Asiguraţi buna ventilaţie a locului de muncă.
– Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecţie a respiraţiei având clasa de filtrare P2.

Respectaţi prescripţiile din ţara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

Funcţionare

Punere în funcţiune

► **Ţineţi seama de tensiunea reţelei de alimentare!** Tensiunea sursei de curent trebuie să coincidă cu datele de pe plăcuţa indicatoare a tipului sculei electrice.

Pornire/oprire

Ţineţi ferăstrăul cu lanţ conform celor descrise la paragraful „Cum se lucrează cu ferăstrăul cu lanţ“.

Pentru **punerea în funcţiune** a sculei electrice acţionaţi **mai întâi** blocajul de conectare **2** şi apăsaţi **apoi** întreupătorul pornit/oprit **3** şi menţineţi-l apăsat.

Pentru **oprirea** sculei electrice eliberaţi întrerupătorul pornit/oprit **3**.

Indicaţie: Din considerente privind siguranţa, întrerupătorul pornit/oprit **3** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntrerupt, în timpul funcţionării ferăstrăului.

Indicaţie: Nu frânaţi ferăstrăul cu lanţ prin acţionarea apărătoarei de mână frontale **5** (activarea frânei de siguranţă).

Limitarea curentului de pornire

Limitatorul electronic al curentului de pornire limitează puterea în momentul conectării sculei electrice, făcând posibilă exploatarea acesteia prin racordare la un circuit electric protejat de o siguranţă de 16 A.

Protecţie la suprasarcină dependentă de temperatură

În caz de suprasolicitare, de ex. atunci când lanţul de ferăstrău este tocit, este posibil ca motorul să se oprească, prin declanşarea întrerupătorului de protecţie termică. Pentru a-l repune în funcţiune, apăsaţi butonul de restabilire **25**. În continuare trebuie să lăsaţi ferăstrăul cu lanţ să funcţioneze în gol aprox. 1 minut.

Frână de întrerupere/frână de siguranţă (vezi figura D)

Ferăstrăul cu lanţ este echipat cu două dispozitive de protecţie:

Frâna de întrerupere frânează lanţul de ferăstrău după eliberarea întrerupătorului pornit/oprit **3**.

Frâna de siguranţă este un mecanism de protecţie care se declanşează prin apărătoarea de mână frontală **5** atunci când ferăstrăul are recul. Lanţul de ferăstrău se opreşte după cel mult 0,1 secunde.

Executaţi din când în când o probă funcţională. Împingeţi înainte apărătoarea de mână frontală **5** (poziţia ❷), astfel încât punctul roşu **26** de sub marcajul **7** să devină vizibil şi conectaţi scurt ferăstrăul cu lanţ. Lanţul nu trebuie să înceapă să se mişte. Pentru a debloca din nou frâna de siguranţă, trageţi înapoi apărătoarea de mână frontală **5** (poziţia ❶), astfel încât punctul roşu **26** de sub marcajul **7** să fie acoperit.

Cum se lucrează cu ferăstrăul cu lanţ

Înainte de tăiere

Înaintea punerii în funcţiune şi în mod regulat în timpul tăierii se vor efectua următoarele verificări:

– Ferăstrăul cu lanţ prezintă siguranţă de funcţionare?
– Este rezervorul plin cu ulei? Verificaţi înante de lucru şi regulat în timpul lucrului indicatorul nivelului de ulei. Completaţi cu ulei când nivelul uleiului a ajuns la marginea inferioară a geamului de observare. Doza de ulei ajunge pentru aprox. 15 minute, în funcţie de pauze şi de intensitatea lucrului.
– Este lanţul bine întins şi ascuţit? Verificaţi întinderea lanţului în timpul tăierii la fiecare 10 minute. În special la lanţurile de ferăstrău noi, este posibilă o slăbire mai accentuată a lanţului. Starea lanţului de ferăstrău influenţează substanţial randamentul de tăiere. Numai

OBJ_BUCH-716-004.book Page 238 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

lanţurile bine ascuţite protejează ferăstrăul de suprasolicitare.
– Frâna de siguranţă este activată şi funcţionarea acesteia este asigurată?
– Purtaţi echipamentul de protecţie necesar? Folosiţi ochelari de protecţie şi protecţie auditivă. Se recomandă şi alte echipamente de protecţie pentru cap, mâini, gambe şi picioare. Îmbrăcămintea de protecţie adecvată reduce pericolul de rănire generat de aşchiile aflate în zbor şi de atingerea involuntară a lanţului de ferăstrău.

Reculul ferăstrăului (vezi figura D)

Prin reculul ferăstrăului se înţelege lovirea bruscă, în sus şi înapoi exercitată de ferăstrăul cu lanţ aflat în funcţiune, care poate surveni atunci când vârful lamei atinge materialul ce trebuie tăiat sau când lanţul se blochează.

Atunci când apare recul la debitare, maşina reacţionează într-un mod imprevizibil şi poate cauza răniri grave ale operatorului sau ale persoanelor care staţionează în sectorul de lucru.

Tăierile laterale, oblice şi longitudinale trebuie abordate cu o atenţie deosebită deoarece nu este posibilă folosirea opritorului cu gheare **12**.

Pentru a evita reculul ferăstrăului:
– Aşezaţi ferăstrăul cu lanţ cât posibil mai plan.
– Nu lucraţi niciodată cu un lanţ de ferăstrău slăbit, lărgit sau foarte uzat.
– Ascuţiţi lanţul de ferăstrău conform prescripţiilor.
– Nu tăiaţi niciodată deasupra înălţimii umerilor.
– Nu tăiaţi niciodată cu vârful lamei.
– Ţineţi întotdeauna strâns ferăstrăul cu lanţ cu ambele mâini.
– Folosiţi întodeauna un lanţ de ferăstrău antirecul Bosch.
– Folosiţi drept pârghie opritorul cu gheare **12**.
– Aveţi grijă ca întotdeauna lanţul să fie întins corect.

Comportament genera (vezi figurile D – G)

Ţineţi întotdeauna strâns cu ambele mâini ferăstrăul cu lanţ, mâna stângă pe mânerul frontal iar mâna dreaptă pe mânerul posterior. Cuprindeţi mânerele de fiecare dată cu toate degetele. Nu tăiaţi niciodată cu o singură mână. Ţineţi întotdeauna cablul de curent în spatele maşinii, în afara zonei lanţului de ferăstrău şi a materialului de lucru.

Lucraţi cu ferăstrăul cu lanţ numai dacă aveţi o poziţie stabilă. Ţineţi ferăstrăul cu lanţ puţin mai la dreapta faţă de corpul dumneavoastră.

Înainte de a veni în contact cu lemnul lanţul trebuie să ruleze cu viteză maximă. Pentru sprijinirea ferăstrăului cu lanţ pe lemnul de tăiat folosiţi opritorul cu gheare **12**. În timpul tăierii folosiţi opritorul cu gheare drept pârghie.

La tăierea crengilor sau buştenilor mai groşi ajustaţi opritorul cu gheare pentru o adâncime mai mare de tăiere. În acest scop trageţi înapoi ferăstrăul cu lanţ pentru a desprinde opritorul cu gheare şi reajustaţi-l din nou la o adâncime mai mare. Nu scoateţi ferăstrăul afară din tăietură.

La debitare nu apăsaţi cu putere lanţul de ferăstrău ci lăsaţi-l să lucreze, exercitând o uşoară presiune de pârghie prin opritorul cu gheare **12**.

Nu ţineţi niciodată braţele întinse atunci când lucraţi cu ferăstrăul. Nu încercaţi să tăiaţi în locurile greu accesibile, sau stând pe o scară. Nu tăiaţi niciodată deasupra înălţimii umerilor.

Cele mai bune rezultate de tăiere se obţin atunci când viteza lanţului nu scade ca urmare a suprasolicitării.

Atenţie la terminarea debitării cu ferăstrăul. De îndată ce ferăstrăul iese din linia de tăiere, simţiţi în mod neaşteptat greutatea acestuia. Există pericol de accidentare pentru gambe şi picioare.

Îndepărtaţi ferăstrăul din tăietură numai cu lanţul de ferăstrău în funcţiune.

Tăierea buştenilor (vezi figurile E şi H)

La tăierea buştenilor respectaţi următoarele norme privind siguranţa şi protecţia muncii:

Aşezaţi buşteanul cum este ilustrat în figură şi sprijiniţi-l astfel încât tăietura să nu se închidă iar lanţul de ferăstrău să nu se blocheze.

Pegătiţi şi fixaţi bucăţile de lemn mai scurte în vederea tăierii.

Debitaţi numai obiecte din lemn. Evitaţi atingerea pietrelor sau cuielor, deoarece acestea vor fi azvârlite şi vor putea deteriora lanţul de ferăstrău sau provoca răniri grave uitilizatorului sau persoanelor aflate în preajmă.

Nu atingeţi cu lanţul în funcţiune garduri din sârmă sau solul.

Ferăstrăul nu este adecvat pentru tăierea ramurilor subţiri.

Executaţi cu deosebită grijă tăierile longitudinale, deoarece opritorul cu gheare **12** nu poate fi folosit. Conduceţi ferăstrăul într-un unghi plan pentru a evita reculul la debitare.

La lucrările de debitare cu ferăstrăul în pantă, tăiaţi întotdeauna trunchiurile sau materialul lemnos aflat mai sus sau lateral faţă de dumneavoastră.

Din cauza pericolului de împiedicare fiţi atenţi la cioturile de copaci, crengi, rădăcini, etc.

Tăierea lemnului sub tensiune (vezi figura H)

► **Tăierea lemnului, crengilor sau copacilor aflaţi sub tensiune trebuie executată numai de personal de specialitate având calificarea corespunzătoare. În acest caz se recomandă multă precauţie.** Există pericol crescut de accidentare.

Dacă lemnul este rezemat în ambele părţi, tăiaţi mai întâi de sus (**Y**) o treime din diametrul trunchiului şi apoi tăiaţi complet, în acelaşi loc, de jos (**Z**) trunchiul, pentru a evita ruperea aşchiilor şi blocarea ferăstrăului. Evitaţi contactul lanţului de ferăstrău cu solul.

Dacă lemnul este rezemat numai pe o parte, tăiaţi mai întâi de jos (**Y**) o treime din diametru în sus apoi tăiaţi complet, în acelaşi loc, de sus (**Z**) trunchiul, pentru a evita ruperea aşchiilor şi blocarea ferăstrăului.

Doborârea copacilor (vezi figura I)

► **Purtaţi întotdeauna cască pentru a vă proteja de crengile care cad.**

► **Cu ferăstrăul cu lanţ pot fi tăiaţi numai copaci cu diametrul trunchiului mai mic decât lungimea lamei.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 239 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Asigurați sectorul de lucru. Aveți grijă ca în sectorul de cădere (❶) să nu staționeze persoane sau animale.**
- ▶ **Nu încercați niciodată să eliberați un ferăstrău blocat cât timp motorul este pornit. Folosiți pene de lemn pentru a elibera lanțul de ferăstrău blocat.**

Dacă în zonă există două sau mai multe persoane, care simultan debitează bușteni şi doboară copaci, distanța dintre persoanele care debitează bușteni şi care doboară copaci ar trebui să fie cel puțin de două ori mai mare decât înălțimea copacului care trebuie doborât. La doborârea copacilor aveți grijă să nu puneți în pericol alte persoane, să nu atingeți liniile electrice şi să nu produceți pagube materiale. Dacă un copac atinge o linie electrică, trebuie înştiințată neîntârziat asupra acestui fapt întreprinderea furnizoare de energie.

La lucrările de tăiere în pantă operatorul ferăstrăului cu lanț trebuie să staționeze în amonte de copacul care trebuie doborât, pentru că, după tăiere, copacul se va rostogoli sau va aluneca probabil în aval.

Înainte de tăiere trebuie stabilită o cale de retragere (❷) iar dacă este necesar, aceasta se va elibera de obstacole. Calea de retragere ar trebui să plece de la linia de tăiere dorită şi să ducă oblic înapoi.

În scopul determinării direcției de cădere a copacului, înainte de tăierea acestuia trebuie avute în vedere înclinarea naturală a copacului, poziția crengilor mai mari şi direcția vântului.

Trebuie îndepărtate din copac murdăria, pietrele, scoarța care s-a desprins, cuiele, clemele şi sârma.

Practicați crestătura: Faceți o crestătură (**X – W**) perpendicular pe direcția de cădere, având o adâncime de 1/3 din diametrul trunchiului. Executați mai întâi crestătura orizontală inferioară. Astfel veți evita blocarea lanțului de ferăstrău sau a şinei de ghidare la executarea celei de a doua crestături.

Practicați tăietura de cădere: Faceți tăietura de cădere (**Y**) la cel puțin 50 mm deasupra crestăturii orizontale. Nu executați tăietura de cădere complet ci numai atât de adânc încât să mai rămână o legătură (margine de doborâre), care să acționeze ca o balama. Astfel veți împiedica răsucirea copacului şi căderea acestuia în direcție greşită. Nu tăiați complet marginea rămasă.

La apropierea crestăturii tăieturii de cădere de marginea de doborâre, copacul ar trebui să înceapă să cadă.

- – În cazul în care se pare că, eventual copacul nu va cădea în direcția dorită sau se înclină înapoi iar lanțul de ferăstrău se blochează, întrerupeți efectuarea tăieturii de cădere şi deconectați ferăstrăul cu lanț. Pentru deschiderea crestăturii şi pentru doborârea copacului pe linia de cădere dorită, introduceți o pană (**Z**) din lemn, material plastic sau aluminiu în crestătura orizontală.
- – În cazul în care copacul nu începe să cadă în momentul apropierii tăieturii de cădere de marginea de doborâre, atunci îndepărtați ferăstrăul cu lanț din crestătură, deconectați-l şi provocați căderea copacului introducând o pană (**Z**) în crestătura orizontală.

În cazul în care copacul începe să cadă, extrageți (dacă încă nu ați făcut-o) ferăstrăul cu lanț din crestătură, deconectați-l şi puneți-l jos. Părăsiți zona periculoasă folosind calea de retragere planificată. Fiți atenți la crengile care cad şi nu vă împiedicați.

Tăierea crengilor (vezi figura K)

Prin tăierea crengilor se înțelege tăierea de separare a crengilor copacului doborât. La tăierea crengilor, în primă etapă evitați crengile mai mari, îndreptate în jos, care sprijină copacul. Tăiați crengile mai mici conform figurii, dintr-o singură tăietură. Crengile tensionate trebuie tăiate de jos în sus, pentru a evita prindrea şi blocarea ferăstrăului.

Debitarea trunchiului de copac (vezi figurile L – O)

Prin aceasta se înțelege secționarea copacului doborât în mai multe părți. Asigurați-vă o poziție stabilă şi aveți grijă să vă repartizați uniform greutatea corporală pe ambele picioare. Dacă este posibil, ar trebui să sprijiniți trunchiul de copac punând dedesubt crengi, grinzi sau pene. Respectați instrucțiunile simple pentru o tăiere uşoară cu ferăstrăul.

Dacă trunchiul de copac este sprijinit uniform de toată lungimea sa, tăiați pornind de sus.

Dacă trunchiul de copac este sprijin la un capăt, tăiați mai întâi 1/3 din diametrul trunchiului începând din partea inferioară, apoi tăiați restul de sus în jos, până la nivelul tăieturii executate de jos în sus.

Dacă trunchiul de copac este sprijint la ambele capete, tăiați mai întâi 1/3 din diametrul trunchiului începând din partea de sus, apoi tăiați 2/3 plecând din partea inferioară, până la nivelul tăieturii executate de sus în jos.

La lucrările de debitare cu ferăstrăul în pantă, staționați întotdeauna în amonte de trunchiul de copac. Pentru a deține pe deplin controlul în momentul debitării complete, spre sfârşitul tăieturii reduceți presiunea de apăsare, fără a slăbi prinderea fermă a mânerelor ferăstrăului cu lanț. Aveți grijă ca lanțul de ferăstrău să nu atingă solul. După finalizarea tăierii aşteptați ca lanțul de ferăstrău să se oprească complet înainte de a îndepărta ferăstrăul din locul de tăiere. Opriți întotdeauna motorul ferăstrăului cu lanț, înainte de a trece la copacul următor.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 240 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Detectarea defecţiunilor

Următorul tabel prezintă simptomele defecţiunilor, cauzele posibile şi soluţiile corecte de remediere, dacă vreodată scula dumneavoastră electrică nu funcţionează corespunzător. În cazul în care nu puteţi localiza şi înlătura problema, adresaţi-vă atelierului dumneavoastră de service.

► **Atenţie: înainte de a trece la detectare defecţiunilor, opriţi scula electrică şi scoateţi ştecherul din priza de curent.**

Simptome	Cauză posibilă	Remediere
Ferăstrăul cu lanţ nu funcţionează	Frâna de siguranţă s-a declanşat	Retrageţi apărătoarea de mână frontrală **5** în poziţia ❶, astfel încât punctul roşu **26** să fie acoperit
	Ştecherul nu este introdus în priză	Introduceţi ştecherul în priză
	Priza de curent defectă	Folosiţi altă priză
	Siguranţa a întrerupt circuitul	Schimbaţi siguranţa
	Cablu prelungitor defect	Încercaţi fără cablu prelungitor
Ferăstrăul cu lanţ lucrează intermitent	Cablul de alimentare defect	Controlaţi cablul de alimentare, dacă este cazul schimbaţi-l
	Contact extern sau intern slăbit	Adresaţi-vă unui centru autorizat de asistenţă tehnică post-vânzări Bosch
	Întrerupătorul pornit/oprit **3** defect	Adresaţi-vă unui centru autorizat de asistenţă tehnică post-vânzări Bosch
Lanţul de ferăstrău este uscat	Nu există ulei în rezervor	Completaţi cu ulei
	Aerisirea dopului de închidere al rezervorului de ulei **4** este înfundată	Curăţaţi dopul de închidere al rezervorului de ulei **4**
	Canalul de scurgere a uleiului este înfundat	Curăţaţi canalul de scurgere a uleiului
Lanţul de ferăstrău nu este frânat	Frână de siguranţă/frână de întrerupere defectă	Adresaţi-vă unui centru autorizat de asistenţă tehnică post-vânzări Bosch
Lanţul de ferăstrău/şina de ghidare fierbinte	Nu există ulei în rezervor	Completaţi cu ulei
	Aerisirea dopului de închidere al rezervorului de ulei **4** este înfundată	Curăţaţi dopul de închidere al rezervorului de ulei **4**
	Canalul de scurgere a uleiului este înfundat	Curăţaţi canalul de scurgere a uleiului
	Lanţul de ferăstrău este întins prea tare	Reglaţi întinderea lanţului
	Lanţul de ferăstrău este tocit	Ascuţiţi sau înlocuiţi lanţul de ferăstrău
Ferăstrăul cu lanţ se smulge, vibrează sau nu taie corect	Lanţul nu este întins suficient	Reglaţi întinderea lanţului
	Lanţul de ferăstrău este tocit	Ascuţiţi sau înlocuiţi lanţul de ferăstrău
	Lanţul de ferăstrău este uzat	Înlocuiţi lanţul de ferăstrău
	Dinţii de ferăstrău sunt îndreptaţi în direcţia greşită	Montaţi corect lanţul de ferăstrău

Întreţinere şi service

Întreţinere şi curăţare

► **Atenţie! Înainte de a efectua lucrări de întreţinere sau curăţare, opriţi scula electrică şi scoateţi ştecherul din priza de curent. Procedaţi în mod similar în cazul în care cablul de alimentare este deteriorat, tăiat sau încâlcit.**

► **Pentru a lucra bine şi sigur păstraţi curate scula electrică şi fantele de aerisire.**

Indicaţie: Pentru garantarea folosinţei îndelungate şi fiabile, executaţi regulat următoarele lucrări de întreţinere.

Controlaţi regulat ferăstrăul cu lanţ cu privire la defectele vizibile, cum ar fi un lanţ de ferăstrău slăbit, care atârnă sau care prezintă deteriorări, slăbirea fixării şi componente uzate sau deteriorate.

La demontarea lanţului de ferăstrău trebuie avut grijă ca acesta să fie mai înainte detensionat cu inelul de întindere a lanţului **13**. Demontarea fără detensionare prealabilă poate provoca deteriorarea lanţului de ferăstrău.

Verificaţi dacă capacele de acoperire şi dispozitivele de protecţie nu sunt deteriorate şi dacă sunt montate corect. Înainte de utilizare executaţi eventual lucrările necesare de întreţinere sau de reparaţii.

Dacă în ciuda procedeelor de fabricaţie şi verificare minuţioase totuşi ferăstrăul cu lanţ are o pană, repararea acestuia se va efectua la un centru autorizat de service şi asistenţă tehnică pentru scule electrice Bosch.

Indicaţie: Înainte de expedierea ferăstraielor cu lanţ vă rugăm să goliţi neapărat rezervorul de ulei. În acest scop demontaţi sita din rezervor şi apoi montaţi-o la loc.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 241 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

În caz de reclamaţii şi comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicaţi neapărat numărul de identificare conform plăcuţiei indicatoare a tipului ferăstrăului cu lanţ.

Schimbarea/inversarea lanţului de ferăstrău şi a lamei (vezi figura A)

Verificaţi lanţul de ferăstrău şi lama conform paragrafului „Întinderea lanţului de ferăstrău“.

Canelura de ghidare a lamei se uzează cu timpul. La schimbarea lanţului de ferăstrău rotiţi lama la 180°, pentru a compensa uzura acesteia. Cama întinzătoare de lanţ **22** trebuie remontată pe cealaltă parte a lamei.

Verificaţi roata de lanţ **18**. Dacă constataţi că este uzată sau deteriorată din cauza suprasolicitării, adresaţi-vă unui atelier de asistenţă service pentru a o schimba.

Ascuţirea lanţului de ferăstrău

Lanţul de ferăstrău poate fi ascuţit profesional la orice atelier de service autorizat pentru scule electrice Bosch. Cu dispozitivul de ascuţire a lanţului Bosch sau Dremel-Multi cu set de ascuţire 1453 lanţul se poate ascuţi şi singur. Respectaţi instrucţiunile de ascuţire alăturate.

Verificarea lubrifierii automate

Funcţionarea sistemului de lubrifiere automată a lanţului poate fi verificată pornind ferăstrăul şi ţinându-l cu vârful îndreptat în direcţia unui carton sau a unei hârtii de pe sol. Atenţie, nu atingeţi solul cu lanţul, păstraţi o distanţă de siguranţă de 20 cm. Dacă apare o dâră crescândă de ulei atunci rezultă că lubrifierea automată funcţionează impecabil. Dacă nu apare nici-o dâră de ulei cu toate că rezervorul este plin, citiţi paragraful „Detectarea defecţiunilor“ sau contactaţi serviciul de asistenţă pentru clienţi Bosch.

După procesul de muncă/depozitare

Curăţaţi carcasa din material plastic a ferăstrăului cu lanţ cu o perie moale şi o lavetă curată. Nu este permis să folosiţi apă, solvent şi ceară de lustruit. Îndepărtaţi toate murdăriile, în special din fantele de aerisire ale motorului.

După o durată de utililizare de 1 – 3 ore demontaţi capacul de acoperire **15**, lama **11** şi lanţul de ferăstrău **10** şi curăţaţi-le cu o perie.

Îndepărtaţi cu peria toate depunerile aderente din zona de sub capacul de acoperire **15**, roata de lanţ **18** şi dispozitivul de fixare a lamei. Curăţaţi cu o lavetă curată duza de ulei **19**.

La mecanismul de întindere a lanţului cu mers greu din capacul de acoperire **15**, demontaţi capacul **27**, răsuciţi maneta de strângere **14** şi inelul de întindere a lanţului **13** în sens contrar unul faţă de celălalt, astfel încât depunerile din interiorul mecanismului să se desprindă şi să poată cădea jos. Bateţi uşor capacul de acoperire **15**. În cazul murdăririi puternice a mecanismului, acesta se va curăţa cu o perie moale sau cu aer comprimat, în niciun caz nefiind permisă folosirea unor unelte în acest scop. (vezi figura J)

În cazul în care ferăstrăul cu lanţ urmează a fi depozitat o perioadă mai îndelungată, curăţaţi lanţul de ferăstrău **10** şi lama **11**.

Depozitaţi ferăstrăul cu lanţ într-un loc sigur, uscat şi inaccesibil copiilor.

Aveţi grijă să depozitaţi întotdeauna ferăstrăul cu lanţ în poziţie orizontală, cu dopul de închidere al rezervorului de ulei **4** îndreptat în sus.

În cazul depozitării ferăstrăului în ambalajul său de vânzare, rezervorul trebuie golit complet de ulei.

Accesorii

Lanţ de ferăstrău

pentru lamă de 350 mm ..... F 016 800 239
pentru lamă de 400 mm ..... F 016 800 240

Lamă cu lanţ de ferăstrău

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Alte accesorii

Set de ascuţire/curăţare lanţ ..... F 016 800 263
Ulei special pentru lanţ, 1 litru 2 607 000 181
Ulei special pentru lanţ, 5 litri ..... F 016 800 111
Mănuşi deprotecţie 2 607 000 134
Ochelari de protecţie ..... F 016 800 178
Protecţie auditivă SNR 19 ..... 2 607 990 042
Protecţie auditivă SNR 24 ..... 2 607 990 043
Dispozitiv de protecţie pentru transport ... 1 605 510 329

Serviciu de asistenţă tehnică post-vânzări şi consultanţă clienţi

Serviciul nostru de asistenţă tehnică post-vânzări răspunde întrebărilor dumneavoastră privind întreţinerea şi repararea produsului dumneavoastră cât şi privitor la piesele de schimb. Desene descompuse ale ansamblelor cât şi informaţii privind piesele de schimb găsiţi şi la:
www.bosch-pt.com
Echipa de consultanţă clienţi Bosch răspunde cu plăcere la întrebările privind cumpărarea, utilizarea şi reglarea produselor şi accesoriior lor.

România

Robert Bosch SRL
Centru de service Bosch
Str. Horia Măcelariu Nr. 30 – 34
013937 Bucureşti
Tel. service scule electrice: +40 (021) 4 05 75 40
Fax: +40 (021) 4 05 75 66
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
Tel. consultanţă clienţi: +40 (021) 4 05 75 00
Fax: +40 (021) 2 33 13 13
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
www.bosch-romania.ro

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile şi ambalajele trebuie direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

Nu aruncaţi sculele electrice în gunoiul menajer!

OBJ_BUCH-716-004.book Page 242 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Numai pentru țările UE:



Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind maşinile şi aparatele electrice şi electronice uzate şi transpunerea acesteia în legislaţia naţională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat şi direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.

Български

Указания за безопасна работа

Общи указания за безопасна работа

ВНИМАНИЕ **Прочетете внимателно всички указания.** Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

Безопасност на работното място

- **Поддържайте работното си място чисто и добре осветено.** Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.
- **Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до леснозапалими течности, газове или прахообразни материали.** По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.
- **Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента.** Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

Безопасност при работа с електрически ток

- **Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела.** Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.
- **Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници.** Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.
- **Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага.** Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.
- **Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини.** Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.
- **Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито.** Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.
- **Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове.** Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

Безопасен начин на работа

- **Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства.** Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.
- **Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила.** Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.
- **Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено».** Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.
- **Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове.** Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.
- **Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие.** Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.
- **Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си,**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 243 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите. Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.

- **Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно.** Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

Грижливо отношение към електроинструментите

- **Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение.** Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.
- **Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден.** Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.
- **Преди да променяте настройките на електроинструмента, да заменяте работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия.** Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.
- **Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции.** Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.
- **Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на електроинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани.** Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.
- **Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти.** Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.
- **Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т. н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните.** Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

Поддържане

- **Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части.** По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасна работа с верижни триони

- **Когато верижният трион работи, дръжте всички части на тялото си на безопасно разстояние от него. Преди да включите верижния трион, се уверете, че веригата не допира нищо.** Един миг невнимание при работа с верижен трион може да предизвика захващане и увличане от веригата на части на дрехите или части на тялото Ви.
- **Дръжте верижния трион винаги с дясната ръка за задната ръкохватка и с лявата ръка за предната ръкохватка.** Захващането на верижния трион обратно увеличава опасността от наранявания и не се допуска.
- **Дръжте електроинструмента само за изолираните повърхности на ръкохватките, тъй като режещата верига може да влезе в съприкосновение със скрити проводници под напрежение или със собствения захранващ кабел.** При контакт на режещата верига с проводници под напрежение то може да се предаде по металните части и това да предизвика токов удар.
- **Работете с предпазни очила и шумозаглушители (антифони). Препоръчва се използването и на предпазни средства за главата, ръцете и краката.** Подходящото предпазно облекло ограничава опасността от нараняване вследствие на отхвърчащи откъртени парченца и случаен допир до веригата.
- **Не работете с верижния трион, качени на дърво.** При работа на дърво съществува опасност от трудова злополука.
- **Внимавайте постоянно да сте в стабилно положение и работете с верижния трион само стъпили върху твърда, сигурна и равна основа.** Хлъзгаща се или нестабилна основа, каквато представляват напр. стълбите, може да предизвика загуба на равновесие или загуба на контрол над верижния трион.
- **Когато режете клон, намиращ се под напрежение, имайте предвид, че ще отскочи.** Когато напрежението в дървесните влакна се освободи, при отскачането си клонът може да Ви удари или да предизвика загуба на контрол над верижния трион.
- **Бъдете особено внимателни при рязане на храсти, лески и млади дървета.** Тънките им стебла могат да бъдат увлечени от веригата и да Ви ударят или да ви извадят от равновесие.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 244 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Пренасяйте верижния трион само когато е изключен, като държите веригата от обратната на тялото Ви страна. При транспортиране или прибиране на верижния трион за съхраняване винаги поставяйте предпазния капак.** Внимателното боравене с верижния трион намалява вероятността за допиране по невнимание до движещата се верига.
- ▶ **Спазвайте указанията за мазане, обтягане на веригата и смяна на износващи се части.** Неправилно обтегната или недобре смазана верига може или да се скъса, или да увеличи риска от възникване на откат.
- ▶ **Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Зацапани с масло или мазнини ръкохватки се плъзгат и водят до загуба на контрол над верижния трион.
- ▶ **Разрязвайте само дървесина. Не използвайте верижния трион за дейности, за които той не е предназначен. Напр.: не използвайте верижния трион за рязане на пластмаса, леки строителни материали или детайли, които не са от дърво.** Използването на верижния трион за дейности, за които не е предназначен, може да предизвика възникването на опасни ситуации.

Причини за възникването и начин на предотвратяване на откат:

– Откат може да възникне, ако върхът на меча допре до твърд предмет или ако разрязваното дърво се наклони и верижният трион се заклини в среза.

– Допир на върха на меча до твърд предмет може в някои случаи да предизвика неочаквана реакция, насочена назад, при която мечът отскача нагоре и по посока на работещия с верижния трион.

– Заклинването на верижния трион в горния ръб на водещата шина може да ускори рязко шината по посока на работещия с триона.

– Всяка от тези реакции може да доведе до това да загубите контрол над верижния трион и да се нараните, възможно и тежко. Не разчитайте единствено на предпазните съоръжения на верижния трион. Ползващият верижния трион, трябва да вземе различни допълнителни предпазни мерки, за да може да работи без трудови злополуки и без да се наранява.

Откатът е следствие от неправилното или погрешно боравене с електроинструмента. Той може да бъде предотвратен с подходящи предпазни мерки, както е описано по-долу:

- ▶ **Дръжте верижния трион винаги здраво с двете ръце, като палците и другите пръсти обхващат плътно дръжките на ръкохватките. Заемайте стойка, при която тялото и ръцете Ви да могат да противодействат на евентуално възникнал откат.** Когато предварително бъдат взети подходящи предпазни мерки, работещият с верижния трион може да овладее възникващите при откат сили. При никакви обстоятелства не пускайте верижния трион.
- ▶ **Избягвайте неестествено положение на тялото и не режете над нивото на раменете си.** По този начин се избягва неволно докосване до върха на меча и верижният трион може да бъде контролиран по-добре при възникване на неочаквани ситуации.
- ▶ **Винаги използвайте само предписани от производителя резервни шини и вериги.** Използването на неподходящи резервни шини и вериги може да предизвика скъсване на веригата по време на работа или откат.
- ▶ **Спазвайте указанията на производителя за заточване и поддържане на веригата.** Твърде ниски дълбочинни ограничители увеличават опасността от възникване на откат.
- ▶ **Не се допуска деца и младежи да работят с верижния трион, изключение се допуска само при обучение на лица над 16 години и при непрекъснат пряк надзор. Същото се отнася и до лица, които не са запознати или не познават достатъчно добре начина на работа с верижния трион.** Ръководството за експлоатация трябва да бъде достъпно винаги. Не се допуска с верижния трион да работят лица, които са преуморени или в недобро физическо състояние.
- ▶ **Предварително се уверявайте, че всички предпазни съоръжения и ръкохватки са монтирани правилно и здраво.** Никога не се опитвайте да включите и да използвате не напълно сглобен електроинструмент или електроинструмент с недопустими изменения на конструкцията си.
- ▶ **По време на работа дръжте електроинструмента здраво с двете ръце и заемайте стабилно положение на тялото.** С двете ръце електроинструментът се води по-сигурно.
- ▶ **Преди да оставите електроинструмента, изчаквайте въртенето да спре напълно.** В противен случай използваният работен инструмент може да допре друг предмет и да предизвика неконтролирано преместване на електроинструмента.

Препоръчва се преди първоначално включване потребителят да бъде запознат с практиката на ползване на верижния трион от опитен квалифициран специалист. Като първо практическо упражнение би трябвало да се изпълни рязане на дървени трупи на стенд.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 245 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Символи

Следните символи могат да бъдат важни в процеса на експлоатация на Вашия електроинструмент. Моля, запомнете символите и значението им. Правилното интерпретиране на символите и тяхното значение ще Ви помогнат при по-доброто и по-сигурно ползване на електроинструмента.

Символ	Значение
	▶ **Прочетете внимателно всички указания.** Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.
	Преди да извършвате настройване или техническо обслужване на верижния трион или ако захранващият кабел бъде повреден или прерязан, незабавно изключвайте щепсела от контакта.
	Не използвайте електроинструмента на дъжд и не го оставяйте на дъжд.
	▶ **Работете с предпазни очила.**
	▶ **Работете с шумозаглушители.** Въздействието на шум може да предизвика загуба на слух.
	Спирачката при откат и спирачката за движение по инерция спират движението на веригата бързо.
	**Само за страни от ЕС:** Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци! Съгласно Директивата на ЕС 2002/96/ЕО относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването ѝ като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

Описание на продукта и възможностите му



Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Моля, отворете разгъващата се корица с фигурите и, докато четете ръководството за експлоатация, я оставете отворена.

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за рязане на дървен материал, напр. дървени греди, дъски, клони, трупи и т.н., както и за събаряне на дървета. Може да се използва за рязане по или напречно на дървесните влакна.

Окомплектовка

Извадете внимателно електроинструмента от опаковката му и се уверете, че следните части са налични:

- Верижен трион
- Страничен капак
- Верига
- Меч
- Предпазител на веригата
- Ръководство за експлоатация

Ако има липсващи или повредени елементи, моля, обърнете се към Вашия търговец.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 246 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Изобразени елементи

Номерирането на елементите на електроинструмента се отнася до изображенията на страниците с фигурите.

1 Задна ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
2 Блокировка на пусковия прекъсвач
3 Пусков прекъсвач
4 Капачка за резервоара за масло
5 Лост за задействане на спирачката против откат (преден предпазител за ръката)
6 Предна ръкохватка (изолирана повърхност за захващане)
7 Маркировка за позиция «спирачката против откат освободена»
8 Челно верижно колело
9 Предпазител за веригата
10 Верига
11 Меч
12 Зъбчата опора
13 Пръстен за обтягане на веригата (червен)
14 Застопоряваща ръкохватка
15 Капак
16 Сериен номер
17 Символ, указващ посоката на движение на веригата и на рязане
18 Верижно колело
19 Дюза за омасляване
20 Направляващ щифт за меча
21 Застопоряваща шпилка
22 Гърбица за обтягане на веригата
23 Успокоител за веригата
24 Прозорче за следене нивото на маслото
25 Бутон за нулиране на предпазния прекъсвач срещу прегряване
26 Червена точка
27 Капак на механизма за обтягане на веригата

Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

Технически данни

Верижен трион		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Каталожен номер		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Номинална консумирана мощност	W	2 100	2 100
Скорост на веригата на празен ход*	m/s	12	12
Дължина на меча	cm	35	40
Време за спиране при задействане на спирачката против откат	s	< 0,1	< 0,1
Време за спиране при задействане на спирачката за движение по инерция	s	< 1	< 1
Звено на веригата	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Дебелина на задвижващите звена	mm	1,3	1,3
Брой на задвижващите звена		52	57
Обем на резервоара за масло	ml	200	200
Автоматично мазане на веригата		●	●
Обтягане на веригата без използване на помощни инструменти (SDS)		●	●
Предпазване от претоварване		●	●
Плавно включване		●	●
Модул за поддържане на постоянна скорост на въртене		●	●
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Клас на защита		⧈/II	⧈/II

*ограничена от електронното управление

Данните се отнасят до номинално напрежение [U] 230 V. При различно напрежение, както и при специалните изпълнения за някои страни данните могат да се различават.

Моля, обърнете внимание на каталожния номер на Вашия електроинструмент, написан на табелката му. Търговските наименования на някои електроинструменти могат да бъдат променяни.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 247 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите за шума са определени съгласно EN 60745.

Равнището A на генерирания шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 95 dB(A); мощност на звука 103 dB(A). Неопределеност K = 2 dB.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите a_h (векторната сума по трите направления) и неопределеността K са определени съгласно EN 60745:
a_h = 6 m/s^2, K = 1,5 m/s^2.

Равнището на генерираните вибрации, посочено в това Ръководство за експлоатация, е определено съгласно процедурата, дефинирана в EN 60745, и може да бъде използвано за сравняване с други електроинструменти. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.
Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Все пак, ако електроинструментът се използва за други дейности, с други работни инструменти или ако не бъде поддържан, както е предписано, равнището на генерираните вибрации може да се промени. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.
За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.
Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Декларация за съответствие CE

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в раздела «Технически данни» продукт съответства на следните стандарти и нормативни документи: EN 60745 съгласно изискванията на директиви 2011/65/ЕС, 2004/108/ЕО, 2006/42/ЕО, 2000/14/ЕО.
Протокол за изпитване на образец № 3400653.02 CE от оторизиран сертификационен орган № 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/ЕО: гарантирано ниво на мощността на звука 105 dB(A).
Метод за оценка на съответствието съгласно Приложение V.

Категория на продукта: 6

Техническа документация (2006/42/ЕО, 2000/14/ЕО) при:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Монтиране

За Вашата сигурност

- ▶ **Внимание! Преди да извършвате техническо обслужване или почистване на електроинструмента го изключвайте и изваждайте щепсела от контакта. Същото важи и в случай, че захранващият кабел се усуче, бъде повреден или изолационната му обвивка бъде нарушена.**
- ▶ **Внимание! Не докосвайте движещата се верига.**
- ▶ **В никакъв случай не работете с верижния трион в близост до хора, деца или животни, както и ако сте употребили алкохол, наркотични или упойващи вещества или медикаменти.**

За повишаване на сигурността Вашият електроинструмент е със защитна изолация и не се нуждае от заземяване. Работното напрежение е 230 V променлив ток, 50/60 Hz (за страни извън ЕС 240 V в зависимост от изпълнението). Използвайте само удължителни кабели с допуск за работа на открито. Допълнителна информация можете да получите от Вашия търговец.

Ако при работа с верижния трион трябва да ползвате удължител на захранването, проводниците му трябва да имат следното напречно сечение:

- най-малко 1,5 mm^2 на дължина най-много 50 m
- най-малко 2,5 mm^2 на дължина най-много 100 m

Упътване: когато се използва удължителен кабел, той трябва да бъде със защитен проводник, който, така както е описано в указанията за безопасна работа, през щепсела е свързан със защитния проводник на захранващата мрежа.

Ако използвате навит на макара удължителен кабел, предварително трябва да го развиете напълно.

Допуска се използването само на удължителни кабели от тип H07 RN-F или IEC (60245 IEC 66).

При необходимост се консултирайте с квалифициран електротехник или най-близкото представителство на Бош.

- ▶ **ВНИМАНИЕ: удължителни кабели, които не отговарят на изискванията, могат да застрашат безопасността Ви. Удължителните кабели, щепселите и съединителите трябва да са в изпълнение за ползване на открито и да са уплътнени срещу проникване на вода.**

Контактите и щепселите трябва да са сухи и да не лежат на земята.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 248 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

За повишаване на сигурността се препоръчва използването на предпазен прекъсвач за утечни токове (FI или RCD) с праг на задействане макс. 30 mA. Изправността на прекъсвача трябва да се проверява преди всяко ползване на електроинструмента.

Ако захранващият кабел бъде повреден, ремонтът му трябва да се извърши само в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

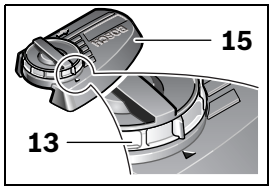
Указания за продукти, които **не се продават във Великобритания**:
Внимание: за Вашата сигурност е необходимо монтираният на градинския електроинструмент щепсел да бъде включен към удължителен кабел. Контактът на удължителния кабел трябва да е защитен срещу напръскване с вода, да е направен от гума или да е гумиран. Удължителният кабел трябва да има механизъм за отпускане на кабела при опъване.

Монтиране и обтягане на веригата

- ▶ **Включвайте верижния трион към захранващата мрежа едва след като сте приключили монтирането му напълно.**
- ▶ **При работа с верижния трион винаги използвайте предпазни ръкавици.**

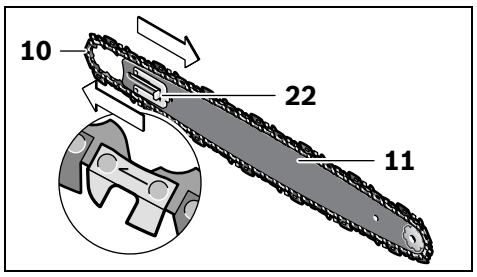
Монтиране на меча и веригата (вижте фиг. A)

– Разопаковайте внимателно всички елементи.
– Поставете една срещу друга стрелките на пръстена за обтягане на веригата **13** и капака **15** (⏭).

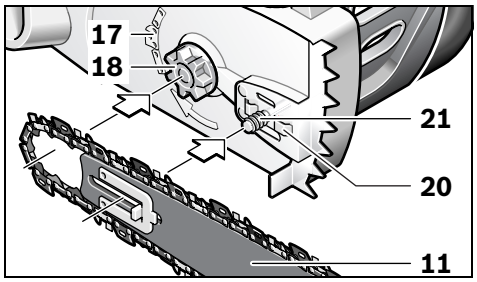


– Поставете веригата на равна повърхност.
- ▶ **Използвайте само вериги с дебелина на задвижващите елементи (широчина на канала) 1,3 mm.**

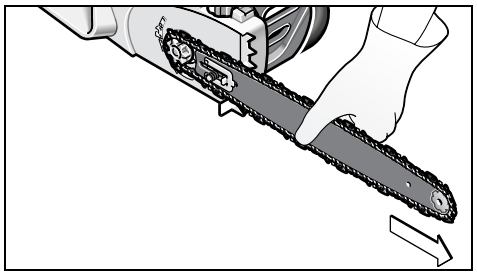
– Вкарайте веригата **10** в обиколния канал на меча **11**. При това внимавайте за правилната посока на движение, за целта сравнете веригата със символа за посоката на въртене **17**. Уверете се, че гърбицата за обтягане на веригата **22** е насочена навън. За да облекчите поставянето на веригата **10**, дръжте меча **11** вертикално.



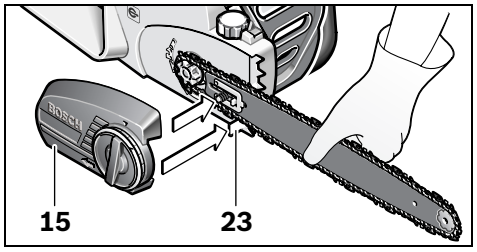
– Прекарайте звената на веригата около верижното колело **18** и поставете меча **11** така, че разположените пред и зад застопоряващата шпилка **21** направляващи щифтове **20** да захванат продълговатия отвор на меча **11**.



– Уверете се, че всички детайли са в правилната си позиция, и задръжте меча с веригата неподвижен.



– Поставете страничния капак **15** внимателно, и се уверете, че успокоителят за веригата **23** е влязъл в предвидения за целта направляващ канал на капака **15**.



– Затегнете леко капака **15** с ръкохватката **14**.



– Така веригата още не е обтегната. Обтягането на веригата се извършва по процедурата, описана в раздела «Обтягане на веригата».

Обтягане на веригата (вижте фигури A и C)

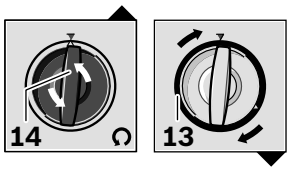
Преди започване на работа, след първите няколко среза и по време на работа на всеки 10 минути проверявайте обтягането на веригата. Особено при нови вериги първоначално следва да се очаква интензивно разтягане.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 249 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

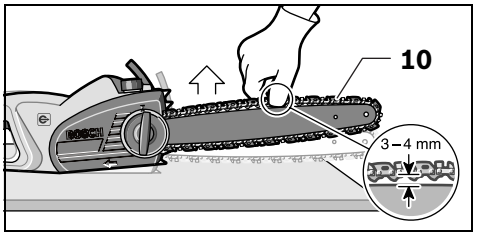
Дълготрайността на веригата зависи основно от достатъчното мазане и правилното обтягане.

Не обтягайте веригата, когато се е нагряла силно, тъй като при охлаждането си тя се свива и притиска меча твърде силно.

– Поставете верижния трион на равна повърхност.
– За да освободите захвата на меча, завъртете ръкохватката **14** прибл. на 1 – 3 оборота обратно на часовниковата стрелка.
– Уверете се, че звената на веригата са легнали правилно в направляващия канал на меча **11** и на верижното колело **18**.



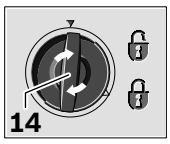
– Завъртете червения пръстен за обтягане на веригата **13** по посока на часовниковата стрелка, докато веригата бъде обтегната, колкото е нужно; при въртенето на пръстена се чува прещракване. Механиката на обтягащия механизъм не позволява отпускането на веригата. Ако пръстенът за обтягане на веригата **13** се върти трудно, трябва да освободите ръкохватката **14**, като я завъртите още обратно на часовниковата стрелка. Допуска се едновременното завъртане на застопоряващата ръкохватка **14** с пръстена за обтягане на веригата **13**.
– Веригата **10** е обтегната правилно, когато може да бъде повдигната в средата на меча прибл. на 3 – 4 mm. Пробата трябва да се извърши с една ръка с повдигане срещу действието на силата на тежестта на веригата.



– Ако веригата е била обтегната твърде силно, завъртете обтягащия пръстен **10** обратно на часовниковата стрелка **13**.

Застопоряване на меча

– След като сте обтегнали веригата **10**, застопорете меча **11** чрез завъртане на ръкохватката **14** по посока на часовниковата стрелка. При това не използвайте помощни инструменти.



Мазане на веригата (вижте фигури A – B)

Упътване: Верижният трион не се доставя с машинно масло за веригата. Важно е, преди да започнете да го ползвате, да сипете масло в резервоара. Използването на верижния трион без масло или когато нивото му е под маркировката за минимум води до повреждане на верижния трион.

Дълготрайността и производителността на веригата зависят от оптималното мазане. Затова по време на работа веригата се смазва автоматично през дюзата **19**.

За запълване на резервоара:

– Поставете верижния трион на подходяща основа така, че капачката на резервоара за масло **4** да е обърната нагоре.
– Почистете с мека кърпа зоната около капачката **4** и я развийте.
– Отстранете филтъра, за да можете да сипете масло.
– Напълнете резервоара с биологично разграждащо се верижно масло на Бош.
– Внимавайте в резервоара да не попаднат замърсявания. Поставете и затегнете капачката **4**.

Упътване: За да може в резервоара за масло да влиза въздух, между ситото и капачката има четири малки каналчета, през които е възможно излизането на ограничено количество масло. Моля, внимавайте при поставяне на верижния трион той винаги да е разположен хоризонтално с капачка на резервоара за масло **4**, обърната нагоре.

Упътване: За да избегнете повреждането на верижния трион, използвайте само препоръчваното биологично разграждащо се верижно масло. Никога не използвайте рециклирано масло или отработило масло. При използването на масло, различно от препоръчваното, гаранцията на електроинструмента отпада.

Система за прахоулавяне

▶ Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица. Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

– Осигурявайте добро проветряване на работното място.
– Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 250 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Работа с електроинструмента

Пускане в експлоатация

► **Съобразявайте се с напрежението в захранващата мрежа!** Напрежението на захранващата мрежа трябва да съответства на данните, изписани на табелката на електроинструмента.

Включване и изключване

Захванете верижния трион, както е показано в раздела «Работа с верижния трион».

За **включване** на електроинструмента **първо** натиснете бутона за деблокиране на пусковия прекъсвач **2** и **след това** dнатиснете и задръжте пусковия прекъсвач **3**.

За **изключване** на електроинструмента отпуснете пусковия прекъсвач **3**.

Упътване: Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **3** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

Упътване: Не спирайте веригата чрез задействане на предния предпазител за ръката **5** (активиране на спирачката срещу откат).

Ограничение на пусковия ток

Електронната система за ограничаване на пусковия ток ограничава мощността при включване на електроинструмента и позволява захранването му да се извършва от мрежи с предпазители 16 A.

Температурна защита от претоварване

При претоварване, напр. при затъпена верига, електродвигателят може да спре вследствие задействане на термичната защита. За нулиране натиснете бутона **25**. След това трябва да оставите верижния трион най-малко в продължение на една минута да работи на празен ход.

Спирачка за движението по инерция/спирачка срещу откат (вижте фиг. D)

Верижният трион притежава два предпазни механизма:

Спирачката за движението по инерция спира движението на веригата при отпускане на пусковия прекъсвач **3**.

Спирачката срещу откат е предпазен механизъм, който се задейства при възникване на откат чрез предпазния екран за ръката **5**. Движението на веригата спира най-много за 0,1 секунди.

Периодично извършвайте проверка за правилното функциониране. Преместете предния предпазен екран за ръката **5** напред (позиция ❷), така че червената точка **26** под маркировката **7** да може да се вижда, и включете краткотрайно верижния трион. Веригата не трябва да се задвижва. За да освободите отново спирачката срещу откат, издърпайте предния предпазен екран за ръката **5** отново назад (позиция ❶), така че червената точка **26** да се скрие под маркировката **7**.

Работа с верижния трион

Преди рязане

Преди включване и периодично по време на рязане трябва да се извършват следните проверки:

- Верижният трион намира ли се в състояние да работи безопасно?
- Резервоарът за масло пълен ли е? Проверявайте равнището на маслото преди започване на работа и периодично по време на работа. Когато нивото на маслото достигне долния ръб на прозорчето, добавете масло. Едно запълване е достатъчно за прибл. 15 минути работа, в зависимост от паузите и интензивността на натоварване.
- Веригата добре ли е заточена и правилно ли е опъната? Редовно проверявайте обтягането на веригата по време на работа – на всеки 10 минути. Особено при нови вериги следва да се очаква интензивно първоначално разтягане. Състоянието на веригата е от основно значение за производителността на рязане. Само добре заточени вериги предпазват електроинструмента от претоварване.
- Спирачката срещу откат освободена ли е и функционира ли правилно?
- Носите ли необходимите лични предпазни средства? Използвайте предпазни очила и шумозаглушители (антифони). Препоръчва се и използването на други предпазни средства за главата, ръцете, краката и стъпалата. Подходящите предпазни дрехи намаляват опасността от нараняване от отхвърчащите парченца дървесина и от неволен допир до веригата.

Откат (вижте фиг. D)

Под откат се разбира внезапното отскачане на верижния трион нагоре и назад, което може да възникне при допир на върха на меча с твърд предмет или при заклинване на веригата.

Когато възникне откат, верижният трион се държи непредсказуемо и може да предизвика тежки травми на работещия с него или намиращи се наблизо лица.

Странични срезове, коси и надлъжни срезове трябва да се изпълняват с особено внимание, тъй като при тях не може да се използва зъбчатата опора **12**.

За избягване на отката:

- Дръжте верижния трион под колкото може по-остър ъгъл.
- Никога не работете с разхлабена, разтегната или силно износена верига.
- Заточвайте веригата по предписания начин.
- Никога не режете над нивото на раменете си.
- Никога не режете с върха на меча.
- Дръжте верижния трион винаги здраво с двете ръце.
- Използвайте винаги намаляващи опасността от откат вериги на Бош.
- Използвайте зъбчатата опора **12** като опорна точка на лост.
- Внимавайте обтягането на веригата да е правилно.

Общи указания (вижте фигури D – G)

Дръжте верижния трион винаги здраво с двете ръце, с лявата за предната ръкохватка, а с дясната – за задната.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 251 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Захващайте ръкохватките, като ги обгръщате напълно с палеца и пръстите. Никога не режете, като държите верижния трион с едната ръка. Отвеждайте захранващия кабел винаги назад и го дръжте на разстояние от верижния трион и разрязвания детайл; заемайте такава позиция, че захранващият кабел да не може да бъде увлечен от клони.

Работете с верижния трион само когато сте заели стабилно положение на тялото. Дръжте верижния трион леко вдясно от тялото си.

Преди допиране до разрязвания детайл веригата трябва да е достигнала пълната си скорост на движение на празен ход. Използвайте зъбчатата опора **12** за подпиране на верижния трион на дървото. По време на рязане я използвайте като опорна точка на лост.

При рязане на по-дебели клони или трупи поставяйте зъбчатата опора по-ниско. За целта издърпайте верижния трион назад, за да освободите зъбчатата опора и след това я поставете по-ниско. При това не изваждайте верижния трион от среза.

По време на рязане не притискайте верижния трион силно, а го оставяйте да работи, като съвсем леко притискате като с лост зъбчатата опора **12**.

Никога не работете с верижния трион с изпънати ръце. Не се опитвайте да режете на труднодостъпни места или когато сте стъпили на стълба. Никога не режете над нивото на раменете си.

Най-добри резултати се получават, когато скоростта на веригата не намалява вследствие на натоварването.

Внимавайте в края на среза. Когато веригата прореже детайла, скоростта й се сменя неочаквано. Съществува опасност да нараните краката и стъпалата си.

Изваждайте верижния трион от среза само докато работи.

Рязане на трупи (вижте фигури E и H)

При рязане на трупи спазвайте следните правила за безопасна работа:

Поставяйте дървения труп, както е показано на фигурата и го подпирайте така, че срезът да няма стремеж да се затваря и да блокира веригата.

Преди разрязването си подгответе малки дървени трупчета и ги захванете.

Режете само детайли от дърво. Избягвайте докосването на камъни и пирони, тай като те могат да бъдат ускорени и да отхвърчат, да повредят веригата или да предизвикат сериозни травми на Вас или намиращи се наблизо лица.

Внимавайте с работещия верижен трион да не допрете телени огради или земята.

Верижният трион не е подходящ за рязане на тънки клони.

Изпълнявайте надлъжни срезове с особено внимание, тъй като при тях зъбчатата опора **12** не може да бъде използвана. За да избегнете откат, водете верижния трион под остър ъгъл.

Когато работите на наклонен терен, режете клони или дънера на дървото само като застанете над или встрани от него.

Поради опасност от препъване внимавайте за пънове, клони и корени.

Рязане на дърво под напрежение (вижте фигура H)

- ► **Рязането на дървета, клони или греди под напрежение трябва да се извършва само от квалифицирани и опитни специалисти. Необходимо е то да се извършва с изключително внимание.**
  Съществува повишена опасност от трудова злополука.

Ако дървото е подпряно от двете страни, първо прорежете една трета от диаметъра му отгоре (**Y**) и след това отрежете дънера на същото място отдолу (**Z**), за да избегнете повреждането или блокирането на верижния трион. При това избягвайте допирането на веригата до земята.

Ако дървото е подпряно едностранно, първо отрежете една трета от диаметъра му отдолу нагоре (**Y**) и след това прережете дънера на същото място отгоре (**Z**), за да избегнете повреждането или блокирането на верижния трион.

Събаряне на дървета (вижте фиг. I)

- ► **Работете винаги с предпазна каска, за да се предпазвате от падащи клони.**
- ► **С верижния трион могат да се събарят само дървета, чиито диаметър е по-малък от дължината на меча.**
- ► **Обезопасявайте работната зона. Внимавайте в зоната, в която дървото ще падне, да няма хора или животни (❶).**
- ► **Не се опитвайте да освободите верижен трион, който се е заклинил, докато двигателят му работи. За да освободите заклинен верижен трион използвайте дървени клинове.**

Ако двама или повече работници едновременно режат и събарят дървета, разстоянието между всеки двама от тях трябва да бъде най-малко два пъти височината на събаряните дървета. При събаряне на дървета внимавайте да не създавате опасност за други лица, да не повредите тръбопроводи или електропроводи и да не причините материални щети. Ако дърво засегне електропровод, съответното електроразпределително дружество трябва да бъде уведомено незабавно.

При работа на наклонен терен режещият с верижния трион трябва застане над събаряното дърво, тъй като при падането си е много вероятно дървото да се търколи или хлъзне надолу по наклона.

Преди събарянето на дървото трябва да си набележите и при необходимост да освободите трасе за изтегляне от зоната на работа. Трасето трябва да е разположено назад от очакваната линия на падане на дървото (❷).

Преди започването на събаряне трябва да се отчете естествения наклон на дървото, положението на по-големите клони и посоката на вятъра, за да може правилно да се прецени посоката на падане на дървото.

Предварително от дървото трябва да бъдат отстранени замърсявания, камъни, откъртени кори, пирони, скоби и телове.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 252 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Прорязване на надреза: прорежете надрез под прав ъгъл спрямо посоката на събаряне (**X – W**) който да обхваща 1/3 от диаметъра на дървото. Първо изпълнете долния хоризонтален срез. По този начин се избягва заклинването на веригата или на направляващата шина при прорязването на втория надрезен срез.

Изпълняване на среза за събаряне на дървото: изпълнете среза, с който събаряте дървото (**Y**), най-малко на 50 mm над хоризонталния надрезен срез. Този срез трябва да е успореден на хоризонталния надрезен срез. Срезът трябва да се прореже така, че да остане тясна несрязана лента, която да действа като шарнир. Тази лента предотвратява завъртането на дървото и падането му в неправилната посока. Не прорязвайте лентата.

При доближаването на среза за събаряне на дървото до непрорязаната част то трябва да започне да пада.

- Ако се окаже, че дървото не пада в желаната посока или се накланя обратно и заклинва верижния трион, прекъснете рязането и изключете верижния трион. Използвайте клинове (**Z**) от дърво, пластмаса или алуминий, за да разтворите среза и за да наклоните дървото в желаната посока.
- Ако при приближаване на среза за събаряне на дървото до непрорязаната част то не започне да пада, извадете верижния трион от среза, изключете го и съборете дървото чрез набиване на клин (**Z**) в хоризонталния срез.

Когато дървото започне да пада, извадете (ако още не сте го направили) верижния трион от среза, изключете го и го оставете настрани. Напуснете застрашената зона по предвидения маршрут. Внимавайте за падащи клони, както и да не се спънете.

Окастряне на дървета (вижте фиг. K)

Под окастряне се разбира отрязването на клоните от съборено дърво. При почистването на дънера първоначално оставете по-големите, насочени надолу клони, които го подпират. Отрежете малките клони с един срез, както е показано на фигурата. Клони, които са под напрежение, трябва да бъдат рязани отдолу нагоре, за да избегнете заклинване на верижния трион.

Отрязване по дължина на дънера (вижте фигури L – O)

Става въпрос за нарязването на съборено дърво на къси дънери. Внимавайте да сте в стабилно положение и за равномерното разпределяне на тежестта на тялото Ви между двата крака. Ако е възможно, дървото трябва да бъде укрепено с клони, греди или клинове. За да разрязвате леко, спазвайте всички указания.

Когато дънерът е подпрян по цялата си дължина равномерно, започнете разрязването отгоре.

Ако дънерът е подпрян в единия край, първо прорежете 1/3 от диаметъра от долния край, остатъка отгоре на височината на долния срез.

Ако дънерът е подпрян от двата края, първо срежете 1/3 от диаметъра му от горната страна, след това 2/3 от долната страна на височината на горния срез.

Когато режете на наклонен терен, заставайте винаги от горната страна на дънера. За да запазите пълен контрол в момента на «прорязването», при доближаване на края на среза намалете силата на притискане, като продължавате да държите здраво ръкохватките на верижния трион. Внимавайте верижният трион да не допре земята. След завършване на среза изчакайте спирането на движението на веригата, преди да оставите верижния трион. При преминаване към следващото дърво винаги спирайте двигателя.

Отстраняване на дефекти

Таблицата по-долу показва симптоми на дефекти, възможната причина, както и начина на отстраняване, в случай, че Вашият електроинструмент престане да функционира правилно. Ако не можете да диагностицирате и отстраните проблема с помощта на тази таблица, моля, обърнете се към оторизиран сервиз.

► **Внимание: преди да започнете диагностицирането и отстраняването на повреди, изключете електроинструмента и извадете щепсела от контакта.**

Симптоми	Възможна причина	Отстраняване
Верижният трион не тръгва	Спирачката срещу откат се е задействала	Издърпайте назад предния предпазител за ръката **5** до позицията ❶, така че червената точка **26** да се скрие
	Щепселът не е включен в контакта	Включете щепсела
	Контактът е повреден	Използвайте друг контакт
	Задействал се е предпазен прекъсвач	Заменете предпазния прекъсвач
	Удължителният кабел е повреден	Опитайте без удължителен кабел
Верижният трион работи с прекъсвания	Захранващият кабел е повреден	Проверете, при необходимост заменете захранващия кабел
	Външен или вътрешен лош контакт	Обърнете се към оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош
	Пусковият прекъсвач **3** е повреден	Обърнете се към оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош

OBJ_BUCH-716-004.book Page 253 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Симптоми	Възможна причина	Отстраняване
Веригата е суха	Няма масло в резервоара	Налейте масло
	Вентилационните отвори на капачката на резервоара за масло **4** са запушени	Почистете капачката на резервоара за масло **4**
	Изходящият канал за масло е запушен	Почистете изходящия канал за масло
Веригата не се спира	Спирачката срещу откат/спирачката за движение по инерция е повредена	Обърнете се към оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош
Веригата/направляващата шина са горещи	Няма масло в резервоара	Налейте масло
	Вентилационните отвори на капачката на резервоара за масло **4** са запушени	Почистете капачката на резервоара за масло **4**
	Изходящият канал за масло е запушен	Почистете изходящия канал за масло
	Веригата е обтегната твърде силно	Регулирайте обтягането на веригата
	Веригата е затъпена	Заточете или заменете веригата
Верижният трион скубе, вибрира или не реже правилно	Веригата е твърде разхлабена	Регулирайте обтягането на веригата
	Веригата е затъпена	Заточете или заменете веригата
	Веригата е износена	Заменете веригата
	Зъбите са обърнати в грешната посока	Монтирайте веригата правилно

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

- ▶ **Внимание! Преди да извършвате техническо обслужване или почистване на електроинструмента го изключвайте и изваждайте щепсела от контакта. Същото важи и в случай, че захранващият кабел се усуче, бъде повреден или изолационната му обвивка бъде нарушена.**
- ▶ **За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните отвори чисти.**

Упътване: Изпълнявайте следните процедури по поддръжка редовно, за да си осигурите дълготрайно и надеждно ползване на електроинструмента.

Периодично проверявайте верижния трион за видими дефекти, напр. разхлабена, откачена или повредена верига, разхлабени връзки или повредени детайли.

При демонтирането на веригата не забравяйте предварително да освободите обтягането ѝ с пръстена **13**. Демонтирането без предварително отпускане може да предизвика повреждането на веригата.

Уверете се, че капаците и предпазните съоръжения са изправни и са монтирани правилно. Преди използване извършвайте евентуално необходими ремонтни дейности или техническо обслужване.

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване верижният трион се повреди, ремонтът трябва да се извърши в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Упътване: Моля, ако изпращате верижния трион с куриер, непременно предварително изпразнете резервоара за масло. За целта извадете ситото от резервоара, изпразнете резервоара и след това отново поставете ситото.

Когато се обръщате с въпроси към представителите, непременно посочвайте десетцифрения каталожен номер, изписан на табелката на верижния трион.

Замяна/обръщане на веригата и меча (вижте фиг. A)

Проверете веригата и меча, както е описано в раздела «Обтягане на веригата».

С течение на времето направляващият канал на меча се износва. Когато заменяте веригата, завъртайте меча на 180°, за да бъде износването равномерно. При това гърбицата за обтягане на веригата трябва да бъде демонтирана и повторно монтирана от другата страна **22**.

Проверете верижното колело **18**. Ако вследствие на голямото натоварване то е износено или повредено, трябва да бъде заменено в оторизиран сервиз за електроинструменти.

Заточване на веригата

Веригата може да бъде заточена професионално във всеки оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош. С помощта на приспособлението за заточване на вериги на Бош или специализираната машина Dremel Multi с приставката за шлифоване 1453 можете да заточите веригата и самостоятелно. Спазвайте указанията за шлифоване в съответното ръководство.

Проверка на системата за автоматично мазане

Можете да проверите функционирането на системата за автоматично мазане, като включите верижния трион и го държите с върха, насочен към хартия или картон, поставени на земята. Спазвайте минимално разстояние до земята 20 cm и внимавайте да не я допрете. Ако се образува постепенно увеличаваща се следа от масло, системата за автоматично мазане работи изрядно. Ако въпреки пълния резервоар не се образува следа от масло, прочетете раздела «Отстраняване на дефекти» или се обадете в сервиз за електроинструменти на Бош.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 254 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

След приключване на работа/съхраняване

Почиствайте пластмасовия корпус на верижния трион с помощта на мека четка и чиста кърпа. Не използвайте вода, разтворители или полиращи препарати. Отстранете всички натрупали се замърсявания, особено по вентилационните отвори на електродвигателя.

След работа прибл. 1 – 3 часа демонтирайте капака **15**, меча **11** и веригата **10** и ги почистете с четка.

С помощта на четка отстранете всички натрупани замърсявания в зоната под капака **15**, верижното колело **18** и захващането на меча. Почистете маслената дюза **19** с чиста кърпа.

При трудно движещ се механизъм за обтягане на веригата в страничния капак **15** демонтирайте капака **27**, завъртете ръкохватката **14** и пръстена за обтягане на веригата **13** един срещу друг, така че отложените във вътрешността на механизма замърсявания да паднат. Леко изчукайте капака **15**. При силно зацапан механизъм за почистване използвайте мека четка или сгъстен въздух, но в никакъв случай инструменти. (вижте фиг. J)

Ако верижният трион няма да бъде използван продължително време, почистете веригата **10** и меча **11**.

Съхранявайте верижния трион на сигурно сухо място, което е недостъпно за деца.

Моля, внимавайте при поставяне на верижния трион той да е винаги хоризонтално, с капачката на резервоара за масло **4**, обърната нагоре.

При съхраняване в оригиналната опаковка резервоарът за масло трябва да се изпразни напълно.

Допълнителни приспособления

Верига

за меч 350 mm ..... F 016 800 239
за меч 400 mm ..... F 016 800 240

Меч с верига

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Други допълнителни приспособления

Комплект за заточване/почистване на вериг а ..... F 016 800 263
Масло за верига, 1 Литър 2 607 000 181
Масло за верига, 5 Литри ..... F 016 800 111
Предпазни ръкавици 2 607 000 134
Предпазни очила ..... F 016 800 178
Шумозаглушители SNR 19 ..... 2 607 990 042
Шумозаглушители SNR 24 ..... 2 607 990 043
Предпазител за пренасяне 1 605 510 329

Сервиз и консултации

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също и на **www.bosch-pt.com**

Екипът от консултанти на Бош ще Ви помогне с удоволствие при въпроси относно закупуване, приложение и възможности за настройване на различни продукти от производствената гама на Бош и допълнителни приспособления за тях.

Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
бул. Черни връх 51-Б
FPI Бизнес център 1407
1907 София
Тел.: +359 (02) 960 10 61
Тел.: +359 (02) 960 10 79
Факс: +359 (02) 962 53 02
www.bosch.bg

Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци!

Само за страни от ЕС:



Съгласно Директивата на ЕС 2002/96/ЕО относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването й като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

Правата за изменения запазени.

Srpski

Uputstva o sigurnosti

Opšta upozorenja za električne alate

⚠ UPOZORENJE **Čitajte sva upozorenja i uputstva.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

OBJ_BUCH-716-004.book Page 255 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sigurnost na radnom mestu

- ▶ **Držite Vaše radno područne čisto i dobro osvetljeno.** Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.
- ▶ **Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine.** Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.
- ▶ **Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata.** Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

Električna sigurnost

- ▶ **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem.** Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- ▶ **Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani.** Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.
- ▶ **Držite aparat što dalje od kiše ili vlage.** Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.
- ▶ **Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštrih ivica ili delova aparata koji se pokreću.** Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.
- ▶ **Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnu upotrebu.** Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnu upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.
- ▶ **Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru.** Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

Sigurnost osoblja

- ▶ **Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova.** Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi ozbiljnim povredama.
- ▶ **Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare.** Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kližu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.
- ▶ **Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite.** Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.
- ▶ **Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat.** Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.
- ▶ **Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu.** Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova.** Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.
- ▶ **Ako mogu da se montiraju uredjaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba.** Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat odredjen za to.** Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.
- ▶ **Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru.** Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat.** Ova mera opreza sprečava nenameran start električnog alata.
- ▶ **Čuvajte nekorišcene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišcenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva.** Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe.** Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.
- ▶ **Održavajte alate za sečenja oštre i čiste.** Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.
- ▶ **Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti.** Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predvidjene, može voditi opasnim situacijama.

Servisi

- ▶ **Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima.** Tako se obezbedjuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

Sigurnosna uputstva za lančane testere

- ▶ **Držite sa testerom u radu sve delove tela dalje od lančane testere. Uverite se pre startovanja testere, da Vas lanac testere ne dodiruje.** Pri radu sa lančanom testerom može momenat nepažnje uticati na to, da lanac testere zahvati odelo ili telove tela.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 256 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Držite lančanu testeru uvek sa Vašom desnom rukom na zadnjoj dršci i Vašom levom rukom na prednjoj dršci.** Čvrsto držanje lančane testere obrnutim držanjem nego što odgovara radu povećava rizik od povreda i nesme se primenjivati.
- **Držite električni alat samo za izolovane drške, pošto lančana testera može da dodje u dodir sa skrivenim vodovima struje ili sa sopstvenim mrežnim kablom.** Kontakt lančane testere sa vodom koji provodi napon može staviti pod napon metalne delove uredjaja i može uticati na električni udar.
- **Nosite zaštitne naočare i zaštitu za sluh. Preporučuje se dalja zaštitna oprema za glavu, ruke, noge i stopala.** Odgovarajuće zaštitno odelo smanjuje opasnost od povreda usled opiljaka koji lete okolo i slučajnog dodirivanja lansa testere.
- **Ne radite sa lančanom testerom na nekom drvetu.** Pri radu lančane testere na nekom drvetu postoji opasnost od povreda.
- **Pazite uvek na čvrsto stajanje i koristite lančanu testeru samo, ako stojite na čvrstoj, sigurnoj i ravnoj podlozi.** Klizava podloga ili nestabilne površine kao na merdevinama mogu uticati na gubitrak ravnoteže ili gubitak kontrole nad lančanom testerom.
- **Računajte pri testerisanju neke grane koja stoji zategnuta da se može vratiti nazad.** Kako se naprezanje oslobadja u drvenim vlaknima, može zategnuta grana pogoditi radnika i/ili se lančana testera osloboditi kontrole.
- **Budite posebno oprezni pri presecanju niskog drveća i mladog drveća.** Tanak materijal se može u lancu testere zaplesti i udariti Vas ili izbaciti Vas iz ravnoteže.
- **Nosite lančanu testeru za prednju dršku u isključenom stanju, a lanas testere na suprotnoj strani od tela. Pri transportu ili čuvanju lančane testere navucite uvek zaštitni poklopac.** Brižljivo ophodjenje sa lančanom testerom smanjuje verovatnoću slučajnog dodirivanja sa lancem testere koji je u radu.
- **Držite se uputstava za podmazivanje, zatezanje lanca i promenu pribora.** Nestručno zategnut ili podmazan lanac može se ili odkinuti ili povećati rizik od povratnog udarca.
- **Držite drške suve, čiste i bez ulja i masti.** Masne, nauljene drške su klizave i utiču na gubitak kontrole.
- **Testerišite samo drvo. Lančanu testeru ne upotrebljavajte za radove, za koje nije odredjena. Primer: Ne upotrebljavajte lančanu testeru za testerisanje plastike, zida ili gradjevinskih materijala, koji nisu od drveta.** Upotreba lančane testere za radove za koje nije odredjena može uticati na opasne situacije.

Uzroci i izbegavanje povratnog udarca:
– Povratan udarac može nastati, ako vrh šine vodjice dodirne neki predmet ili ako se drvo pokreće a lanac testere se zaglavi u procepu.
– Dodirivanje sa vrhom šine može u nekim slučajevima uticati na neočekivanu reakciju usmerenu unazad, pri kojoj šina vodjica može udariti na gore i u pravcu radnika.
– Zaglavljivanje lanca testere na gornjoj ivici šine vodjice može šinu vratiti nazad brzo u pravcu radnika.
– Svaka od ovih reakcija može uticati na to, da Vi izgubite kontrolu nad testerom i moguće teško se povredite. Nemojte se isključivo pouzdati u sigurnosne uredjaje koji su ugradjeni u lančanu testeru. Kao korisnik lančane testere trebali bi da preduzmete razne mere, da bi mogli da radite bez nesreća i povreda.
Povratan udarac je posledica pogrešne ili neispravne upotrebe električnog alata. On se može sprečiti pogodnim merama, kao što je u daljem opisano:

- **Čvrsto držite testeru sa obe ruke, obuhvatajući palcima i prstima dršku lančane testere. Dovedite Vaše telo i ruke u položaj, u kojem možete da vladate sa silama povratnog udarca.** Ako se preduzmu pogodne mere, može radnik da savlada sile povratnog udarca. Nikada ne ispuštajte lančanu testeru.
- **Izbegavajte abnormalno držanje tela i ne testerišite iznad visine ramena.** Na taj način se izbegava nenamerno dodirivanje sa vrhom šine i omogućava bolja kontrola lančene testere u neočekivanim situacijama.
- **Upotrebljavajte uvek rezervne šine i lance testere koje je propisao proizvodjač.** Pogrešne rezervne šine i lanci testere mogu uticati na kidanje lanca ili povratan udarac.
- **Pridržavajte se uputstava proizvodjača za oštrenje i održavanje lanca testere.** Suviše niski graničnici za dubinu povećavaju sklonost ka povratnom udarcu.
- **Deca i maloletna lica, izuzimajući one koji se obrazuju od 16 godina i koji su pod nadzorom, ne smeju raditi sa lančanom testerom. Isto važi za osobe, kojima ophodjenje sa lančanom testerom nije ili nije dovoljno poznato.** Uputstvo za rad bi trebalo uvek da bude na dohvat ruke. Osobe koje su premorene ili su duševno opterećene ne smeju raditi sa lančanom testerom.
- **Uverite se da su svi zaštitni uredjaji i hvataljke montirani pri korišćenju uredjaja.** Ne pokušavajte nikada, da puštate u rad nepotpuno montiran uredjaj ili uredjaj sa nedozvoljenim modifikacijama.
- **Držite čvrsto električni alat prilikom rada sa obe ruke i pobrinite se da sigurno stojite.** Električni alat se sigurnije vodi sa obe ruke.
- **Sačekajte da se električni alat umiri, pre nego što ga ostavite.** Upotrebljeni alat se može zakačiti i gubitkom kontrole voditi preko električnog alata.

Preporučuje se, da se korisnik pre prvog puštanja u rad poduči od nekog iskusnog stručnjaka o radu sa lančanom testerom i o korišćenju zaštitne opreme pomoću praktičnih primera. Kao prva vežba trebalo bi biti testerisanje stabala drveta na nekim nogarima za testerenje ili postolju.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 257 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Simboli

Sledeći simboli mogu biti od značaja za upotrebu Vašeg električnog alata. Zapamtite molimo simbole i njihovo značenje. Prava interpretacija simbola pomoći će Vam da bolje i sigurnije koristite električni alat.

Simbol	Značenje
	▶ **Čitajte sva upozorenja i uputstva.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.
	Izvucite odmah iz mrežne utičnice pre radova podešavanja i održavanja ili kada je strujni kabel oštećen ili presečen.
	Električni alat ne koristite na kiši ili izlagati ga kiši.
	▶ **Nosite zaštitne naočare.**
	▶ **Nosite zaštitu za sluh.** Uticaj galame može uticati na gubitak sluha.
	Povratna i inerciona kočnica zaustavljaju lanac testere u kratkom roku.
	**Samo za EU-zemlje:** Ne bacajte električni pribor u kućno djubre! Prema evropskim smernicama 2002/96/EG o starim električnim i elektronskim uredjajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne moraju više upotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Opis proizvoda i rada



Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Molimo da otvorite preklopljenu stranicu sa prikazom aparata i ostavite ovu stranicu otvorenu, dok čitate uputstvo za rad.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je zamišljen za testerisanje drveta kao na. primer. drvenih greda, dasaka, grana, stabala itd. kao i za obaranje drveća. Može se upotrebljavati za sečenje po dužini i popreko na pravac vlakana.

Obim isporuke

Uzmite oprezno električni alat iz pakovanja i prekontrolišite da li su sledeći delovi kompletni:

- Lančana testera
- Poklopac
- Lanac testere
- Sablja
- Lančana zaštita
- Uputstvo za rad

Ako delovi nedostaju ili su oštećeni, molimo obratite se trgovcu gde ste kupili uređaj.

Komponente sa slike

Označavanje brojevima komponenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkoj strani.

1 Zadnja drška za ruku (izolovana površina za držanje)

OBJ_BUCH-716-004.book Page 258 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

2 Blokada uključivanja za prekidač za uključivanje-isključivanje
3 Prekidač za uključivanje-isključivanje
4 Zatvarač rezervoara za ulje
5 Povratna kočnica – iskopčavanje (Zaštita za ruke)
6 Prednja drška za ruku (izolovana površina za držanje)
7 Oznaka „povratne kočnice – slobodna“
8 Zvezda za skretanje
9 Lančana zaštita
10 Lanac testere
11 Sablja
12 Graničnik kandže
13 Zatezni prsten lanca (crven)
14 Zatezna drška
15 Poklopac
16 Serijski broj
17 Simbol radnog pravca i pravca presecanja
18 Zupčanik lanca
19 Uljna dizna
20 Vodjica sablje
21 Zavrtanj za pričvršćivanje
22 Zatezni ispust lanca
23 Zavrtanj za prihvatanje lanca
24 Pokazivač nivoa ulja
25 Dugme za podešavanje prekidača termo zaštite
26 Crvena tačka
27 Poklopac za mehanizam zatezanja lanca

Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Lančana testera		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Broj predmeta		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Nominalna primljena snaga	W	2 100	2 100
Brzina lanca u praznom hodu*	m/s	12	12
Dužina sablje	cm	35	40
Vreme kočenja povratne kočnice	s	< 0,1	< 0,1
Vreme kočenja inercione kočnice	s	< 1	< 1
Podela lanca	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Debljina pogonskog članka	mm	1,3	1,3
Broj pogonskih članaka		52	57
Količina punjenja rezervara za ulje	ml	200	200
Automatsko podmazivanje lanca		●	●
Zatezanje lanca bez alata (SDS)		●	●
Zaštita od preopterećenja		●	●
Lako kretanje		●	●
Stalna elektronika		●	●
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Klasa zaštite		⧈/II	⧈/II

*ograničeno elektronikom

Podaci važe za nominalne napone [U] od 230 V. Kod napona koji odstupaju i izvodjenja specifičnih za zemlje mogu ovi podaci varirati.

Molimo da obratite pažnju na broj predmeta na tipskoj tablici Vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

Informacije o šumovima/vibracijama

Izmerene vrednosti buke utvrđene su u skladu sa EN 60745.

Nivo šumova uredjaja označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 95 dB(A); Nivo snage zvuka 103 dB(A). Nesigurnost K = 2 dB.

Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija a_h (zbir vektora tri pravca) i nesigurnost K su dobujeni prema EN 60745:
a_h = 6 m/s^2, K = 1,5 m/s^2.

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 60745 i može da se koristi za poredjenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama. Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa drugim upotrebljenim alatima ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uredjaj uključen ili radi, medjutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 259 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Utvrdite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

Izjava o usaglašenosti CE

Izjavljujemo na vlastitu odgovornost da je proizvod koji je opisan pod „Tehnički podaci“ usaglašen sa sledećim standardima ili normativnim aktima: EN 60745 prema odredbama smernica 2011/65/EU, 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2000/14/EG.
EG-Broj kontrole gradjevinskog primerka Nr. 3400653.02 CE preko poznatog mesta kontrole Nr. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/EG: Garantovani nivo snage zvuka 105 dB(A). Postupak vrednovanja usaglašenosti prema prilogu V.

Kategorija proizvoda: 6

Tehnička dokumentacija (2006/42/EG, 2000/14/EG) kod: Robert Bosch GmbH, PT/ESC, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montaža

Radi vaše sigurnosti

- ▶ **Pažnja! Isključite pre radova održavanja ili čišćenja električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice. Isto važi i kada je mrežni kabl oštećen, presečen ili umotan.**
- ▶ **Oprez! Ne dodirujte lanac testere koji se okreće.**
- ▶ **Ne radite sa lančanom testerom nikako u blizini osoba, dece ili životinja, isto tako ne posle uzimanja alkohola, droga ili uzimanja lekova koji mogu omamiti.**

Vaš električni alat je radi sigurnosti zaštitno izolovan i ne treba nikakvo uzemljenje. Radni napon iznosi 230 V AC, 50/60 Hz (za zemlje koje nisu u EU 240 V zavisno od konstrukcije). Upotrebljavajte samo dozvoljene produžne kablove. Informacije dobijate kod Vašeg stručnog servisa.

Ako pri radu lančane testere želite da koristite produžni kabl, potrebni su sledeći preseci voda:

- min. 1,5 mm^2 do maks. 50 m dužine
- min. 2,5 mm^2 do maks 100 m dužine

Pažnja: Ako se koristi produžni kabl, mora on – kao što je opisano u sigurnosnim propisima – posedovati zaštitni provodnik, koji je preko utikača povezan sa zaštitnim vodom Vašeg električnog uredjaja.

Pri upotrebi kablovskog bubnja isti mora biti odmotan.

Smeju se upotrebljvati produžni kablovi vrste konstrukcije H07 RN-F oder IEC (60245 IEC 66).

U slučajevima sumnje pitajte nekog izučenog električara ili sledeći Bosch servis- predstavništvo.

- ▶ **OPREZ: Nepropisni produžni kablovi mogu biti opasni. Produžni kabl, utikač i spojnica moraju biti zaptiveni za vodu i dozvoljene konstrukcije za spoljnu upotrebu.**

Kablovske veze bi trebale biti suve i da ne leže po zemlji.

Radi povećanja sigurnosti preporučuje se, da se koristi jedna FI-sklopka (RCD) sa maksimalno 30 mA. Ova FI-sklopka bi trebala da se kontroliše pre upotrebe.

Ako je priključni vod oštećen, sme ga popraviti samo neka stručna Bosch-radionica.

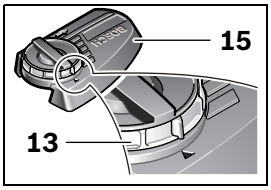
Uputstvo za proizvode koji se ne prodaju **u GB**:
PAŽNJA: Radi Vaše sigurnosti je potrebno, da je utiikač namešten na električnom alatu povezan sa produžnim kablom. Spojnica produžnog kabla mora biti zaštićena od prskanja vode, mora se sastojati od gume ili prevučena gumom. Produžni kabl se mora koristiti sa rasterećenjem zatezanja.

Montaža i zatezanje lanca testere

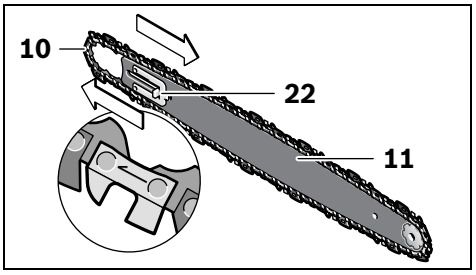
- ▶ **Priključite lančanu testeru tek posle kompletne montaže na strujnu mrežu.**
- ▶ **Nosite pri rukovanju sa lancem testere uvek zaštitne rukavice.**

Montaža sablje i lanca testere (pogledajte sliku A)

– Raspakujte sve delove oprezno.
– Usaglasite 2 strelice na zateznom prstenu lanca **13** i poklopca **15** (⋈).

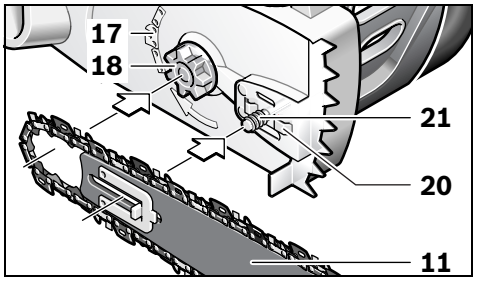


– Odložite lančanu testeru na neku pravu površinu.
- ▶ **Upotrebljavajte samo lance testere sa jednom debljinom pogonskog člana (širina žljeba) od 1,3 mm.**
– Ubacite lanac testere **10** u žljeb sablje koji se okreće **11**. Pazite pritom na pravi pravac rada, i uporedite lanac testere sa simbolom za pravac rada **17**. Uverite se da zatezni ispust lanca **22** pokazuje napolje. Da bi olakšali ubacivanje lanca testere **10**, držite sablju **11** vertikalno.

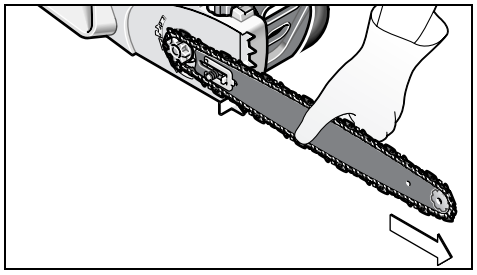


OBJ_BUCH-716-004.book Page 260 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

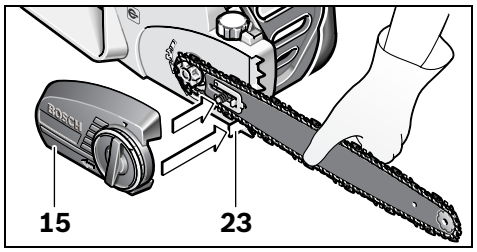
– Postavite članke lanca oko zupčanika lanca **18** i držite sablju **11** tako, da segmenti vodjice sablje **20** koji se nalaze ispred i iza bolcna za pričvršćivanje **21** zahvataju u dugi otvor sablje **11**.



– Ispitajte da li su svi delovi dobro nameštеni i držite sablju sa lancem testere u ovoj poziciji.



– Stavite tačno poklopac **15** i uverite se, da je čivijica za prihvat lanca **23** nalegla u prorez vodjice poklopca **15** koji je predvidjen za to.



– Stegnite malo poklopac **15** sa zateznom drškom **14**.



– Lanac testere još nije zategnut. Zatezanje lanca testere vrši se kao što je opisano u odeljku „Zatezanje lanca testere“.

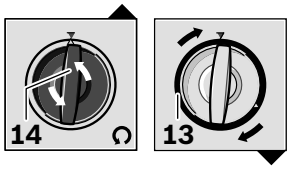
Zatezanje lanca testere (pogledajte slike A i C)

Prekontrolišite zatezanje lanca pre početka rada, posle prvih trenutaka i za vreme testerisanja redovno svakih 10 minuta. Posebno kod novih lanaca testere se u početku mora računati sa većim proširenjem.

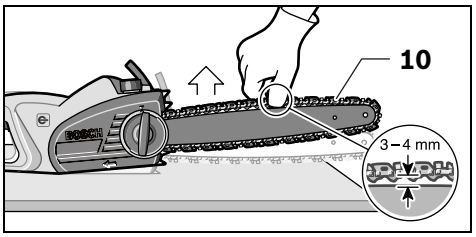
Životni vek lanca testere zavisi uglavnom od dovoljog podmazivanja i ispravnog zatezanja.

Ne zatežite lanac testere ako je jako zagrejan, jer će se posle hladjenja zateći i tako zategnut nalegati na sablju.

– Ostavljajte lančanu testeru na ravnu površinu.
– Okrenite zateznu dršku **14** ca. 1 – 3 okretaja suprotno od kazaljke na satu, da bi odpustili zatezanje sablje.
– Prekontrolišite da li članci lanca ispravno naležu u prorezu vodjice sablje **11** i na zupčaniku **18**.



– Okrećite crveni zatezni prsten lanca **13** sa zaustavljačem u pravcu kazaljke na satu, sve dok se ne postigne pravo zatezanje lanca. Mehanika zaustavljača sprečava, da se odpusti zatezanje lanca. Ako se zatezni prsten lanca **13** može samo teško okretati morate zateznu dršku **14** odvrtati dalje suprotno od kazaljke na satu. Zatezna drška **14** se nesme zajedno okretati, kada je zatezni prsten lanca **13** podešen.
– Lanac testere **10** je ispravno zategnut, ako se na sredini može podići za ca. 3 – 4 mm. Ovo se radi sa jednom rukom podižući uvis lanac testere suprotno vlastitoj težini lančane testere.



– Ako je lanac testere **10** suviše zategnut, okrenite zatezni prsten lanca **13** suprotno od kazaljke na satu.

Zatezanje sablje

– Pri zategnutom lancu testere **10** stegnite sablju **11** okretanjem zatezne drške **14** u pravcu kazaljke na satu. Ne koristite pritom nikakav alat.



Podmazivanje lanca testere (pogledajte slike A – B)

Pažnja: Lančana testera se ne isporučuje sa uljem za lanac testere. Važno je, napuniti je uljem pre upotrebe. Korišćenje lančane testere bez ulja za lanac testere ili kod nivoa ulja ispod oznake minimuma utiče na oštećenja lančane testere.

Životni vek i snaga sečenja lančane testere zavisi od optimalnog podmazivanja. Stoga se lančana testera za vreme rada automatski podmazuje preko mlaznice za ulje **19** sa uljem za lančane testere.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 261 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Za punjenje rezervoara uljem postupajte na sledeći način:
- Postavite lančanu testeru sa zatvaračem rezervoara za ulje **4** da bude gore i to na neku pogodnu podlogu.
- Očistite sa nekom krpom područje oko zatvarača rezervoara za ulje **4** i odvrnite zatvarač.
- Ne uklanjajte filterski umetak pri punjenju.
- Punite rezervoar za ulje sa Bosch-uljem za lance testere koje se biološki može razgraditi.
- Pazite na to, da u rezervoar za ulje ne dospe prljavština. Ponovo zavrnite zatvarač za rezervoar od ulja **4**.

Pažnja: Da bi omogućili razmenu vazduha izmedju rezervoara za ulje i okoline, postoje izmedju sita i zatvarača rezervoara za ulje četiri mala kanala za izjednačavanje kroz koje uslovljeno funkcijom može u maloj meri da izadje ulje napolje. Molimo pazite na to, da lančanu testeru uvek ostavljate horizontalno sa zatvaračem za rezervoar od ulja **4** sa gornje strane.

Pažnja: Koristite isključito preporučeno ulje za lance testere koje se biološki može razgraditi, da bi izbegli oštećenje lančane testere. Ne koristite nikada reciklirano ulje ili staro ulje. Kod primene nedozvoljenog ulja gasi se garancija.

Usisavanje prašine/piljevine

▶ Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.
Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.
  - Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.
  - Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradjivati u Vašoj zemlji.

Rad

Puštanje u rad

▶ **Obratite pažnju na napon mreže!** Napon strujnog izvora mora biti usaglašen sa podacima na tipskoj tablici električnog alata.

Uključivanje-isključivanje

Držite lančanu testeru kao što je opisano u odeljku – „Radovi sa lančanom testerom“.

Za **puštanje u rad** električnog alata aktivirajte **najpre** blokadu uključivanja **2** i pritisnite **u nastavku** prekidač za uključivanje-isključivanje **3** i držite ga pritisnut.

Da bi električni alat **isključili** pustite prekidač za uključivanje-isključivanje **3**.

Pažnja: Iz sigurnosnih razloga ne može se prekidač za uključivanje-isključivanje **3** blokirati, već mora za vreme rada stalno ostati pritisnut.

Pažnja: Ne kočite lančanu testeru aktiviranjem prednje zaštite za ruku **5** (aktiviranje povratne kočnice).

Ograničavanje struje kretanja

Elektronsko ograničavanje struje kretanja ograničava snagu pri uključivanju električnog alata i omogućava rad sa osiguračem od 16 A.

Zaštita od preopterećenja zavisna od temperature

Pri preopterećenju na. primer. kod tupog lanca testere može motor stati aktiviranjem prekidača termo zaštite. Pritisnite za vraćanje dugme za vraćanje **25**. Na kraju morate raditi sa lančanom testerom oko 1 minut u praznom hodu.

Inerciona kočnica/Povratna kočnica (pogledajte sliku D)

Lančana testera je opremljena sa dva zaštitna uredjaja:

Inerciona kočnica koči lanac testere posle pušanja prekidača za uključivanje-isključivanje **3**.

Povratna kočnica je zaštitni mehanizam, koja se aktivira pri povratnim udarcima lančane testere preko prednje zaštite za ruku **5**. Lanac testere se zaustavlja najduže posle 0,1 sekundi.

Izvodite s vremena na vreme funkcionalan test. Pomerite prednju zaštitu za rudu **5** napred (pozicija ❷), tako da se vidi crvena tačka **26** ispod oznake **7** i na kratko uključite lančanu testeru. Lančana testera nesme krenuti. Da bi povratnu kočnicu ponovo deblokirali, vratite ponovo nazad prednju zaštitu za ruku **5** (pozicija ❶), tako da se crvena tačka **26** pokriva oznakom **7**.

Radovi sa lančanom testerom

Pre testerisanja

Pre puštanja u rad i redovno za vreme testerisanja moraju se izvoditi sledeće kontrole:
- Da li se lančana testera nalazi u funcionalno sigurnom stanju?
- Da li je rezervoza ar za ulje napunjen? Kontrolišite pokazivač nivoa ulja pre rada i redovno za vreme rada. Dopunjavajtge ulje, kada nivo ulja dostigne donju ivicu prozorčeta za gledanje. Punjenje je dovoljno ca. 15 minuta, zavisno od pauza i indenziteta rada.
- Da li je lanac testere ispravno zategnut i naoštren? Kontrolišite zatezanje lanca za vreme testerisanja redovno svakih 10 minuta. Posebno kod novih lanaca testere mora se na početku računati sa većim opuštanjem.Stanje lanca tesere utiče bitno na učinak testerisanja.l Samo oštri lanci testere štite od preopterećenja.
- Da li je deaktivirana povratna kočnica i njena funkcija obezbedjena?
- Da li nosite potrebnu zaštitnu opremu? Upotrebljavajte zaštitne naočare i zaštitu za sluh. Preporučuje se dalja zaštitna oprema za glavu, ruke, noge i stopala. Pogodno zaštitno odelo smanjuje opasnost od povreda usled sečenog materijala koji leti okolo i od nenamernog dodirivanja lanca testere.

Povratni udarac testere (pogledajte sliku D)

Pod povratnim udarcem testere podrazumeva se iznenadni udarac uvis i unazad u radu lančane testere, koji može nastati pri dodirivanju vrha sablje sa materijalom koji se testeriše ili kod lanca koji zapinje.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 262 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Ako se pojavi povratan udarac testere, reaguje lančana testera na nepredvidjen način i može prouzrokovati teške povrede kod radnika ili osoba koje stoje u području testere.

Bočni preseci, kosi i dužni preseci moraju se raditi sa posebnom pažnjom, jer se ovde ne može upotrebiti čeljusni graničnik **12**.

Za izbegavanje povratnog udarca testere:
- Postavite lančanu testeru što je moguće položenije.
- Nikada ne radite sa otpuštenim, proširenim ili jako istrošenim lancem testere.
- Oštrite lanac testere kao što je propisano.
- Nikada ne testerišite preko visine ramena.
- Nikada ne testerišire sa vrhom sablje.
- Držite lančanu testeru uvek čvrsto sa obe ruke.
- Upotrebljavajte uvek Bosch-lanac testere koji usporava povratan udarac.
- Koristite čeljusni graničnik **12** kao polugu.
- Pazite na ispravno zatezanje lanca.

Opšte karakteristike (pogledajte slike D – G)

Držite uvek čvrsto lančanu testeru sa obe ruke, levu ruku na prednjoj dršci a desnu ruku na zadnjoj dršci. Obuhvatite drške u svako doba sa palčevima i prstima. Nikada ne testerišite sa jednom rukom. Držite mrežni kabel uvek posadi i držite ga uvek izvan područja lanca testere i materijala za testerisanje. Postavite se tako da se mrežni kabel ne uplete u grane.

Radite sa lančanom testerom samo kada sigurno stojite. Držite lančanu testeru uvek sa desne strane od sopstvenog tela.

Lanac testere mora pre kontakta sa drvetom da radi punom brzinom. Upotrebljavajte pritom čeljusni graničnik **12** radi zaštite lančane testere na drvetu. Koristite za vreme testerisanja čeljusni graničnik kao polugu.

Postavite pri testerisanju jačih grana ili stabala čeljusni graničnik na nekoj nižoj tački. Povucite lančanu testeru zato nazad, da bi oslobodili čeljusni graničnik i ponovo ga postavite niže. Pritom ne uklanjajte lančanu testeru iz proreza.

Ne pritiskajte pri testerisanju snažno na lanac testere, već pustite da radi, pričem preko čeljusnog graničnika **12** pravite laki pritisak poluge.

Ne radite sa lančanom testerom nikada sa ispruženim rukama. Ne pokušavajte da testerišete na teško pristupačnim mestima, ili stojeći na merdevinama. Ne testerišite nikada preko visine ramena.

Najbolji rezultati testerisanja se postižu, ukoliko se brzina lanca ne smanjuje opterećenjem.

Oprez na kraju testerisanja. Čim se je lančana testera oslobodila sečenja, neočekivano se manja težina. Postoji opasnost od povreda nogu i stopala.

Uklanjajte lančanu testeru samo sa lancem testere u radu iz procepa.

Testerisanje stabala (pogledajte slike E i H)

Obratite pažnju pri testerisanju stabala na sledeće sigurnosne propise:

Postavite stablo kao što pokazuje slika i tako ga učvrstite, da se prorez ne zatvara i lanac testere ne zaglavljuje.

Centrirajte kraće komade drveta pre testerisanja i čvrsto ih stegnite.

Testerišite samo predmete od drveta. Izbegavajte dodirivanje kamena i eksera, jer se oni mogu otkinuti, oštetiti lanac testere ili prouzrokovati ozbiljne povrede kod korisnika ili osoba koje stoje okolo.

Ne dodirujte sa lančanom testerom u radu žičane ograde ili zemlju.

Lančana testera nije pogodna za presecanje tankih grana.

Izvodite dužna presecanja sa osobitom pažnjom, jer se čeljusni graničnik **12** ne može koristiti. Radite sa lančanom testerom pod ravnim uglom da bi izbegli povratan udarac pri testerisanju.

Pri radu testerisanja na obronku, obradjujte stabla ili materijal koji leži uvek stojeći iznad ili sa stane.

Pazite zbog opasnosti od spoticanja na panjeve drveća, grane, korenje itd.

Testerisanje napregnutog drveta (pogledajte sliku H)

► **Testerisanje drveta, grana ili stabala u napregnutom stanju trebali bi da rade obučeni stručnjaci. Potrebna je krajnja opreznost.** Postoji povećana opasnost od nesreća.

Ako drvo naleže na obe strane, testerišite najpre od gore (**Y**) jednu trećinu preseka kroz sablo i odvajajte od dole (**Z**) na istom mesto stablo, da bi izbegli cepanje ili zaglavljivanje lančane testere. Izbegavajte pritom kontakt lanca testere sa tlom.

Ako drvo naleže samo sa jedne strane, testerišite najpre od dole (**Y**) trećinu preseka na gore i razdvojte potom na istom mestu stablo od gore (**Z**), da bi izbegli cepanje i zaglavljivanje lančane testere.

Obaranje drveća (pogledajte sliku I)

► **Nosite uvek zaštitni šlem, da bi bili zaštićeni od grana koje padaju.**

► **Sa lančanom testerom sme se obarati samo drveće čiji je presek stabla manji od dužine sablje.**

► **Obezbedite radno područje. Pazite na to, da se u području pada drveta ne zadržavaju osoblje ili životinje (◑).**

► **Ne pokušavajte da zaglavljeni lanac testere oslobodite sa motorom u radu. Upotrebljavajte drvene klinove, da bi oslobodili zaglavljen lanac testere.**

Ako istovremeno seku i obaraju dve ili više osoba, onda bi trebalo rastojanje izmedju osoba koje obaraju i presecaju da iznosi najmanje dvostruka visina drveta koje se obara. Pazite pri obaranju drveća na to, da se druge osobe ne izlažu opasnosti, ne spotiču o vodove snabdevanja i ne prouzrokuju nikakve štete na predmetima. Ako bi neko drvo došlo u dodir sa nekim vodom za snabdevanje, onda treba odmah obavestiti preduzeće za snabdevanje energijom.

Kod radova testerisanja na obronku trebao bi radnik sa lančanom testerom da bude na terenu iznad drveta koje se obara, jer će drvo posle obaranja verovatno da se kotrlja ili klizi niz brdo.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 263 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Pre obaranja trebao bi da se planira smer pada (❷) i ako je potrebno da se oslobodi. Smer pada bi trebao da vodi od očekiivane linije pada uskoso i unazad.

Pre obaranja se mora uzeti u obzir prirodan nagib drveta, položaj njegovih grana i pravac vetra, da bi procenili pravac padanja drveta.

Prljavštinu, kamenje, slobodnu koru, eksere, kleme i žicu treba ukloniti sa drveta.

Napraviti urez: Isecite u desnom uglu na pravac padanja jedan urez (**X – W**) sa dubinom od 1/3 preseka drveta. Uradite prvo donji horizontalni urez. Tako će se izbeći zaglavljivanje lanca testere ili šine vodjice pri pravljenju drugog ureza.

Pravljenje ureza za obaranje: Napravite urez za obaranje (**Y**) najmanje 50 mm iznad horizontalnog ureza. Sada secite urez za obaranje toliko duboko, da ostane još da stoji spojka (obarajuća letva), koja može da deluje kao neki zglob. Spojka sprečava da se drvo okrene i padne u pogrešnom pravcu. Ne presecajte skroz spojku.

Kod približavanja isečka veznom delu trebalo bi drvo da počne da pada.

- Ako se pokaže da drvo po mogućnosti neće pasti u željenom pravcu ili se nagne unazad i stegne lanac testere, prekinite isečak i isključite lančanu testeru. Upotrebite za otvaranje preseka i obaranje drveta u željenom pravcu klinove (**Z**) od drveta, plastike ili aluminijuma.
- Ako drvo kod približavanja isečka veznom delu ne počne da pada, onda uklonite lančanu testeru iz preseka, isključite je i dovedite drvo u položaj da padne ubacujući konusni deo (**Z**) u željeni presek.

Kada drvo počne da pada, uklonite (ako već niste) lančanu testeru iz preseka i odložite je. Napustite područje putanje planiranim putem za bežanje. Pazite na pale grane i ne spotičite se.

Uklanjanje grana (pogledajte sliku K)

Pod uklanjanjem grana se podrazumeva odvajanje grana od oborenog drveta. Pri uklanjanju grana ostavite veće grane koje su upravljene na dole, koje podupiru drvo, najpre da ostanu. Odvojite manje grane prema slici sa jednim presekom. Grane koje su zategnute, trebali bi testerisati od dole prema gore, da bi izbegli zaglavljivanje lanca testere.

Rasecanje popreko stablja drveta (pogledajte slike L – O)

Pod ovim podrazumevamo podelu oborenog drvera na sečene komade. Pazite na svoje sigurno stajanje i ravnomernu podelu Vaše telesne težine na obe noge. Ako je moguće, trebalo bi stablo da naleže na grane, grede ili klinove i bude oslonjeno. Držite se jednostavnih uputstava za lako testerisanje.

Ako cela dužina stabla drveta ravnomerno naleže, testerišite od gore.

Ako stablo drveta naleže na jednom kraju, testerišite prvo 1/3 preseka stabla od dole, onda ostatak od gore na visinu donjeg preseka.

Ako stablo drveta naleže na oba kraja, testerišite prvo 1/3 preseka stabla od gore, onda 2/3 od dole na visini gornjeg preseka.

Pri testerisanju na obronku stojte uvek iznad stabla drveta. Da bi u momentu presecanja vladali punom kontrolom, smanjite prema krajevima preseka pritisak ne oslobadjajući čvrsto držanje na ručkama lančane testere. Pazite na to, da lanac testere ne dodiruje tlo. Posle završavanja sečenja sačekajte da se lanac testere umiri, pre nego što uklonite lančanu testeru. Uvek isključujte motor lančane testere, pre nego što menjate drvo za drvetom.

Traženje grešaka

Sledeća tabela Vam pokazuje simptome kvarova, mogući uzrok kao i korektnu pomoć, ukoliko Vaš električni alat nekada ne bi funkcionisao besprekorno. Ako uz pomoć tabele ne budete mogli lokalizovati problem i ukloniti, obratite se Vašej servisnoj radionici.

► **Pažnja: Isključite pre potrage za kvarom električni alat i izvucite mrežni utikiač iz utičnice.**

Simptomi	Mogući uzroci	Pomoć
Lančana testera ne radi	Povratna kočnica se aktivirala	Vratite nazad prednju zaštitu za ruku **5** u poziciju ❶, tako da crvena tačka **26** bude pokrivena
	Utikač nije priključen	Priključiti utikač
	Utičnica je u kvaru	Koristite drugu utičnicu
	Osigurač je izbio	Promeniti osigurač
	Oštećen produžni kabl	Probajte bez produžnog kabla
Lančana testera radi sa prekidima	Mrežni kabel u kvaru	Kontrola mrežnog kabla, u datom slučaju promeniti
	Spoljni ili unutrašnji kontakt je popustio	Obratite se stručnom Bosch servisu
	Prekidač za uključivanje-isključivanje **3** je u kvaru	Obratite se stručnom Bosch servisu
Lanac testere je suv	Nema ulja u rezervaru	Dopuniti ulje
	Ispuštanje vazduha na zatvaraču rezervara za ulje **4** je zapušeno	Očistiti zatvarač rezervara za ulje **4**
	Zapušen izlazni kanal za ulje	Očistiti izlazni kanal za ulje

OBJ_BUCH-716-004.book Page 264 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Simptomi	Mogući uzroci	Pomoć
Lanac testere se ne koči	U kvaru je povratna kočnica/ inerciona kočnica	Obratite se stručnom Bosch servisu
Lanac testere/šina vodjice je pregrejana	Nema ulja u rezervaru	Dopuniti ulje
	Ispuštanje vazduha na zatvaraču rezervara za ulje **4** je zapušeno	Očistiti zatvarač rezervara za ulje **4**
	Zapušen izlazni kanal za ulje	Očistiti izlazni kanal za ulje
	Zatezanje lanca je preveliko	Podesiti zatezanje lanca
	Lanac testere je otupeo	Lanac testere naoštriri ili zameniti
Lančana testera trza, vibrira ili ne testeri kako treba	Zatezanje lanca je preslabo	Podesiti zatezanje lanca
	Lanac testere je otupeo	Lanac testere naoštriri ili zameniti
	Lanac testere je istrošen	Zameniti lanac testere
	Zubi testere pokazuju u pogrešnom pravcu	Montirajte lanac testere kako treba

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Pažnja! Isključite pre radova održavanja ili čišćenja električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice. Isto važi i kada je mrežni kabl oštećen, presečen ili umotan.**
- ▶ **Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.**

Pažnja: Izvodite redovno sledeće radove održavanja, da bi se obezbedilo dugo i pouzdano korišćenje.

Kontrolišite redovno lančanu testeru da li ima vidljivih nedostataka, kao što su otpušten, izvijen ili oštećen lanac testere, otpušteno pričvršćivanje i izlizani ili oštećeni delovi konstrukcije.

Pazite pri demontaži lanca testere na to, da se on prethodno popusti sa zateznim prstenom lanca **13**. Demontaža bez prethodnog popuštanja može uticati na oštećenje lančane testere.

Prekontrolišite da li su poklopci i zaštitni uredjaji neoštećeni i ispravno namešteni. Izvodite pre korišćenja eventualno potrebne radove održavanja ili popravci.

Ako bi lančana testera i pored brižljivog postupka proizvodnje i kontrole nekada otkazala, mora popravku vršini neki stručni servis za Bosch-električne alate.

Pažnja: Praznite pre slanja lančanih testera neizostavno rezervoar za ulje. Izvadite sito iz rezervoara, njega ispraznite i na kraju ponovo ubacite sito.

Navedite kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova neizostavno broj predmeta prema tipskoj tablici lančane testere koja ima 10 mesta.

Promena/okretanje lanca testere i sablje (pogledajte sliku A)

Kontrolišite lanac testere i sablju prema odeljku „Zatezanje lanca testere“.

Žljeb vodjice sablje troši se vremenom. Okrenite sablju za 180° prilikom promene lanca testere, da bi izjednačili istrošenost. Zatezni greben lanca **22** mora se promeniti na sablji.

Prekontrolišite lančanik **18**. Ako bi usled većeg opterećenja bio istrošen, ili oštećen, mora se zameniti od strane nekog servisa.

Oštrenje lanca testere

Lanac testere se može stručno naoštriti od nekog stručnog servisa za Bosch-električne alate. Sa Bosch uredjajem za oštrenje lanaca ili sa Dremel-Multi sa umetkom za brušenje 1453 možete lanac i sami naoštriti. Obratite pažnju na uputstvo za oštrenje u prilogu.

Kontrola uljne automatike

Možete konstrolisati funkciju automatskog podmazivanja lanca, uključujući testeru i i držite na tlu sa vrhom u pravcu nekog kartona ili papira. Ne dodirujte tlo sa lancem i održavajte sigurnosno rastojanje od 20 cm. Ako se pritom pokaže jedan trag ulje koji se povećava, radi uljna automatika besprekorno. Ako i pored punog rezervoara za ulje nema traga ulja, pročitajte odeljak ili kontaktirajte Bosch servis.

Posle košenja/čuvanja

Čistite oblikovano plastično kućište lančane testere pomoću neke meke četke i čistom krpom. Ne koristite vodu, rastvarače i polirajuća sredstva. Uklanjajte svu prljavštinu, posebno sa proreza za ventilaciju motora.

Demontirajte posle nekog upotrebljenog trajanja od 1 – 3 sati poklopac **15**, sablju **11** i lanac testere **10** i čistite ih pomoću četke.

Oslobodite područje ispod poklopca **15**, lančanik **18** i pričvršćivanje sablje sa četkom od svih naslaga. Čistite uljnu mlaznicu **19** sa mekom krpom.

Kod zateznog mehanizma lanca u poklopcu **15** koji se teško pokreće skinite poklopac **27** okrenite dršku **14** kao i zatezni prsten lanca **13** jedno s drugim, tako da se naslage u unutrašnjosti mehanike odvoje i ispadnu nadole. Istresite poklopac **15** lagano. Kod jako slepljene mehanike, upotrebite meku četku ili komprimovan vazduh, medjutim nikako neki alat. (pogledajte sliku J)

Ako lančanu testeru duže vreme treba lagerovati, očistite lanac testere **10** i sablju **11**.

Čuvajte lančanu testeru na nekom sigurnom suvom mestu i izvan domašaja dece.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 265 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Molimo da pazite na to, da lančanu testeru uvek ostavljate u horizontali sa zatvaračem za rezervoar ulja **4** gore.

Kod čuvanja u prodajnom pakovanju, morate rezervoar za ulje potpuno isprazniti.

Pribor

Lanac testere

za sablju 350 mm ..... F 016 800 239

za sablju 400 mm ..... F 016 800 240

Sablja sa lancem testere

350 mm ..... F 016 800 241

400 mm ..... F 016 800 242

Dalji pribor

Set za čišćenje i oštrenje lanca ..... F 016 800 263

Ulje lanca testere, 1 Litara 2 607 000 181

Ulje lanca testere, 5 Litara ..... F 016 800 111

Zaštitne rukavice 2 607 000 134

Zaštitne naočare ..... F 016 800 178

Zaštita za sluh SNR 19 ..... 2 607 990 042

Zaštita za sluh SNR 24 ..... 2 607 990 043

Transportna zaštita 1 605 510 329

Servis i savetovanja kupaca

Servis odgovara na Vaša pitanja u vezi popravke i održavanja Vašeg proizvoda kao i u vezi rezervnih delova. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod: **www.bosch-pt.com**

Bosch-ov tim savetnika će Vam pomoći kod pitanja u vezi kupovine, primene i podešavanja proizvoda i pribora.

Srpski

Bosch-Service
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 (011) 244 85 46
Fax: +381 (011) 241 62 93
E-Mail: asboschz@EUnet.yu

Uklanjanje djubreta

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Ne bacajte električni alat u kućno djubre!

Samo za EU-zemlje:



Prema evropskim smernicama 2002/96/EG o starim električnim i elektronskim uredjajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne moraju više neupotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj reciklaži koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Zadržavamo pravo na promene.

Slovensko

Varnostna navodila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

OPOZORILO **Preberite vsa opozorila in napotila.** Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

Varnost na delovnem mestu

- **Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno.** Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.
- **Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozij oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah.** Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali para vnameta.
- **Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se Vam približali.** Odvračanje Vaše pozornosti drugam lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

Električna varnost

- **Priključni vtikač električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtikača na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtikačev z adapterji.** Nespremenjeni vtikači in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.
- **Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki.** Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.
- **Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago.** Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.
- **Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave.** Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.
- **Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem.** Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.
- **Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom.** Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 266 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Osebna varnost

- ▶ **Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil.** Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.
- ▶ **Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala.** Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.
- ▶ **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno.** Prenašanje naprave s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.
- ▶ **Pred vklapljanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače.** Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.
- ▶ **Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje.** Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.
- ▶ **Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave.** Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.
- ▶ **Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo.** Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.

Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji

- ▶ **Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena.** Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.
- ▶ **Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom.** Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.
- ▶ **Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtikač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator.** Ta previdnostni ukrep preprečuje nenameren zagon električnega orodja.
- ▶ **Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati.** Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.
- ▶ **Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti.** Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.
- ▶ **Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista.** Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.
- ▶ **Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali.** Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

Servisiranje

- ▶ **Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov.** Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

Varnostna opozorila za verižne žage

- ▶ **Poskrbite, da bodo med obratovanjem žage vsi deli telesa varno oddaljeni od verige žage. Pred zagonom žage se prepričajte, da se veriga žage ničesar ne dotika.** Pri opravilih z verižno žago lahko samo trenutek nepazljivosti vodi do tega, da se veriga žage zagrabi v oblačila ali dele telesa.
- ▶ **Verižno žago vedno držite z desno roko na zadnjem ročaju in z levo roko na sprednjem ročaju.** Držanje verižne žage v nasprotni drži poveča tveganje poškodb in je zato prepovedano.
- ▶ **Električno orodje smete med delom držati le na izoliranih ročajih, saj lahko pride do dotika verige žage s skritimi napeljavami toka ali lastnim omrežnim kablom.** Stik žagine verige z napeljavo, ki je pod napetostjo, lahko povzroči, da so posledično tudi kovinski deli naprave pod napetostjo in to vodi do električnega udara.
- ▶ **Nosite zaščitna očala in zaščito sluha. Priporočamo tudi drugo zaščitno opremo za glavo, zgornji in spodnji del nog in rok.** Ustrezna zaščitna obleka zmanjša nevarnost poškodb zaradi odrezkov, ki letijo naokoli in naključnega dotika žagine verige.
- ▶ **Z verižno žago ne delajte na drevesu.** Pri uporabi verižne žage na drevesu obstaja nevarnost poškodb.
- ▶ **Vedno skrbite za trdno stojišče in uporabite verižno žago samo, ko stojite na trdni, varni in ravni podlogi.** Zdrsljiva podloga ali nestabilno stojišče, kot npr. na letvi, so lahko vzrok za izgubo ravnotežja ali izgubo nadzora nad verižno žago.
- ▶ **Pri rezanju veje, ki je pod napetostjo, morate računati z elastičnostjo – veja udari nazaj.** Če se sprosti napetost lesnih vlaken, lahko napeta veja zadane uporabnika in/ali mu verižno žago iztrga iz rok, tako da izgubi nadzor nad njo.
- ▶ **Bodite še posebej previdni pri rezanju podrastja in mladih dreves.** Tanek material se lahko zaplete v verigo žage in vas tako udari ali pa vas spravi iz ravnotežja.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 267 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Nosite verižno žago na sprednjem ročaju, ko je izklopljena in držite verigo žage stran od telesa. Pri transportiranju in pred shranjevanjem na verižno žago vedno namestite zaščitno prekrivalo.** Skrbno ravnanje z verižno žago zmanjša verjetnost, da bi se pomotoma dotaknili delujoče verige žage.
- ▶ **Upoštevajte navodila za mazanje, napetost žage in menjavo pribora.** Nepravilno napeta ali namazana veriga se lahko ali pretrga ali poveča tveganje povratnega udarca.
- ▶ **Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti.** Mastni, naoljeni ročaji so zdrsljivi in povzročijo izgubo nadzora.
- ▶ **Žagajte izključno les. Verižne žage ne smete uporabljati za dela, za katero ni namenjena. Primer: Žage ne uporabljajte za žaganje plastike, zidovja ali gradbenih materialov, ki niso iz lesa.** Uporaba verižne žage za nenamenska dela lahko privede do nevarnih situacij.

Vzroki in preprečevanje povratnega udarca:
– Povratni udarec lahko nastopi, ko konica vodilne tirnice zadane ob predmet ali ko se les upogne in se veriga žage zatakne v rezu.
– Dotik s konico tirnice lahko v nekaterih primerih privede do nenadne nazaj usmerjene reakcije, kjer vodilna tirnica udari navzgor in v smer uporabnika.
– Zataknitev verige žage na zgornjem robu vodilne tirnice lahko tirnico s hitrim gibom udari nazaj v smer uporabnika.
– Vsaka od teh reakcij lahko privede do tega, da izgubite nadzor nad verigo in se morebiti težko poškodujete. Ne zanesite se izključno samo na varnostne priprave, ki so vgrajene v verižno žago. Kot uporabnik verižne žage morate uvesti različne ukrepe, da bi lahko delali brez nesreč in poškodb.
Povratni udarec je posledica napačne ali pomanjkljive uporabe električnega orodja. To lahko preprečite s primernimi previdnostnimi ukrepi, kot je opisano v nadaljevanju:

- ▶ **Držite žago z obema rokama, pri čemer palec in prsti oklepajo ročaje verižne žage. Vaše telo in roke naj bodo v položaju, ko boste lahko vzdržali sile povratnega udarca.** Če so se uvedli previdni ukrepi, lahko uporabnik nadzoruje protiudarne sile. Verižne žage nikoli ne izpustite.
- ▶ **Preprečite nenormalno držo telesa in ne žagajte nad svojo plečno višino.** S tem preprečite nenameren dotik s konico tirnice in omogočite boljši nadzor verižne žage v nepričakovanih situacijah.
- ▶ **Vselej uporabljajte le nadomestne tirnice in verige žage, ki jih je predpisal proizvajalec.** Napačne nadomestne tirnice in verige žage lahko povzročijo utrganje verige ali povratni udarec.
- ▶ **Upoštevajte navodila proizvajalca glede ostrenja in vzdrževanja verige žage.** Prenizki omejevalci globine povečajo možnost za povratni udarec.
- ▶ **Verižne žage ne smejo uporabljati otroci in mladostniki, razen vajenci nad 16 let pod nadzorom. Enako velja tudi za osebe, ki niso/so nezadostno vajene upravljanja z verižno žago.** Navodilo za obratovanje mora biti vedno pri roki. Osebe, ki so preutrujene ali ki jih ni mogoče telesno obremeniti, verižne žage ne smejo uporabljati.
- ▶ **Zagotovite, da so pri uporabi naprave montirane vse zaščitne priprave in ročaji.** Nikoli ne poskušajte zagnati naprave z nedopustnimi modifikacijami ali naprave, ki bi bila nepopolno montirana.
- ▶ **Medtem ko delate, trdno držite električno orodje z obema rokama in poskrbite za varno stojišče.** Električno orodje bo bolj vodljivo, če ga boste držali z obema rokama.
- ▶ **Pred odlaganjem električnega orodja počakajte, da se orodje popolnoma ustavi.** Električno orodje se lahko zatakne, zaradi česar lahko izgubite nadzor nad njim.

Priporočamo, da uporabnika pred prvim zagonom uvede v delo izkušen strokovnjak na osnovi praktičnih primerov – in sicher glede uporabe verižne žage in uporabe zaščitne opreme. Kot prva vaja se naj izvede žaganje debel na kozi ali podstavku.

Simboli

Simboli, ki sledijo, so lahko pomembni za uporabo Vašega električnega orodja. Zapomnite si, prosimo, simbole in njihov pomen. Pravilna razlaga simbolov Vam pomaga, da električno orodje bolje in varneje uporabljate.

Simbol	Pomen
	▶ **Preberite vsa opozorila in napotila.** Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.
	Pred opravili nastavitve ali vzdrževanja ali v primeru poškodbe ali pretrganja omrežnega kabla morate takoj potegniti omrežni vtič.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 268 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Simbol	Pomen
	Električnega orodja ne uporabljajte, ko dežuje in ga ne izpostavljajte dežju.
	▶ **Nosite zaščitna očala.**
	▶ **Nosite zaščitne glušnike.** Vpliv hrupa lahko povzroči izgubo sluha.
	Povratna in iztekalna zavora v najkrajšem času ustavita verigo žage.
	**Samo za države EU:** Električnih orodij ne odlagajte med hišne odpadke! V skladu z Direktivo 2002/96/ES Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni uresničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Opis in zmogljivost izdelka



Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Razprite stran s sliko naprave in pustite to stran med branjem navodil za uporabo odprto.

Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno za žaganje lesa npr. lesenih tramov, desk, vej, debel itd. ter za podiranje dreves. Lahko se uporablja za reze vzdolž in počez k smeri rasti.

Obseg pošiljke

Vzemite električno orodje previdno iz embalaže in preverite, ali so prisotni naslednji deli:

- Verižna žaga
- Pokrov
- Veriga žage
- Meč
- Zaščita verige
- Navodilo za uporabo

Če kakšni deli manjkajo ali so poškodovani, obvestite o tem vašega trgovca.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent, ki so prikazane na sliki, se nanaša na prikaz električnega orodja na strani z grafiko.

1 Ročaj zadaj (izolirana površina ročaja)
2 Protivklopna zapora vklopno/izklopnega stikala
3 Vklopno/izklopno stikalo
4 Zapiralo oljnega rezervoarja
5 Sprožilo povratne zavore (ščitnik za roke)
6 Ročaj spredaj (izolirana površina ročaja)
7 Označba „povratna zavora sproščena“
8 Zvezda za spremembo smeri
9 Zaščita verige
10 Veriga žage
11 Meč
12 Krempljast naslon
13 Obroč za napenjanje verige (rdeč)
14 Napenjalni ročaj
15 Pokrov
16 Serijska številka
17 Simbol za tekalno in rezalno smer
18 Verižno kolo
19 Oljna šoba
20 Vodilo meča
21 Pritrdilni sornik
22 Napenjalni nastavek verige
23 Lovilni sornik verige
24 Prikazovalnik nivoja olja
25 Gumb za povratno nastavitev termo zaščitnega stikala
26 Rdeča pika
27 Pokrov za mehanizem napenjanja verige

Prikazan ali opisan pribor ni del standarnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 269 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Tehnični podatki

Verižna žaga		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Številka artikla		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Nazivna odjemna moč	W	2100	2100
Hitrost verige v prostem teku*	m/s	12	12
Dolžina meča	cm	35	40
Zavorni čas povratne zavore	s	< 0,1	< 0,1
Zavorni čas iztekalne zavore	s	< 1	< 1
Delitev verige	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Debelina pogonskega člena	mm	1,3	1,3
Število pogonskih členov		52	57
Polnilna količina oljnega rezervoarja	ml	200	200
Avtomatsko mazanje verige		●	●
Brezorodno napenjanje verige (SDS)		●	●
Preobremenitvena zaščita		●	●
Počasni zagon		●	●
Konstantna elektronika		●	●
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Zaščitni razred		⧈/II	⧈/II

*omejen z elektroniko

Navedbe veljajo za nazivne napetosti [U] 230 V. Pri drugih napetostih in državno specifičnih izvedbah lahko te navedbe variirajo.

Prosimo, da upoštevate številko artikla na tipski ploščici Vašega električnega orodja. Trgovske oznake posameznih električnih orodij so lahko drugačne.

Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 60745.

Nivo hrupa naprave po vrednotenju A tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 95 dB(A); nivo jakosti hrupa 103 dB(A). Nezanesljivost meritve K = 2 dB.

Nosite zaščitne glušnike!

Skupne vrednosti vibracij a_h (vektorska vsota treh smeri) in negotovost K se izračunajo v skladu z EN 60745:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so se izmerile v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 60745 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.

Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.

Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko ombremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vpljivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, zegrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

Izjava o skladnosti CE

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da proizvod, ki je opisan pod „Tehnični podatki“ ustreza naslednjim standardom oz. standardiziranim dokumentom: EN 60745 v skladu z določili Direktiv 2011/65/EU, 2004/108/ES, 2006/42/ES, 2000/14/ES.

ES tipski preizkus št. 3400653.02 CE s strani notificanega preizkusnega mesta št. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.

2000/14/ES: Garantirana moč hrupa 105 dB(A).

Postopek ocenjevanja skladnosti v skladu z dodatkom V.

Kategorija izdelka: 6

Tehnična dokumentacija (2006/42/ES, 2000/14/ES) pri:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President Engineering	Head of Product Certification

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

OBJ_BUCH-716-004.book Page 270 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Montaža

Za vašo varnost

- ▶ **Pozor! Pred opravili vzdrževanja ali čiščenja izklopite električno orodje in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice. Enako storite v primeru, ko je omrežni kabel poškodovan, narezan ali zamotan.**
- ▶ **Pozor! Ne dotikajte se rotirajoče se verige žage.**
- ▶ **Verižne žage na noben način ne smete uporabljati v bližini oseb, otrok ali živali, prav tako ne po užitju alkohola, drog ali opojnih snovi.**

Vaše električno orodje je v varnostne namene zaščitno izolirano in ne potrebuje ozemljitve. Omrežna napetost znaša 230 V AC, 50/60 Hz (za nečlanice EU 240 V – glede na izvedbo). Uporabljajte le atesntirane kabelske podaljške. Informacije dobite pri pooblaščenem servisu.

Če želite pri uporabi verižne žage uporabiti podaljševalni kabel, morate pri vodniku upoštevati naslednje prereze:

- min. 1,5 mm^2 do maks. dolžine 50 m
- min. 2,5 mm^2 do maks. dolžine 100 m

Opozorilo: Če uporabite podaljševalni kabel, mora slednji v skladu z varnostnimi navodili imeti zaščitni vodnik, ki je s vtičem povezan z zaščitnim vodnikom vaše električne naprave.

Pri uporabi kabelskih bobnov morajo slednji biti razviti.

Uporabljati se smejo samo podaljški vrste H07 RN-F ali IEC (60245 IEC 66).

V primeru dvoma vprašajte kvalificiranega električarja ali najbližje zastopstvo servisa Bosch.

- ▶ **POZOR: Nepravilno izvedeni podaljševalni kabli so lahko nevarni. Podaljševalni kabli, vtiči in mesta priključka morajo biti izvedeni vodotesno in dovoljeni za zunanjo uporabo.**

Priključna mesta kablov morajo biti suha in ne smejo ležati na tleh.

Za povečanje varnosti vam priporočamo, da uporabite FI-stikalo (RCD) z okvarnim tokom maks. 30 mA. To FI-stikalo morate pred vsako uporabo preveriti.

Če je priključni vodnik poškodovan, ga sme popraviti le pooblaščena servisna delavnica Bosch.

Opozorilo za izdelke, ki se **ne prodajajo v Veliki Britaniji**: **POZOR:** Za Vašo varnost je potrebno, da vtič na električnem orodju povežete s podaljševalnim kablom. Priključno mesto podaljševalnega kabla se mora zaščititi proti škropljenju. Zaščita mora biti iz gume ali biti prevlečena z gumo. Podaljševalni kabel se mora uporabljati z razbremenitvijo natega.

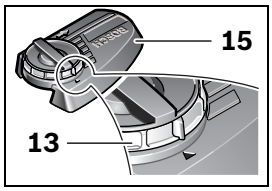
Montiranje in napenjanje verige žage

- ▶ **Šele po popolnoma končani montaži smete verižno žago priključiti na električno omrežje.**
- ▶ **Pri rokovanju z žagino verigo morate vedno nositi zaščitne rokavice.**

Montaža meča in verige žage (glejte sliko A)

– Previdno razpakirajte vse dele.

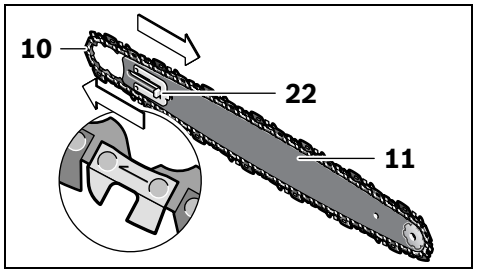
– Uskladite 2 puščici na obroču za napenjanje verige **13** in pokrovu **15** (⋈).



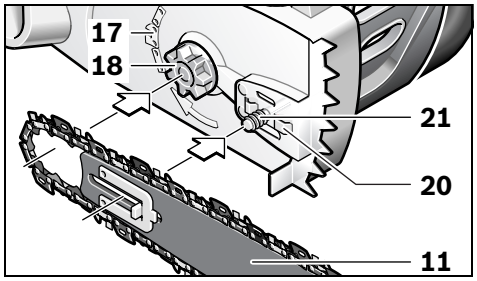
– Odložite verižno žago na ravni površini.

- ▶ **Uporabite samo žagino verigo z debelino pogonskih členov (širina žleba) 1,3 mm.**

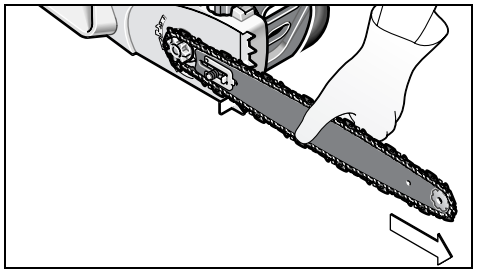
– Namestite verigo žage **10** v obtočni utor meča **11**. Pri tem pazite na pravilno smer teka, pri tem primerjajte verigo žage s simbolom za smer teka **17**. Prepričajte se, da napenjalni nastavek verige **22** kaže navzven. Da bi olajšali vložitev verige žage **10**, držite meč **11** navpično.



– Namestite člene verige okrog verižnega kolesa **18** in nataknite meč **11** tako, da bodo vodila meča **20**, ki ležijo pred in za pritrdilnim sornikom **21** prijela v steblasto luknjo meča **11**.

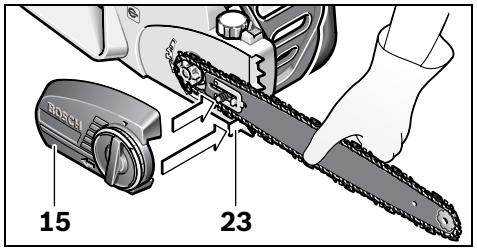


– Preverite, ali so vsi deli dobro nameščeni in držite meč z verigo žage v tem položaju.



OBJ_BUCH-716-004.book Page 271 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Natančno namestite pokrov **15** in se prepričajte, da se lovilni sornik verige **23** nahaja v ležečem položaju v predvideni vodilni zarezi pokrova **15**.



– Nekoliko zataknite pokrov **15** z napenjalnim ročajem **14**.



– Veriga žage še ni napeta. Napnite verigo žage kot je opisano v poglavju „Napenjanje verige žage“.

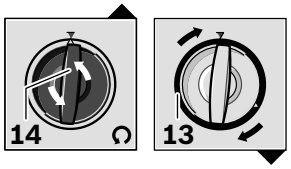
Napenjanje verige žage (glejte sliki A in C)

Preverite napetost verige pred pričetkom dela, po prvih rezih in med žaganjem redno vsakih 10 minut. Še posebej pri novih verigah žage je na začetku potrebno računati s povečanim razširjanjem.

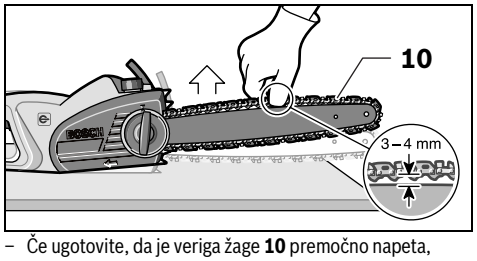
Življenjska doba verige žage zavisi merodajno od zadostnega mazanja in pravilne napetosti.

Verige ne smete napenjati, ko je močno segreta, saj se po ohladitvi skrči in nato leži pretesno na meču.

– Odložite verižno žago na ravni površini.
– Zasukajte napenjalni ročaj **14** za pribl. 1 – 3 obrate v nasprotni smeri urnega kazalca in tako sprostite fiksiranje meča.
– Preverite, ali ležijo členi verige pravilno v vodilni zarezi meča **11** in na verižnem kolesu **18**.



– Zasukajte rdeč gumb za napenjanje verige **13** rastrirajoče v smeri urnega kazalca, dokler se ne doseže pravilna napetost verige. Zaskočitvena mehanika prepreči, da bi napetost verige popustila. Če se obroč za napenjanje verige **13** le težko obrača, morate še naprej sprostiti napenjalni ročaj **14** v nasprotni smeri urnega kazalca. Napenjalni ročaj **14** se sme vrteti, ko nastavljate obroč za napenjanje verige **13**.
– Veriga žage **10** je pravilno napeta, ko jo lahko v sredini dvignete za pribl. 3 – 4 mm. To opravite tako, da dvignete verigo žage proti lastni teži verižne žage.



– Če ugotovite, da je veriga žage **10** premočno napeta, zasukajte obroč za napenjanje verige **13** v nasprotni smeri urnega kazalca.

Vpenjanje meča

– Pri napeti verigi žage **10** vpnite meč **11** z zasukom napenjalnega ročaja **14** v smeri urnega kazalca. Pri tem ne uporabljajte orodja.



Mazanje verige žage (glejte sliki A – B)

Opozorilo: Verižna žaga pri dobavi ni napolnjena z oljem za verige. Pomembno je, da jo pred uporabo napolnite z oljem. Uporaba verižne žage brez olja ali ob nivoju olja pod minimalno oznako povzroči poškodbe verige žage.

Življenjska doba rezalne moči verige žage je odvisna od optimalnega mazanja. Zaradi tega se veriga žage med obratovanjem avtomatsko maže z oljem preko oljne šobe **19**.

Pri polnjenju oljnega rezervoarja postopajte kot sledi:

– Postavite verižno žago na primerno podlago tako, da zapiralo oljnega rezervoarja **4** kaže v smeri navzgor.
– S krpo očistite področje okoli zapirala oljnega rezervoarja **4** in odvijte pokrov.
– Za polnjenje ne odstranjujte filtrirnega vstavka.
– Napolnite oljni rezervoar z biološko razgradljivim oljem za verige žag Bosch.
– Pazite na to, da v oljni rezervoar ne prodre umazanija. Ponovno odvijte zapiralo oljnega rezervoarja **4**.

Opozorilo: Da bi omogočili izmenjavo zraka med oljnim rezervoarjem in okolico, obstajajo med sitom in zapiralom oljnega rezervoarja štirje majhni izravnalni kanali, iz katerih lahko tehnično pogojeno izstopi olje. Prosimo pazite na to, da odstavite verižno žago vedno vodoravno z zapiralom oljnega rezervoarja **4** v smeri navzgor.

Opozorilo: Uporabite izključno priporočeno, biološko razgradljivo olje za verige žag, da bi tako preprečili poškodovanje verižne žage. Nikoli ne uporabljajte recikliranega ali odpadnega olja. Pri uporabi nedopustnega olja izgubite garancijo.

Odsesavanje prahu/ostružkov

▶ Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči

OBJ_BUCH-716-004.book Page 272 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini.
Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

- Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
- Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

Delovanje

Zagon

► **Upoštevajte napetost omrežja!** Napetost vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski tablici električnega orodja.

Vklop/izklop

Držite verižno žago kot je opisano v poglavju „Delo z verižno žago“.

Za **vklop** električnega orodja pritisnite **najprej** protivklopno zaporo **2 nato** pritisnite vklopno/izklopno stikalo **3** in ga držite pritisnjenega.

Za **izklop** električnega orodja vklopno/izklopno stikalo **3** spustite.

Opozorilo: Iz varnostnih razlogov aretiranje vklopno/izklopnega stikala **3** ni možno, ampak mora biti le-to med delovanjem žage stalno pritisnjeno.

Opozorilo: Ne zavirajte verižne žage z aktiviranjem sprednjega ščitnika za roke **5** (aktiviranje povratne zavore).

Omejitev zagonskega toka

Elektronska omejitev zagonskega toka omeji zmogljivost električnega orodja pri vklopu in omogoča delovanje z varovalko 16 A.

Preobremenitvena zaščita, ki deluje odvisno od temperature

Pri preobremenitvi, npr pri topi verigi žage, se lahko motor ustavi s sprožitvijo termo zaščitnega stikala. Za vračilo pritisnite gumb za povratno nastavitev **25**. Nato mora verižna žaga teči pribl. 1 minuto v prostem teku.

Iztekalna zavora/povratna zavora (glejte sliko D)

Verižna žaga je opremljena z dvema zaščitnima pripravama:

Iztekalna zavora ustavlja verigo žage po spustitvi vklopno/izklopnega stikala **3**.

Povratna zavora je zaščitni mehanizem, ki se sproži s ščitnikom za roke **5** pri verigi žage, ki udari nazaj. Veriga žage se ustavi najpozneje po 0,1 sekundah.

Od časa do časa morate izvesti funkcijski test. Potisnite sprednji ščitnik za roke **5** naprej (položaj ❷), tako da rdeča pika **26** pod oznako **7** postane vidna in verižno žago za kratek čas vklopite. Veriga žage ne sme zagnati. Da bi sprostili povratno zavoro, potegnite sprednji ščitnik za roke **5** ponovno nazaj (položaj ❶), tako da se zakrije rdeča pika **26** pod oznako **7**.

Delo z verižno žago

Pred žaganjem

Pred zagonom in redno med žaganjem morate preizkusiti naslednje:

- Ali je verižna žaga v tehnično varnem stanju?
- Ali je oljni rezervoar napolnjen? Preverite prikaz nivoja olja pred delom in redno med delom. Dopolnite olje, ko nivo olja doseže spodnji rob na okencu. Polnjenje zadošča za pribl. 15 minut, odvisno od odmorov in intenzivnosti dela.
- Ali je žagina veriga pravilno napeta in nabrušena? Preverjajte napetost verige med žaganjem redno vsakih 10 minut. Še posebej pri novih verigah žage je na začetku potrebno računati s povečanim razširjanjem. Stanje verige žage bistveno vpliva na zmogljivost žaganja. Samo ostre verige žage varujejo pred preobremenitvijo.
- Ali je povratna zavora sproščena in ali deluje?
- Ali nosite potrebno osebno zaščitno opremo? Uporabljajte zaščitna očala in zaščito sluha. Priporočamo tudi drugo zaščitno opremo za glavo, zgornji in spodnji del nog in rok. Ustrezna zaščitna obleka zmanjša nevarnost poškodb zaradi odrezkov, ki letijo naokoli in naključnega dotika žagine verige.

Povratni udarec žage (glejte sliko D)

Povratni udarec žage je nenadni udarec delujoče verižne žage v smeri navzgor in nazaj, ki lahko nastane pri dotiku konice meča z lesovjem ali pri stisnjeni verigi.

Če pride do povratnega udarca žage, se verižna žaga obnaša na nepredviden način in lahko povzroči težke poškodbe pri uporabniku ali osebah, ki stojijo na področju žaganja.

Stranski rezi, poševni in podolžni rezi se morajo žagati še posebej previdno, ker se tukaj ne morete uporabljati krempljastega naslona **12**.

Ukrepi za preprečitev povratnega udarca žage:

- Verižno žago nastavite tako nizko kot je mogoče.
- Nikoli ne delajte z ohlapno, raztegnjeno ali močno obrabljeno verigo žage.
- Ostrite verigo žage, kot je predpisano.
- Nikoli ne žagajte nad plečno višino.
- Nikoli ne žagajte s konico meča.
- Držite verižno žago vedno trdno z obema rokama.
- Uporabljajte le verigo žage Bosch, ki zavira povratni udarec.
- Uporabljajte krempljasti naslon **12** kot vzvod.
- Pazite na pravilno napetost verige.

Splošne lastnosti (glejte slike D – G)

Držite verižno žago vedno z obema rokama, z levo roko na sprednjem ročaju in z zadnjo roko na zadnjem ročaju. Ročaje vedno oklenite s palcem in ostalimi prsti. Nikoli ne žagajte enoročno. Omrežni kabel vedno držite zadaj za seboj in zunaj območja verižne žage in lesovja; namestite se tako, da se omrežni kabel ne more zaplesti v manjše in velike veje.

Uporabljajte verižno žage le z varnim stojiščem. Držite verižno žago rahlo desno od telesa.

Verižna žaga mora pred stikom z lesom obratovati s polno hitrostjo. Pri tem uporabljajte krempljasti naslon **12** za

OBJ_BUCH-716-004.book Page 273 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

podprtje verižne žage na lesu. Med žaganjem uporabljajte krempljasti naslon kot vzvod.

Pri žaganju debelejših vej ali debel ponovno zagrabite s krempljastim naslonom na nižji točki. Pri tem potegnite verižno žago nazaj in s tem sprostite krempljast naslon in ga nato nižje ponovno nastavite. Pri tem ne odstranjujte verižne žage iz reza.

Pri žaganju ne potiskajte s silo na verigo žage, temveč pustite, da deluje samostojno, in le s krempljastim naslonom **12** ustvarite lahno vzvodno silo.

Verižne žage nikoli ne uporabljajte z iztegnjenimi rokami. Ne poskušajte žagati na težko dostopnih mestih ali tako, da stojite na lestvi. Nikoli ne žagajte nad plečno višino.

Najboljše rezultate pri žaganju boste dosegli, če ne zmanjšujete hitrosti žaganja zaradi preobremenitve.

Bodite previdni na koncu reza. Takoj, ko se verižna žaga ne nahaja več v rezu, se njena teža nenadoma spremeni. Obstaja nevarnost poškodb zgornjih in spodnjih delov nog.

Verižno žago odstranite iz reza le z delujočo verigo žage.

Žaganje debel (glejte sliki E in H)

Pri žaganju debel upoštevajte naslednja varnostna navodila:

Odložite deblo kot je prikazano na sliki in ga podprite tako, da se rez ne zapre in veriga žage ne stisne.

Pred žaganjem namestite krajše kose lesa in jih vpnite.

Žagajte le predmete iz lesa. Preprečite dotik s kamni in žeblji, saj se slednji lahko vržejo navzgor ali pa poškodujejo verigo žage oziroma povzročijo resne poškodbe pri uporabniku ali osebah, ki stojijo okoli.

Z delujočo verižno žago se ne dotikajte žičnatih ograj ali tal.

Verižna žaga ni primerna za rezanje tankega vejevja.

Podolžne reze izvajajte posebno skrbno, saj krempljastega naslona **12** ne morete uporabljati. Vodite verižno žago v ravnem kotu in tako preprečite povratni udar žage.

Če žagajte na strminah, obdelujte debla ali ležeče lesovje vedno tako, da stojite nad njimi ali ob strani.

Zaradi nevarnosti spotaknitve pazite na štrclje, veje, korenine, ipd.

Žaganje lesa pod napetostjo (glejte sliko H)

- ▶ **Žaganje lesa, vej ali dreves pod napetostjo naj izvajajo samo kvalificirani strokovnjaki. Bodite izjemno previdni.** Obstaja povečana nevarnost nesreč.

Če les naseda na obeh straneh, žagajte najprej od zgoraj (**Y**) eno tretjino premera skozi deblo in nato ločite od spodaj (**Z**) deblo na isti strani. Na ta način preprečite razkol in zagozdenje verižne žage. Pazite na to, da se verižna žaga ne dotakne tal.

Če les naseda na eni strani, žagajte najprej od spodaj (**Y**) eno tretjino premera navzgor in nato ločite deblo na istem mestu od zgoraj (**Z**). Na ta način preprečite razkol in zagozdenje verižne žage.

Podiranje dreves (glejte sliko I)

- ▶ **Vselej nosite zaščitno čelado, s katero se zavarujete pred padajočimi vejami.**
- ▶ **Z verižno žago smete podirati samo drevesa, katerih premer je manjši od dolžine meča.**
- ▶ **Zavarujte delovno območje. Pazite na to, da se osebe ali živali ne zadržujejo na območju padanja drevesa (❶).**
- ▶ **Ne poskušajte reševati stisnjene verige žage med delovanjem motorja. Za sprostitev stisnjene verige žage uporabljajte lesene kline.**

Če istočasno prirezuje in podira več oseb hkrati, naj bo razmak med ljudmi, ki podirajo in med temi, ki prirezujejo, najmanj za dvojno višino drevesa, ki se podira. Pri podiranju dreves pazite na to, da osebe ne bodo izpostavljene nevarnosti, da se ne bodo poškodovali oskrbovalni vodi in da se ne bodo povzročile materialne škode. V primeru, da pride do stika drevesa z oskrbovalnim vodom, morate takoj obvestiti energetsko podjetje.

Pri opravilih žaganja na strmini se mora uporabnik verižne žage na zemljišču nahajati nad drevesom, ki ga je potrebno podreti, saj se bo drevo najverjetneje kotalilo ali drselo po strmini navzdol.

Pred podiranjem načrtujte in po potrebi uredite pot za beg (❷). Pot za beg naj vodi od pričakovane poti padca poševno nazaj.

Da bi lahko ocenili smer padanja drevesa, morate pred podiranjem upoštevati naravni nagib drevesa, položaj večjih vej in smer vetra.

Z drevesa odstranite umazanijo, kamne, sproščeno lubje, žeblje, sponke in žico.

Žaganje zareze: Z žago vrežite v pravem kotu k smeri padca zarezo (**X – W**) z globino 1/3 premera drevesa. Najprej opravite spodnji vodoravni rez. Tako boste preprečili stiskanje verige žage ali vodilne tirnice pri postavitvi drugega reza.

Žaganje reza za podiranje: Nastavite rez za podiranje (**Y**) najmanj 50 mm nad opravljeno vodoravno zarezo. Žagajte rez za podiranje paralelno k vodoravnemi zarezi. Rez za podiranje naj bo tako globok, da ostane še mostiček (letvica), ki lahko deluje kot tečaj. Ta mostiček prepreči, da se bo drevo zasukalo in padlo v napačno smer. Mostička ne prežagajte.

Pri približevanju reza za podiranje k mostičku naj bi drevo pričelo padati.

- – Če se izkaže, da drevo morebiti ne bo padlo v željeno smer ali se nagne nazaj in stisne verigo žage, prekinite z žaganjem reza in izključite verižno žago. Vzamite kline (**Z**) iz lesa, umetne mase ali aluminija ter z njimi odprite rez in podrite drevo v željeno smer padanja.
- – Če drevo pri približevanju reza k mostičku ne prične padati, odstranite verižno žago iz reza, izklopite jo in podrite drevo tako, da zabijete klin (**Z**) v vodoravni rez.

Ko drevo prične padati, odstranite (če niste tega že predtem storili) verižno žago iz reza ter jo izklopite in odložite. Zapustite območje nevarnosti preko načrtovane poti za beg. Pazite na padajoče veje in na to, da se ne boste spotaknili.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 274 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Klestenje (glejte sliko K)

Klestenje je odstranjevanje vej s podrtega drevesa. Pri klesenju sprva izpustite veje, ki so obrnjene navzdol. Najprej odžagajte manjše veje z enim rezom, kot je prikazano na sliki. Veje, ki so pod napetostjo, morate žagati od spodaj navzgor, saj tako preprečite stiskanje verige žage.

Dolžinska razmeritev (glejte slike L – O)

Dolžinska razmeritev pomeni razdelitev podrtega drevesa v segmente. Pazite na varno podlogo in enakomerno razdelitev svoje teže na obe nogi. Če je mogoče, naj bo deblo podloženo in podprto z vejami, tramovi ali klini. Upoštevajte enostavna navodila za lahko žaganje.

Če je celotna dolžina debla oprta enakomerno, žagajte od zgoraj navzdol.

Če je deblo oprto na eni strani, žagajte najprej 1/3 premera debla s spodnje strani, nato preostanek od zgoraj na mestu spodnjega reza.

Če deblo oprto na obeh straneh, žagajte najprej 1/3 premera debla z zgornje strani, nato 2/3 s spodnje strani na mestu zgornjega reza.

Pri žaganju na strmini stojte vedno nad deblom. Da boste lahko v trenutku „prežaganja“ zadržali popolni nadzor, morate proti koncu žaganja nekoliko manj pritiskati, brez da bi zmanjšali trdnost prijema na ročajih verižne žage. Pazite, da se veriga žage ne dotakne tal. Po končanju reza počakajte na to, da se veriga žage ustavi, preden odstranite verižno žago. Preden greste od drevesa do drevesa, morate vedno odklopiti motor verižne žage.

Iskanje napak

Naslednja tabela prikazuje simptome napak, možen vzrok ter korektno pomoč, če Vaše električno orodje kdaj ne bi brezhibno delovalo. Če problema kljub temu ne morete lokalizirati in odstraniti, se prosimo obrnite na Vašo servisno delavnico.

► **Pozor: Pred iskanjem napak izklopite električno orodje in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice.**

Simptomi	Možen vzrok	Pomoč
Verižna žaga ne deluje	Povratna zavora se je sprožila	Potegnite sprednji ščitnik za roke **5** v položaj ❶, tako da se rdeča pika **26** zakrije
	Vtič ni priključen	Priključite vtič
	Vtičnica je okvarjena	Uporabite drugo vtičnico
	Varovalka je sprožila	Zamenjajte varovalko
	Podaljševalni kabel je poškodovan	Poskusite brez podaljševalnega kabla
Verižna žaga deluje presihajoče	Omrežni kabel poškodovan	Preverite omrežni kabel in ga po potrebi dajte zamenjati
	Eksterni ali interni zrahljani kontakt	Obrnite se na pooblaščen servis Bosch
	Vklopno/izklopno stikalo **3** je poškodovano	Obrnite se na pooblaščen servis Bosch
Žaga verige je suha	V oljnem rezervoarju ni olja	Dolijte olje
	Prezračevalna odprtina v zapiralu oljnega rezervoarja **4** je zamašena	Očistite zapiralo oljnega rezervoarja **4**
	Izpustni kanal olja je zamašen	Očistite izpustni kanal olja
Veriga žage ne zavira	Okvara iztekalne zavore/povratne zavore	Obrnite se na pooblaščen servis Bosch
Vroča veriga žage/vodilna tirnica	V oljnem rezervoarju ni olja	Dolijte olje
	Prezračevalna odprtina v zapiralu oljnega rezervoarja **4** je zamašena	Očistite zapiralo oljnega rezervoarja **4**
	Izpustni kanal olja je zamašen	Očistite izpustni kanal olja
	Prevelika napetost verige	Nastavite napetost verige
	Topa veriga žage	Pobrusite verigo žage ali jo nadomestite
Veriga žage iztrguje, vibrira ali ne žaga pravilno	Prenizka napetost verige	Nastavite napetost verige
	Topa veriga žage	Pobrusite verigo žage ali jo nadomestite
	Obrabljena veriga žage	Nadomestite verigo žage
	Zobje žage kažejo v napačno smer	Pravilno montirajte verigo žage

OBJ_BUCH-716-004.book Page 275 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

- ▶ **Pozor! Pred opravili vzdrževanja ali čiščenja izklopite električno orodje in izvlecite omrežni vtič iz vtičnice. Enako storite v primeru, ko je omrežni kabel poškodovan, narezan ali zamotan.**
- ▶ **Električno orodje in prezračevalne reže naj bodo vedno čisti, kar bo zagotovilo dobro in varno delo.**

Opozorilo: Prosimo, da redno opravljate spodaj navedena vzdrževalna dela, kar bo zagotovilo dolgo in zanesljivo uporabljanje naprave.

Preverjajte verižno žago redno na očitne pomanjkljivosti, kot je majava, izobešena ali poškodovana veriga žage, razrahljana pritrditev ali obrabljeni in poškodovani sestavni deli.

Pri demontaži verige žage pazite na to, da jo poprej popustite z obročem **13**. Demontaža brez poprešnjega razpetja lahko poškoduje verižno žago.

Pregledujte pokrove in zaščitne naprave glede na poškodbe in pravilno montažo. Pred uporabo naprave eventuelno opravite potrebna vzdrževalna dela ali popravila.

Če verižna žaga kljub skrbnim postopkom proizvodnje in preizkusov kdaj ne bi delovala, morate poskrbeti za to, da se popravilo izvede s strani pooblaščenega servisa za električna orodja Bosch.

Opozorilo: Preden verižno žago odpošljete, prosimo nujno izpraznite oljni rezervoar. V ta namen vzemite sito iz rezervoarja, izpraznite ga in ga nato ponovno vstavite.

Pri vseh vprašanjih in naročilih nadomestnih delov morate nujno navesti desetmestno številko izdelka s tipkske tablice verižne žage.

Zamenjava/obračanje verige žage in meča (glejte sliko A)

Preverite verigo žage in meč v skladu s poglavjem „Napenjanje verige žage“.

Vodilni utor meča se sčasoma obrabi. Da bi izravnali obrabo, pri zamenjavi verige žage zavrtite meč za 180°. Napenjalni nastavek verige **22** morate na meču montirati na drugo stran.

Preverite verižno kolo **18**. Če je zaradi velike obremenitve obrabljeno ali poškodovano, ga mora zamenjati servisna delavnica.

Brušenje verige žage

Verigo žage lahko strokovno pobrusijo pri vsakem avtoriziranem servisu za električna orodja Bosch. Verigo lahko tudi sami pobrusite s pripravo za brušenje verig Bosch ali z Dremel-Multi z brusilnim nastavkom 1453. Upoštevajte tam priloženo navodilo za brušenje.

Preverjanje avtomatskega mazanja z oljem

Delovanje avtomatskega mazanja verige lahko preverite tako, da vklopite žago in jo držite s konico v smeri kartona ali papirja, ki leži na tleh. Z verigo se ne dotikajte tal in upoštevajte varnostno razdaljo 20 cm. Če sled olja narašča, deluje avtomatsko mazanje z oljem brezhibno. Če kljub polnemu oljnemu rezervoarju ni sledi olja, si preberite poglavje „Iskanje napak“ ali obvestite servis Bosch.

Po opravljenem delu/Shranjevanje

Oblikovano plastično ohišje verižne žage očistite s pomočjo mehke krtače in čiste krpe. Ne uporabljajte vode, topil ali polirnih sredstev. Ostranite vse nečistoče, še posebej pa je pomembno, da očistite prezračevalne reže motorja.

Po trajanju uporabe 1 – 3 ur morate demontirati pokrov **15**, meč **11** in verigo žage **10** in jih očistite s pomočjo krtače.

Z mehko krtačo očistite vse, kar se drži na področju pod pokrovom **15**, verižnem kolesu **18** in pritrditvi meča. Očistite oljno šobo **19** s čisto krpo.

Pri težkohodnosti mehanizma za napenjanje verige pod pokrovom **15**, snemite pokrov **27**, zasukajte napenjalni ročaj **14** in obroč za napenjanje verige **13** drugega proti drugemu, tako da se sprostijo obloge v notranjosti mehanike in padejo navzdol. Rahlo iztrkajte pokrov **15**. Pri močno zlepljeni mehaniki uporabite za čiščenje mehko krtačo ali stisnjeni zrak, vendar nikoli kakršnihkoli orodij. (glejte sliko J)

Če želite verižno žago dalj časa shraniti, očistite verigo žage **10** in meč **11**.

Verižno žago hranite na varnem, suhem mestu, ki ni dostopno otrokom.

Prosimo pazite na to, da odstavite verižno žago vedno vodoravno z zapiralom oljnega rezervoarja **4** v smeri navzgor.

Pri shranjevanju v prodajni embalaži morate rezervoar olja do konca izprazniti.

Pribor

Veriga žage

za meč 350 mm . . . . . F 016 800 239
za meč 400 mm . . . . . F 016 800 240

Meč z verigo žage

350 mm . . . . . F 016 800 241
400 mm . . . . . F 016 800 242

Drugi pribor

Komplet za brušenje verig/čistilni komplet . . F 016 800 263
Olje za verige žag, 1 liter 2 607 000 181
Olje za verige žag, 5 litrov . . . . . F 016 800 111
Zaščitne rokavice 2 607 000 134
Zaščitna očala . . . . . F 016 800 178
Zaščita sluha SNR 19 . . . . . 2 607 990 042
Zaščita sluha SNR 24 . . . . . 2 607 990 043
Transportna zaščita 1 605 510 329

Servis in svetovanje

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Prikaze razstavljenega stanja in informacije glede nadomestnih delov se nahajajo tudi na internetnem naslovu:
www.bosch-pt.com
Skupina svetovalcev podjetja Bosch vam bo z veseljem na voljo pri vprašanjih glede nakupa, uporabe in nastavitve izdelka in pribora.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 276 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Slovensko
Top Service d.o.o.
Celovška 172
1000 Ljubljana
Tel.: +386 (01) 5194 225
Tel.: +386 (01) 5194 205
Fax: +386 (01) 5193 407

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.

Električnih orodij ne vrzite med gospodinjske odpadke!

Samo za države EU:



V skladu z Direktivo 2002/96/ES Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni uresničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

Hrvatski

Upute za sigurnost

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠UPOZORENJE **Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.** Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

Sigurnost na radnom mjestu

- **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
- **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
- **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

Električna sigurnost

- **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom.** Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
- **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
- **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
- **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
- **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

Sigurnost ljudi

- **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
- **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
- **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.
- **Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ.** Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.
- **Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu.** Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.
- **Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova.** Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.
- **Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti.** Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 277 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima

- ▶ **Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat.** S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.
- ▶ **Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan.** Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.
- ▶ **Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite akubateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja.** Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.
- ▶ **Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute.** Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.
- ▶ **Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljeni, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti.** Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.
- ▶ **Rezne alate održavajte oštrim i čistim.** Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.
- ▶ **Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove.** Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

Servisiranje

- ▶ **Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima.** Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

Upute za sigurnost za lančane pile

- ▶ **Dok pila radi držite sve dijelove tijela dalje od lanca pile. Prije startanja pile provjerite da lanac pile ne može dodirnuti dijelove tijela.** Kod rada sa lančanom pilom jedan trenutak nepažnje može dovesti do zahvaćanja odjeće ili dijelova tijela od lančane pile.
- ▶ **Lančanu pilu uvijek držite sa desnom rukom na stražnjoj ručci i sa lijevom rukom na prednjoj ručci.** Čvrsto držanje lančane pile u obrnutom radnom položaju povećava opasnost od ozljeda i ne smije se koristiti.
- ▶ **Električni alat držite samo na izoliranim površinama zahvata, budući da lanac pile može doći u dodir sa skrivenim električnim vodovima ili s vlastitim priključnim kabelom.** Kontakt lanca pile s električnim vodom pod naponom, metalne dijelove uređaja može staviti pod napon i dovesti do strujnog udara.
- ▶ **Nosite zaštitne naočale i štitnike za sluh. Preporučuju se ostala sredstva zaštite za glavu, ruke, noge i stopala.** Odgovarajuća zaštitna odjeća umanjuje opasnost od ozljeda od letećeg materijala nastalog rezanjem i od slučajnog dodira lanca pile.
- ▶ **Sa lančanom pilom ne radite na stablu.** Kod rada lančane pile na jednom stablu postoji opasnost od ozljeda.
- ▶ **Uvijek pazite na čvrsti i stabilan položaj tijela i lančanu pilu koristite uvijek samo kada stojite na čvrstoj, sigurnoj i ravnoj podlozi.** Klizava podloga ili nestabilna površina stajanja, kao i rad na ljestvama, mogu dovesti do gubitka ravnoteže ili do gubitka kontrole nad lančanom pilom.
- ▶ **Kod rezanja prednapregnutih grana treba obratiti pozornost da će se one nakon odrezivanja odbaciti natrag pod djelovanjem upetosti.** Kada se oslobodi prednaprezanje u vlaknima drva, upeta grana može udariti u osobu koja radi sa pilom i/ili pila se ovoj osobi može istrgnuti iz ruke.
- ▶ **Budite posebno oprezni kod rezanja niskog grmlja i mladog drveća.** Tanki materijal bi se mogao zaplesti u lanac pile i omotati se oko vas ili vas izvesti iz ravnoteže.
- ▶ **Lančanu pilu nosite za prednju ručku i u isključenom stanju i lančanu pilu držite odmaknutu od tijela. Kod transporta ili spremanja lančane pile uvijek treba navući zaštitni pokrov.** Pažljivim rukovanjem sa lančanom pilom smanjuje se vjerojatnost dodira sa lancem pile koji je u pokretu.
- ▶ **Pridržavajte se uputa za podmazivanje, natezanje lanca i zamjenu pribora.** Nestručno nategnut ili podmazan lanac može puknuti ili povećati opasnost od povratnog udara.
- ▶ **Ručku održavajte suhom, čistom i bez ulja i masnoća.** Zamašćene nauljene ručke su klizave i dovode do gubitka kontrole nad lančanom pilom.
- ▶ **Piliti samo drva. Lančanu pilu ne koristiti za radove za koje nije predviđena. Primjer: Lančanu pilu ne koristite za rezanje plastike, ziđa ili građevnih materijala koji nisu od drva.** Primjena lančane pile za radove koji nisu za određenu namjenu, može dovesti do opasnih situacija.

Uzroci i izbjegavanje povratnog udara:

– Povratni udar može se pojaviti kada vrh vodilice dodirne neki predmet ili kada se drvo savije i ukliješti lanac pile u rezu.

– Dodir sa vrhom vodilice može u nekim slučajevima dovesti do neočekivane reakcije usmjerene prema natrag, kod čega će se vodilica odbiti prema gore i u smjeru osobe koja radi sa pilom.

– Zaglavljivanje lanca pile na gornjem rubu vodilice, može vodilicu brzo odbaciti natrag u smjeru osobe koja radi sa pilom.

– Svaka od ovih reakcija može dovesti do gubljenja kontrole nad pilom i možda do teških ozljeda. Ne pouzdajte se isključivo u sigurnosnu napravu ugrađenu na lančanoj pili. Kao korisnik lančane pile trebate poduzeti različite mjere da bi mogli raditi bez nezgoda i ozljeda.

Povratni udar je rezultat pogrešne ili nepravilne uporabe električnog alata. On se može spriječiti prikladnim mjerama opreza koje su opisane u daljnjem tekstu:

OBJ_BUCH-716-004.book Page 278 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Pilu čvrsto držite sa obje ruke, kod čega palac i prsti moraju obuhvatiti ručku lančane pile. Vaše tijelo i ruke postavite u takav položaj u kojem će moći preuzeti sile povratnog udara.** Ako se poduzmu prikladne mjere, tada osoba koja radi sa pilom može ovladati silama povratnog udara. Nikada ne otpuštati lančanu pilu.
- ▶ **Izbjegavajte abnormalni položaj tijela i nikada ne pilite preko visine ramena.** Time će se izbjeći nehotičan dodir sa vrhom vodilice i omogućiti bolja kontrola nad lančanom pilom u neočekivanim situacijama.
- ▶ **Koristite uvijek rezervne vodilice i lance pile koje je propisao proizvođač.** Pogrešna rezervna vodilica i lanac pile mogu dovesti do pucanja lanca ili do povratnog udara.
- ▶ **Pridržavajte se uputa proizvođača za oštrenje i održavanje lanca pile.** Preniski graničnici dubine povećavaju nagib prema povratnom udaru.
- ▶ **Sa lančanom pilom ne smiju raditi djeca i maloljetnici, osim šegrta starijih od 16 godina, pod nadzorom. Isto se odnosi na osobe koje nisu upoznate ili su nedovoljno upoznate sa rukovanjem lančanom pilom.** Ove upute za rad trebaju uvijek biti dostupne. Sa lančanom pilom ne smiju raditi osobe koje su fizički iscrpljene ili nesposobne za rad.
- ▶ **Prije uporabe uređaja moraju biti montirane sve zaštitne naprave i ručke.** Ne pokušavajte nikada puštati u rad nepotpuno montiran uređaj ili uređaj na kojem su izvršene nedopuštene izmjene.
- ▶ **Električni alat kod rada držite čvrsto s obje ruke i zauzmite siguran i stabilan položaj tijela.** Električni alat će se sigurno voditi s dvije ruke.
- ▶ **Prije njegovog odlaganja pričekajte da se električni alat zaustavi do stanja mirovanja.** Električni alat se može zaglaviti, što može dovesti gubitka kontrole nad električnim alatom.

Preporučuje se da korisnika ove lančane pile prije njenog prvog puštanja u rad, iskusan stručnjak na osnovi praktičnih primjera uputi u rukovanje lančanom pilom i u korištenje sredstava zaštite. Kao prva vježba se treba provesti piljenje trupca na stalku za piljenje ili na postolju.

Simboli

Donji simboli mogu biti od značaja za uporabu vašeg električnog alata. Molimo zapamtite simbole i njihovo značenje. Odgovarajuće tumačenje simbola će vam pomoći da električni alat bolje i sigurnije koristite.

Simbol	Značenje
	▶ **Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.** Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.
	Prije radova podešavanja i održavanja ili ako je oštećen ili odrezan priključni kabel, odmah treba izvući mrežni utikač.
	S električnim alatom ne radite na kiši niti ga izložiti kiši.
	▶ **Nosite zaštitne naočale.**
	▶ **Nosite štitnike za sluh.** Djelovanje buke može dovesti do gubitka sluha.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 279 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Simbol	Značenje
	Kočnica povratnog odara i inercijska kočnica u toku kraćeg vremena će zaustaviti list pile.
	**Samo za zemlje EU:** Ne bacajte električni alat u kućni otpad! Prema Europskim smjernicama 2002/96/EZ za električne i elektroničke stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Opis proizvoda i radova



Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Molimo otvorite preklopnu stranicu sa prikazom uređaja i držite ovu stranicu otvorenom dok čitate upute za uporabu.

Uporaba za određenu namjenu

Električni alat je predviđen za piljenje drva, kao npr. drvenih greda, dasaka, grana, stabala, itd. kao i za rušenje drveća. Može se koristiti za rezanje uzduž i poprečno na smjer vlakana.

Opseg isporuke

Električni alat oprezno izvadite iz ambalaže i provjerite da li su na broju slijedeći dijelovi:

- Lančana pila
- Poklopac
- Lanac pile
- Mač
- Štitnik lanca
- Upute za rukovanje

Ako bi neki dijelovi nedostajali ili bili oštećeni, molimo za reklamacije se obratite trgovini gdje ste kupili uređaj.

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih dijelova odnosi se na prikaz električnog alata na stranici sa slikama.

1 Stražnja ručka (izolirana površina zahvata)
2 Zapor uključivanja za prekidač za uključivanje/isključivanje
3 Prekidač za uključivanje/isključivanje
4 Zatvarač spremnika za ulje
5 Aktiviranje kočnice povratnog udara (štitnik za ruku)
6 Prednja ručka (izolirana površina zahvata)
7 Oznaka „Kočnica povratnog udara je slobodna“
8 Skretna zvijezda
9 Štitnik lanca
10 Lanac pile
11 Mač
12 Čeljusni graničnik
13 Prsten za natezanje lanca (crveni)
14 Stezna ručica
15 Poklopac
16 Serijski broj
17 Simbol smjera kretanja i smjera rezanja
18 Lančanik
19 Sapnica za ulje
20 Vodeći segment mača
21 Svornjak za pričvršćenje
22 Izdanak za natezanje lanca
23 Svornjak za zahvaćanje lanca
24 Pokazivač razine ulja
25 Povratni gumb sklopke za termozaštitu
26 Crvena točka
27 Poklopac mehanizma za natezanje lanca

Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

Tehnički podaci

Lančana pila		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Kataloški br.		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Nazivna primljena snaga	W	2 100	2 100
Brzina lanca pri praznom hodu*	m/s	12	12
Dužina mača	cm	35	40
Vrijeme kočenja kočnice povratnog udara	s	< 0,1	< 0,1

*ograničeno elektronikom

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Molimo pridržavajte se kataloškog broja sa tipske pločice vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 280 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Lančana pila		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Vrijeme kočenja inercijske kočnice	s	< 1	< 1
Podjela lanca	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Debljina pogonskog članka	mm	1,3	1,3
Broj pogonskih članaka		52	57
Količina punjenja spremnika za ulje	ml	200	200
Automatsko podmazivanje lanca		●	●
Natezanje lanca bez alata (SDS)		●	●
Zaštita od preopterećenja		●	●
Meko pokretanje		●	●
Konstantelektronik		●	●
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Klasa zaštite		⧈/II	⧈/II

*ograničeno elektronikom

Podaci vrijede za nazivni napon [U] od 230 V. U slučaju odstupanja napona i u izvedbama specifičnim za dotičnu zemlju, ovi podaci mogu varirati.

Molimo pridržavajte se kataloškog broja sa tipske pločice vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti za buku određene su prema EN 60745.

Prag buke uređaja vrednovan s A iznosi obično: prag zvučnog tlaka 95 dB(A); prag učinka buke 103 dB(A). Nesigurnost K = 2 dB.

Nosite štitnike za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija a_h (vektorski zbor u tri smjera) i nesigurnost K određeni su prema EN 60745:
$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanom u EN 60745 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.

Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene sa radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.

Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

Izjava o usklađenosti CE

Izjavljujemo uz punu odgovornost da je proizvod opisan u „Tehničkim podacima“ usklađen sa slijedećim normama ili normativnim dokumentima: EN 60745 prema odredbama smjernica 2011/65/EU, 2004/108/EZ, 2006/42/EZ, 2000/14/EZ.

EG-br. ispitnog uzorka 3400653.02 CE od ovjerene ustanove za ispitivanje br. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.

2000/14/EZ: Zajamčena razina učinka buke 105 dB(A). Postupak vrednovanja usklađenosti prema Dodatku V.

Kategorija proizvoda: 6

Tehnička dokumentacija (2006/42/EZ, 2000/14/EZ) može se dobiti kod:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montaža

Za vašu sigurnost

- ▶ **Pažnja! Prije radova održavanja ili čišćenja isključite električni alat i izvadite mrežni utikač iz mrežne utičnice. Isto vrijedi ako bi se priključni električni kabel oštetio, zarezao ili usukao.**
- ▶ **Oprez! Ne dodirujte rotirajući lanac pile.**
- ▶ **Sa lančanom pilom ni u kojem slučaju ne radite blizu ljudi, djece ili životinja, isto tako ne nakon konzumacije alkohola, opijata ili nakon uzimanja lijekova koji omamljuju.**

Vaš električni alat je za sigurnost zaštitno izoliran i ne zahtjeva uzemljenje. Radni napon iznosi 230 V izmjenične struje, 50/60 Hz (za zemlje koje nisu članice EU, radni napon iznosi 240 V ovisno od izvedbe). Koristite samo odobrene priključne kablove. Tražene informacije možete dobiti u ovlaštenom servisu.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 281 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Ako za pogon lančane pile koristite produžni kabel, tada su potrebni slijedeći presjeci vodiča produžnog kabela:

– min. 1,5 mm^2 do dužine max. 50 m
– min. 2,5 mm^2 do dužine max. 100 m

Napomena: Ako se koristi produžni kabel, tada on kao što je opisano u propisima za sigurnost, mora imati zaštitni vodič, koji je preko utikača spojen sa zaštitnim vodičem vaše električne instalacije.

Ako se koriste kabelski kalemi, sa istih mora biti kabel odmotan.

Smiju se koristiti samo produžni kablovi izvedbe H07 RN-F ili IEC (60245 IEC 66).

U slučaju sumnje zatražite pomoć kvalificiranog električara ili najbližeg Bosch servisa.

► **OPREZ: Nepropisan produžni kabel može biti opasan. Produžni kabel, utikač i spojnica moraju biti vodonepropusni i moraju biti izvedbe odobrene za primjenu na otvorenom prostoru.**

Spojevi kabela trebaju biti suhi i ne smiju ležati na podu (tlu).

Za povišenje sigurnosti preporučuje se korištenje FI-sklopke (RCD) sa strujom kvara od max. 30 mA. Ova FI-sklopka se treba kontrolirati prije svake primjene.

Ako je priključni kabel oštećen, isti se smije popraviti samo u ovlaštenom Bosch servisu.

Napomene za proizvode koji se **ne prodaju u Vel. Britaniji**:
PAŽNJA: U interesu vaše sigurnosti potrebno je da se utikač koji se nalazi na električnom alatu spoji s produžnim kabelom. Spojnica produžnog kabela mora biti zaštićena od prskanja vode, mora biti izrađena od gume ili prevučena gumom. Produžni kabel mora se koristiti s vlačnim rasterećenjem.

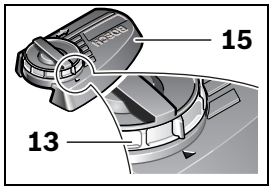
Montaža i natezanje lanca pile

► **Lančanu pilu priključite na električnu mrežu tek nakon završene montaže.**

► **Kod rukovanja sa lancem pile uvijek treba nositi zaštitne rukavice.**

Montaža mača i lanca pile (vidjeti sliku A)

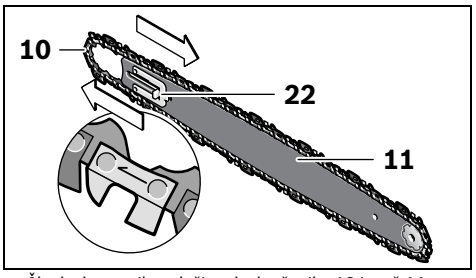
– Oprezno raspakirajte sve dijelove.
– Poklopite dvije strelice na prstenu za natezanje lanca pile **13** i na poklopcu **15** (⏭).



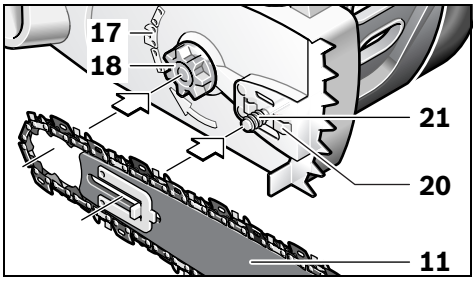
– Položite lanac pile na ravnu površinu.

► **Koristite samo lance pile sa debljinom pogonskog članka (širinom utora) od 1,3 mm.**

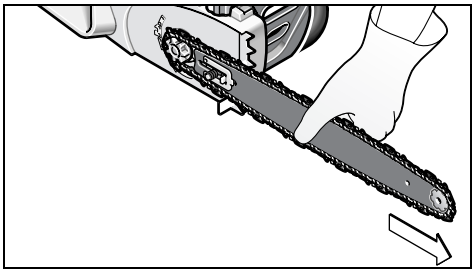
– Umetnite lanac pile **10** u utor po obodu mača **11**. Kod toga pazite na ispravan smjer kretanja, a u tu svrhu usporedite lanac pile sa simbolom smjera kretanja **17**. Izdanak za natezanje lanca **22** mora biti okrenut prema van. Kako bi se olakšalo umetanje lanca pile **10**, mač **11** držite u okomitom položaju.



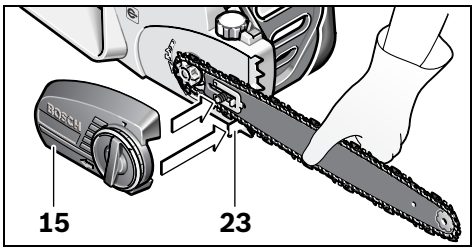
– Članke lanca pile položite oko lančanika **18** i mač **11** stavite tako da vodeći segmenti mača **21** koji se nalaze ispred i iza svornjaka za pričvršćenje **20** zahvate u ovalni otvor mača **11**.



– Provjerite da li su svi dijelovi ispravno smješteni i da mač sa lancem pile drže u ovoj poziciji.



– Točno postavite poklopac **15**, tako da svornjak za zahvaćanje lanca **23** uđe u za to predviđen vodeći prorez poklopca **15**.



OBJ_BUCH-716-004.book Page 282 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Malo stegnite poklopac **15** sa steznom ručicom **14**.



– Lanac pile još nije nategnut. Natezanje lanca pile provodi se kako je opisano u poglavlju „Natezanje lanca pile“.

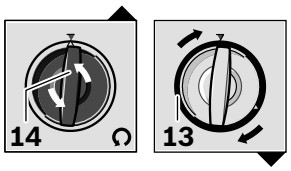
Natezanje lanca pile (vidjeti slike A i C)

Zategnutost lanca provjerite prije početka rada, nakon prvih rezova i tijekom piljenja i redovito nakon svakih 10 minuta. Posebno kod novih lanaca pile treba u početku računati sa povećanim izduženjem.

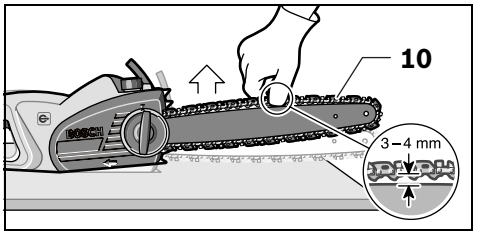
Vijek trajanja lanca pile u znatnoj mjeri ovisi od zadovoljavajućeg podmazivanja i pravilne zategnutosti.

Lanac pile ne natežite ako je jako zagrijan, jer se nakon ohlađivanja skuplja i u tom slučaju suviše pritišće mač.

– Položite lanac pile na ravnu površinu.
– Za oslobađanje blokade mača okrenite steznu ručicu **14** za cca. 1 – 3 okreta u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
– Provjerite da li su članci lanca pravilno sjeli u vodeći prorez mača **11** i da li su pravilno legli na lančanik **18**.



– Okrećite crveni prsten za natezanje lanca **13**, uz uskakanje u smjeru kazaljke na satu, sve dok se ne postigne ispravna zategnutost lanca. Blokadni mehanizam sprječava otpuštanje zategnutosti lanca. Ako se prsten za natezanje lanca **13** može samo otežano okretati, u tom slučaju morate steznu ručicu **14** dalje otpuštati u smjeru suprotnom od kazaljke na satu. Stezna ručica **14** smije se okretati kod podešavanja prstena za natezanje lanca **13**.
– Lanac pile **10** je ispravno nategnut kada se na sredini može podići za cca. 3 – 4 mm. Ova se kontrola treba provoditi jednom rukom, potezanjem lanca pile prema gore, suprotno vlastitoj težini lančane pile.



– Ako je lanac pile **10** previše nategnut, prsten za natezanje lanca **13** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Stezanje mača

– Nakon natezanja lanca pile **10**, mač **11** stegnite okretanjem stezne ručice **14** u smjeru kazaljke na satu. Za to ne koristite nikakav pomoćni alat.



Podmazivanje lanca pile (vidjeti slike A – B)

Napomena: Lančana pila se ne isporučuje napunjena sa uljem za prianjanje lanca pile. Važno je da se prije uporabe lančana pila napuni sa ovim uljem. Rad lančane pile bez ulja za prianjanje lanca pile ili kod razine ulja ispod oznake minimuma, može dovesti do oštećenja lančane pile.

Vijek trajanja i učinak rezanja lančane pile ovise od optimalnog podmazivanja. Zbog toga se lančana pila tijekom rada, kroz sapnicu za ulje **19** automatski podmazuje sa uljem za prianjanje lanca pile.

Kod punjenja spremnika za ulje postupite kako slijedi:

– Stavite lančanu pilu na prikladnu podlogu, sa zatvaračem spremnika za ulje **4** okrenutim prema gore.
– Očistite krpom površinu oko zatvarača spremnika za ulje **4** i odvijte zatvarač.
– Ne uklanjajte uložak filtera za punjenje.
– Napunite spremnik sa biološki razgradljivim Bosch uljem za prianjanje lanca pile.
– Kod toga pazite da u spremnik za ulje ne uđe prljavština. Ponovno navrnite zatvarač spremnika za ulje **4**.

Napomena: Da bi se omogućila izmjena zraka između spremnika za ulje i okoline, između mrežice i zatvarača spremnika za ulje nalaze se četiri sitna kanalića za izjednačenje, kroz koje uvjetovano funkcijom, ulje u manjoj mjeri može izaći van. Molimo pazite da lančana pila bude uvijek postavljena u vodoravnom položaju, sa zatvaračem spremnika za ulje **4** okrenutim prema gore.

Napomena: Da bi se izbjegla oštećenja lančane pile, koristite isključivo preporučeno biološki razgradljivo ulje za prianjanje lanca pile. U tu svrhu ne koristite nikada reciklirano ulje ili staro ulje. Ako bi se koristilo nedopušteno ulje, neće se priznati pravo na jamstvo.

Usisavanje prašine/strugotina

▶ Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.
Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 283 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
– Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

Rad

Puštanje u rad

▶ **Pridržavajte se mrežnog napona!** Napon izvora struje mora se podudarati s podacima na tipskoj pločici električnog alata.

Uključivanje/isključivanje

Lančanu pilu držite kao što je opisano u poglavlju „Radovi sa lančanom pilom“.

Za **puštanje u rad** električnog alata pritisnite **najprije** zapor uključivanja **2** i **nakon toga** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **3** i držite ga pritisnutog.

Za **isključivanje** električnog alata otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **3**.

Napomena: Iz razloga sigurnosti se prekidač za uključivanje/isključivanje **3** ne može utvrditi, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Napomena: Lančanu pilu ne kočite pritiskom na prednji štitnik za ruku **5** (aktiviranje kočnice povratnog udara).

Ograničenje struje zaleta

Elektroničko ograničenje struje zaleta ograničava snagu kod uključivanja električnog alata i omogućava rad sa priključkom na 16 A osiguraču.

Zaštita od preopterećenja ovisna od temperature

Kod preopterećenja, npr. ako je lanac pile tup, motor bi se mogao zaustaviti aktiviranjem sklopke za termozaštitu. Za vraćanje u početno stanje pritisnite povratni gumb **25**. Nakon toga ostavite lančanu pilu da radi cca. 1 minutu pri praznom hodu.

Inercijska kočnica/kočnica povratnog udara (vidjeti sliku D)

Lančana pila je opremljena sa dvije zaštitne naprave:

Inercijska kočnica koči lanac pile nakon otpuštanja prekidača za uključivanje/isključivanje **3**.

Kočnica povratnog udara je zaštitni mehanizam koji se aktivira kod povratnog udara lančane pile preko prednjeg štitnika za ruku **5**. Lanac pile će se zaustaviti nakon najdulje 0,1 sekunde.

Povremeno provedite test funkcije. Pomaknite naprijed prednji štitnik za ruku **5** (pozicija ❷), tako da je crvena točka **26** vidljiva ispod oznake **7** i na kratko uključite lančanu pilu. Lanac pile se ne smije pokrenuti. Da bi se kočnica povratnog udara ponovno deblokirala, pomaknite prednji štitnik za ruku **5** ponovno natrag (pozicija ❶), tako da crvena točka **26** bude pokrivena ispod oznake **7**.

Radovi sa lančanom pilom

Prije piljenja

Prije puštanja u rad i redovito tijekom piljenja, treba provesti slijedeće provjere:
– Da li se lančana pila nalazi u funkcionalno sigurnom stanju?
– Da li je napunjen spremnik za ulje? Prije rada i redovito tijekom rada sa lančanom pilom provjeravajte pokazivač razine ulja. Dopunite ulje ako je razina ulja dosegla donji rub u kontrolnom otvoru. Jedno punjenje je dovoljno za cca. 15 minuta rada, ovisno od stanki i intenziteta rada.
– Da li je lanac pile pravilno nategnut i naoštren? Redovito svakih 10 minuta tijekom piljenja kontrolirajte zategnutost lanca. Posebno kod novih lanaca pile treba u početku računati sa povećanim izduženjem. Stanje lanca pile u znatnoj mjeri utječe na učinak piljenja. Samo oštri lanci pile štite od preopterećenja.
– Da li je kočnica povratnog udara otpuštena i da li je zajamčena njena funkcija?
– Da li nosite potrebnu zaštitnu opremu? Koristite zaštitne naočale i štitnike za sluh. Preporučuje se ostala zaštitna oprema za glavu, ruke, noge i stopala. Prikladna zaštitna odjeća smanjuje opasnost od ozljeda od letećih odrezanih komada drva i nehotičnog dodira lanca pile.

Povratni udar pile (vidjeti sliku D)

Pod povratnim pile podrazumijeva se iznenadno odbacivanje pile u radu prema gore i natrag, koje se može pojaviti kod dodira vrha mača sa rezanim materijalom ili ako bi se lanac pile ukliještio.

Kada se pojavi povratni udar pile, lančana pila će reagirati na nepredvidivi način i to može uzrokovati teške ozljede osobe koja radi sa pilom ili osoba koje se nalaze u području piljenja.

Bočni rezovi, kosi i uzdužni rezovi moraju se započeti sa posebnim oprezom, jer u ovom slučaju čeljusni graničnik **12** neće moći započeti sa rezanjem.

Za izbjegavanje povratnog udara kod piljenja:
– Za početak rezanja lančanu pilu postavite pod što manjim kutem.
– Ne radite nikada sa labavim, izduženim ili jako istrošenim lancem pile.
– Lanac pile oštrite kao što je propisano.
– Ne pilite nikada preko visine ramena.
– Nikada ne pilite sa vrhom mača.
– Lančanu pilu držite uvije čvrsto sa obje ruke.
– Koristite uvijek lanac pile koji zadržava povratni udar.
– Čeljusni graničnik **12** koristite kao polugu.
– Pazite na pravilnu zategnutost lanca.

Radni postupak kod piljenja (vidjeti slike D – G)

Lančanu pilu uvijek držite čvrsto sa obje ruke, lijevu ruku na prednjoj ručci a desnu ruku na stražnjoj ručci. Ručke u svakom trenutku obuhvatite sa palcem i prstima. Nikada ne pilite držeći pilu samo jednom rukom. Priključni kabel uvijek vodite prema natrag i držite ga uvijek izvan područja lanca pile i komada drva koji se reže; postavite se u takav radni položaj da se priključni kabel ne može zaplesti u grane.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 284 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sa lančanom pilom radite samo ako ste zauzeli stabilan i siguran položaj tijela. Lančanu pilu držite malo desno od vašeg tijela.

Prije kontakta sa drvom koje će se piliti, lanac pile mora se kretati punom brzinom. Kod toga koristite čeljusni graničnik **12** za oslanjanje lančane pile na drvo. Tijekom piljenja čeljusni graničnik koristite kao polugu.

Kod piljenja debljih grana čeljusni graničnik treba staviti na nižu točku. Za to lančanu pilu povucite prema natrag da bi se čeljusni graničnik oslobodio i ponovno ga stavite na nižu točku. Kod toga ne vadite lančanu pilu iz reza.

Kod piljenja ne pritišćite sa silom na lanac pile, nego je pustite da radi, tako što ćete preko čeljusnog graničnika **12** proizvesti manji polužni pritisak.

Sa lančanom pilom nikada ne radite sa izduženim rukama. Ne pokušavajte piliti na teško dostupnim mjestima ili stojeći na ljestvi. Ne pilite nikada preko visine ramena.

Najbolji rezultati piljenja će se postići ako se brzina lanca ne smanjuje pod djelovanjem preopterećenja.

Oprez na kraju reza piljenja. Čim se sa lančanom pilom može slobodno rezati, neočekivano se mijenja sila težine. Postoji opasnost od ozljeda za noge i stopala.

Lančanu pilu izvadite iz reza samo dok je lanac pile u pokretu.

Piljenje trupaca (vidjeti slike E i H)

Kod piljenja trupaca pridržavajte se slijedećih propisa o sigurnosti:

Položite trupac kao što je prikazano na slici i tako ga oslonite da se rez ne može zatvoriti i lanac pile ukliještiti.

Kraće komade drva prije piljenja izravnajte i stegnite.

Pilite samo drvo. Izbjegavajte sa lancem pile dodirivanje kamenja i čavala jer isti mogu odletjeti, oštetiti lanac pile ili prouzročiti ozbiljne ozljede osobe koja radi sa pilom ili osoba oko lančane pile.

Sa lančanom pilom dok radi ne dodirujte žičane ograde ili tlo.

Lančana pila nije prikladna za rezanje suviše tankih grana.

Uzdužne rezove izvodite sa posebnom pažnjom, budući da se ne može koristiti čeljusni graničnik **12**. lančanu pilu vodite pod manjim kutom, kako bi se izbjegao povratni udar.

Kod radova piljenja na obroncima, trupce ili položene komade obrađujte uvijek stojeći iznad ili bočno.

Pazite na opasnost spoticanja na panjeve, grane, korijenje, itd.

Piljenje prednapregnutog drva (vidjeti sliku H)

- ▶ **Piljenje prednapregnutog drva, grana ili stabala trebaju izvoditi samo za to osposobljene stručne osobe. Kod toga treba postupati posebno oprezno.** Postoji povećana opasnost od nezgoda.

Ako drvo naliježe na obje strane, zarežite najprije odozgo (**Y**) do jedne trećine promjera trupca i nakon toga prorežite odozdo (**Z**) na istom mjestu, kako bi se izbjeglo stvaranje trijeska drva i uklještenje lančane pile. Kod toga izbjegavajte kontakt lanca pile sa tlom.

Ako je drvo oslonjeno samo jednostrano, zarežite najprije odozdo (**Y**) jednu trećinu promjera prema gore i nakon toga na istom mjestu odozgo (**Z**) prorežite trupac, kako bi se izbjeglo stvaranje trijeska drva i uklještenje lančane pile.

Rušenje stabala (vidjeti sliku I)

- ▶ **Nosite uvijek zaštitnu kacigu, kako bi se zaštitili od padajućih grana.**
- ▶ **Sa lančanom pilom smiju se rušiti samo stabla čiji je promjer trupca manji od dužine mača pile.**
- ▶ **Osigurajte radno područje. Pazite da se u području padanja stabla ne zadržavaju ljudi ili životinje (❶).**
- ▶ **Ne pokušavajte ukliješteni lanac pile oslobađati pomoću motora koji radi. Za oslobađanje ukliještenog lanca pile koristite drvene klinove.**

Ako istodobno dvije ili više osoba istodobno režu i ruše stabla, tada razmak između rušenog stabla i osobe koja ruši stablo treba iznositi najmanje dvostruku visinu rušenog stabla. Kod rušenja stabala pazite da druge osobe ne budu izložene opasnosti, da stablo ne padne na energetske vodove i da ne nastanu nikakve materijalne štete. Ako bi stablo došlo u kontakt sa energetskim vodovima, tada o tome treba odmah obavijestiti distributera energenta.

Kod radova piljenja na obroncima, osoba koja radi sa lančanom pilom treba se zadržavati na terenu iznad stabla koje se ruši, jer će se stablo nakon rušenja vjerojatno otkotrljati ili otkliziti nizbrdo.

Prije rušenja stabla, prethodno treba planirati put za evakuaciju (❷). Put za evakuaciju treba od očekivane linije pada voditi koso prema natrag.

Prije rušenja stabla treba uzeti u obzir prirodni nagib stabla, položaj većih grana i smjer vjetra, da bi se mogao procijeniti smjer pada stabla.

Sa stabla treba ukloniti prljavštinu, kamenje, oslobođenu koru, čavle, spajalice i žicu.

Zarezivanje zareza: Zarežite jedan zarez (**X – W**) pod pravim kutom na smjer rušenja, dubine jednake 1/3 promjera stabla. Načinite najprije donji vodoravni zarez. Na taj će se način izbjeći ukliještenje lanca pile ili vodilice kod zarezivanja drugog zareza.

Zarezivanje zareza za rušenje: Zarežite zarez za rušenje (**Y**) najmanje 50 mm iznad vodoravnog zareza. Načinite zarez za rušenje paralelno sa vodoravnim zarezom. Načinite zarez za rušenje toliko dubokim da zaostane još jedan segment koji može djelovati kao zglob. Ovaj će segment spriječiti da se stablo okrene kod pada i da padne u pogrešnom smjeru. Ovaj segment ne prorežite do kraja.

Kod približavanja reza za rušenje vodećem segmentu stablo treba početi padati

- – Ako bi se pokazalo da stablo neće pasti u traženom smjeru ili će se nagnuti prema natrag i ukliještiti lanac pile, prekinite rezanje za rušenje stabla i isključite lančanu pilu. Za proširenje reza i za rušenje stabla u traženoj liniji padanja upotrijebite klinove (**Z**) od drva, plastike ili aluminija.
- – Ako stablo ne počne padati kod približavanja reza za rušenje vodećem segmentu, izvadite lančanu pilu iz reza, isključite je i završno srušite stablo zabijanjem klina (**Z**) u vodoravni rez.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 285 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Kada stablo počne padati, uklonite (ako to već niste učinili) lančanu pilu uz reza, isključite je i odložite na stranu. Područje opasnosti napustite planiranim putem za bijeg. Pazite na otpale grane da se na njih ne spotaknete.

Obrezivanje grana (vidjeti sliku K)

Nakon rušenja stabla sa njega obrežite grane. Kod obrezivanja ostavite neobrezane veće grane okrenute prema dolje, a na koje je stablo oslonjeno. Manje grane prema slici obrezujte sa jednim rezom. Grane koje su upete prednaprezanjem obrezujte odozdo prema gore, kako bi se izbjeglo ukliještenje lanca pile.

Rezanje stabla na određene dužine (vidjeti slike L – O)

Pod ovom se operacijom podrazumijeva rezanje trupca srušenog stabla na odsječke. Kod toga pazite na siguran i stabilan položaj vašeg tijela i na jednoličnu raspodjelu težine vašeg tijela na oba stopala. Ukoliko je moguće, stablo treba podložiti pomoću grana, gredica ili klinova i ostaviti tako oslonjeno. Pridržavajte se jednostavnih uputa za lakše rezanje.

Kada je čitava dužina stabla jednolično oslonjena, počnite piliti odozgo prema dolje.

Ako je stablo oslonjeno na jednom kraju, najprije zarežite 1/3 promjera stabla sa donje strane, a zatim ostatak sa gornje strane, na visini donjeg reza.

Ako je stablo oslonjeno na oba kraja, najprije zarežite 1/3 promjera stabla sa gornje strane, a zatim 2/3 sa donje strane, na visini gornjeg reza.

Kod radova piljenja na obronku, uvijek stojte iznad stabla. Da bi se u trenutku „prorezivanja“ održala puna kontrola nad stablom, prema kraju reza smanjite pritisak, bez otpuštanja čvrstog zahvata na ručkama lančane pile. Kod toga pazite da lanac pile ne dodirne tlo. Nakon završenog reza, prije uklanjanja lančane pile pričekajte da se lanac pile zaustavi. Uvijek prije prelaska sa stabla na stablo isključite motor lančane pile.

Traženje greške

Ako električni alat ne bi besprijekorno funkcionirao, slijedeća tablica prikazuje simptome grešaka, njihove moguće uzroke kao i ispravan način pomoći. Obratite se za pomoć ovlaštenom servisu ako na osnovi toga ne možete sami locirati i otkloniti grešku.

▶ **Pažnja: Prije traženja greške isključite električni alat i izvucite utikač iz mrežne utičnice.**

Simptomi	Mogući uzroci	Pomoć
Lančana pila se ne kreće	Aktivirala se je kočnica povratnog udara	Prednji štitnik za ruku **5** vratiti u položaj ❶, tako da se pokrije crvena točka **26**
	Utikač nije priključen	Priključiti utikač
	Utičnica je neispravna	Koristiti drugu utičnicu
	Osigurač je reagirao	Zamijeniti osigurač
	Produžni kabel je oštećen	Pokušati bez produžnog kabela
Lančana pila radi isprekidano	Neispravan priključni kabel	Kontrolirati priključni kabel i prema potrebi ga zamijeniti
	Vanjski ili unutarnji nepotpuni kontakt	Obratite se za pomoć ovlaštenom Bosch servisu
	Neispravan prekidač za uključivanje/isključivanje **3**	Obratite se za pomoć ovlaštenom Bosch servisu
Lanac pile je suh	Nema ulja u spremniku za ulje	Doliti ulje
	Začepljeno odzračivanje u zatvaraču **4** spremnika za ulje	Očistiti zatvarač **4** spremnika za ulje
	Začepljen kanalić za ulje	Očistiti kanalić za ulje
Lanac pile se ne koči	Neispravna kočnica povratnog udara/inercijska kočnica	Obratite se za pomoć ovlaštenom Bosch servisu
Zagrijan lanac pile/vodilica	Nema ulja u spremniku za ulje	Doliti ulje
	Začepljeno odzračivanje u zatvaraču **4** spremnika za ulje	Očistiti zatvarač **4** spremnika za ulje
	Začepljen kanalić za ulje	Očistiti kanalić za ulje
	Previše nategnut lanac	Podesiti zategnutost lanca
	Lanac pile je tup	Naoštriti lanac pile ili ga zamijeniti
Lanac pile čupa drvo, vibrira ili ne pili kako treba	Premala zategnutost lanca	Podesiti zategnutost lanca
	Lanac pile je tup	Naoštriti lanac pile ili ga zamijeniti
	Lanac pile je istrošen	Zamijeniti lanac pile
	Zubi pile okrenuti su u pogrešnom smjeru	Lanac pile ispravno montirati

OBJ_BUCH-716-004.book Page 286 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

- ▶ **Pažnja! Prije radova održavanja ili čišćenja isključite električni alat i izvadite mrežni utikač iz mrežne utičnice. Isto vrijedi ako bi se priključni električni kabel oštetio, zarezao ili usukao.**
- ▶ **Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.**

Napomena: Slijedeće radove održavanja izvodite redovito, kako bi se osiguralo dulje i pouzdano korištenje uređaja.

Lančanu pilu redovito kontrolirajte na očigledne nedostatke, kao što je otpušten, olabavljen ili oštećen lanac pile, otpuštena mjesta pričvršćenja i istrošeni ili oštećeni dijelovi.

Kod demontaže lanca pile pazite da se isti prethodno rastereti pomoću prstena za natezanje lanca **13**. Demontaža bez prethodnog rasterećenja može dovesti do oštećenja lančane pile.

Provjerite da li su pokrov i zaštitne naprave neoštećeni i ispravno ugrađeni. Prije uporabe provedite eventualno potrebne radove održavanja ili popravaka.

Ako bi lančana pila unatoč brižljivih postupaka izrade i ispitivanja ipak prestala raditi, popravak treba prepustiti ovlaštenom servisu za Bosch električne alate.

Napomena: Prije slanja lančane pile u servis na popravak, neizostavno treba isprazniti spremnik za ulje. U tu svrhu uklonite mrežicu iz spremnika, ispraznite ga i nakon toga ponovno ugradite mrežicu.

Kod svih povratnih upita i naručivanja rezervnih dijelova, molimo neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice lančane pile.

Zamjena/okretanje lanca pile i mača (vidjeti sliku A)

Lanac pile i mač kontrolirajte prema poglavlju „Natezanje lanca pile“.

Vodeći utor mača se sa vremenom troši. Kod zamjene lanca pile okrenite mač za 180°, kako bi se kompenziralo njegovo trošenje. Izdanak za natezanje lanca **22** mora se premontirati na maču.

Kontrolirajte lančanik **18**. Ako bi se zbog velikog opterećenja istrošio ili oštetio, mora se zamijeniti u ovlaštenom servisu.

Oštrenje lanca pile

Lanac pile se može stručno naoštriti u svakom ovlaštenom servisu za Bosch električne alate. Pomoću Bosch uređaja za oštrenje lanca ili pomoću Dremel-Multi 1453. lanac možete naoštriti i sami. Kod toga se pridržavajte uputa za oštrenje priloženih uz ove uređaje.

Kontrola uljne automatike

Funkciju automatskog podmazivanja lanca možete kontrolirati tako da pilu uključite i sa vrhom je držite u smjeru kartona ili papira na podu. Ne dodirujte pod sa lancem i održavajte sigurnosni razmak od 20 cm. Ako se kod toga pokaže trag ulja koji se povećava, znači da uljna automatika radi besprijekorno. Ako se unatoč punog spremnika za ulje ne pokaže nikakav trag ulja, molimo pročitajte odjeljak „Traženje greške“ ili zatražite pomoć Bosch servisa.

Nakon šišanja tratine/Spremanje

Plastično kućište lančane pile čistite sa mekom četkom i čistim krpama. Za čišćenje ne koristite vodu, otapala i sredstvo za poliranje. Očistite svu prljavštinu, posebno sa otvora za hlađenje motora.

Nakon trajanja rada do 1 – 3 sata demontirajte poklopac **15**, mač **11** i lanac pile **10** i očistite ove dijelove četkom.

Pomoću četke očistite sve nakupine na području ispod poklopca **15**, lančanika **18** i pričvršćenja mača. Sapnicu za ulje **19** očistite čistom krpom.

Ako mehanizam za natezanje lanca u poklopcu **15** ima otežani hod, skinite poklopac **27**, okrenite steznu ručicu **14** kao i prsten za natezanje lanca **13**, tako da se odstrane naslage unutar mehanizma i da mogu otpasti prema dolje. Lagano protresite poklopac **15**. Ako su se naslage zalijepile na mehanizam, za čišćenje koristite meku četku ili komprimirani zrak, ali ni u kojem slučaju neki alat. (vidjeti sliku J)

Ako lanac pile treba biti dulje vrijeme uskladišten, očistite lanac pile **10** i mač **11**.

Lančanu pilu spremite na sigurno i suho mjesto i izvan dosega djece.

Lančanu pilu treba uvijek spremiti u vodoravnom položaju, sa zatvaračem spremnika za ulje **4** okrenutim prema gore.

Kada se lančana pila sprema u originalnoj ambalaži, spremnik za ulje se mora do kraja isprazniti.

Pribor

Lanac pile

za mač 350 mm	F 016 800 239
za mač 400 mm	F 016 800 240

Mač sa lancem pile

350 mm	F 016 800 241
400 mm	F 016 800 242

Ostali pribor

Set za oštrenje lanca/za čišćenje	F 016 800 263
Ulje za prianjanje lanca pile, 1 litra	2 607 000 181
Ulje za prianjanje lanca pile, 5 litara	F 016 800 111
Zaštitne rukavice	2 607 000 134
Zaštitne naočale	F 016 800 178
Štitnik za sluh SNR 19	2 607 990 042
Štitnik za sluh SNR 24	2 607 990 043
Transportna zaštita	1 605 510 329

Servis za kupce i savjetovanje kupaca

Naš servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:
www.bosch-pt.com
Tim Bosch savjetnika za kupce rado će odgovoriti na vaša pitanja o kupnji, primjeni i podešavanju proizvoda i pribora.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 287 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Hrvatski
Robert Bosch d.o.o
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 (01) 295 80 51
Fax: +386 (01) 5193 407

Zbrinjavanje

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Električne alate ne bacajte u kućni otpad!

Samo za zemlje EU:



Prema Europskim smjernicama 2002/96/EZ za električne i elektroničke stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Zadržavamo pravo na promjene.

Eesti

Ohutusnõuded

Üldised ohutusjuhised

⚠TÄHELEPANU **Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

Ohutusnõuded tööpiirkonnas

- **Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud.** Töökohas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu.** Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.
- **Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eema.** Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

Elektriohutus

- **Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid.** Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.
- **Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud.** Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.
- **Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest.** Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.
- **Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest.** Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.
- **Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes.** Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.
- **Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit.** Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

Inimeste turvalisus

- **Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all.** Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.
- **Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille.** Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.
- **Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud.** Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.
- **Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed.** Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.
- **Vältige ebatavalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu.** Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.
- **Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal.** Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.
- **Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 288 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

- ▶ **Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista.** Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.
- ▶ **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis.** Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.
- ▶ **Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut.** See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.
- ▶ **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud.** Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.
- ▶ **Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada.** Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.
- ▶ **Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad.** Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.
- ▶ **Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga.** Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Teenindus

- ▶ **Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi.** Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

Ohutusnõuded kettsaagide kasutamisel

- ▶ **Sae töötamise ajal hoidke oma keha saeketist eemal. Enne sae käivitamist veenduge, et saekett ei puutu millegagi kokku.** Kettsaega töötades võib hetkeline tähelepanematus põhjustada riietuseseme või kehaosa jäämise saeketi vahele.
- ▶ **Hoidke kettsaagi alati parema käega tagumisest käepidemest ja vasaku käega eesmisest käepidemest.** Kettsae hoidmine vastupidiselt suurendab vigastuste ohtu ja on keelatud.
- ▶ **Hoidke seadet üksnes isoleeritud käepidemetest, sest saekett võib kokku puutuda varjatud elektrijuhtmetega või omaenda toitejuhtmega.** Saeketi kokkupuude pinge all oleva elektrijuhtmega võib pingestada seadme metallosad ja põhjustada elektrilöögi.
- ▶ **Kandke kaitseprille ja kuulmiskaitsevahendeid. Soovitame kasutada kaitsevarustust pea, käte ja jalgade kaitsmiseks.** Sobiv kaitseriietus vähendab eemalepaiskuvatest laastudest ja saeketiga juhuslikust kokkupuutest tingitud vigastuste ohtu.
- ▶ **Ärge kasutage kettsaagi puu otsas.** Kettsae kasutamine puu otsas toob kaasa vigastuste ohu.
- ▶ **Veenduge oma stabiilses asendis ja kasutage kettsaagi üksnes siis, kui olete stabiilsel ja ühetasasel pinnal.** Libe maapind või ebastabiilne aluspind, nt redel, võivad tuua kaasa tasakaalu kaotuse või kontrolli kaotuse kettsae üle.
- ▶ **Pinge all oleva oksa saagimisel arvestage, et oks vetrub tagasi.** Kui puidu pinge vabaneb, võib vabanenud oks tabada seadme kasutajat ja/või põhjustada kontrolli kao seadme üle.
- ▶ **Eriti ettevaatlik olge aluspuidu ja noorte puude lõikamisel.** Õhuke puit võib jääda saeketi külge kinni ning tabada seadme kasutajat ja viia ta tasakaalust välja.
- ▶ **Kandke väljalülitatud kettsaagi eesmisest käepidemest, saekett peab olema suunatud Teie kehast eemale. Kettsae transportimisel ja hoidmisel tõmmake alati peale kaitsekate.** Saeketi hoolikas käsitsemine vähendab liikuva saeketiga juhusliku kokkupuute tõenäosust.
- ▶ **Järgige juhiseid saeketi määrimiseks, keti pinge reguleerimiseks ja tarvikute vahetamiseks.** Asjatundmatult pingutatud või määritud kett võib rebeneda või põhjustada tagasilöögi ohu.
- ▶ **Hoidke käepidemed puhtad, kuivad ja vabad õlist ja rasvast.** Rasvased ja õlised käepidemed on libedad ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
- ▶ **Saagige üksnes puitu. Ärge kasutage kettsaagi töödeks, milleks seade ei ole ette nähtud. Näide: Ärge kasutage kettsaagi plastmaterjalide, müüritise ja muude ehitusmaterjalide kui puidu saagimiseks.** Kettsae nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

Tagasilöögi põhjused ja vältimine:

– Tagasilöök võib esineda, kui juhtsiin ots puutub kokku mingi esemega või kui puit paindub ja saekett lõikes kinni kiilub.

– Juhtsiini otsaga kokkupuude võib teatud juhtudel põhjustada ootamatu taha suunatud reaktsiooni, mille puhul paiskub juhtsiin üles seadme kasutaja suunas.

– Saeketi kinnijäämine juhtsiini ülemise serva külge võib juhtsiini kiiresti seadme kasutaja suunas lükata.

– Iga nimetatud reaktsioon võib kaasa tuua seadme kasutaja kontolli kaotuse seadme üle ja vigastuste ohu. Ärge lootke üksnes kettsae kaitseseadistele. Kettsae kasutajana peate õnnetuste ja vigastuste ohu vältimiseks võtma erinevaid meetmeid.

Tagasilöök on seadme vale või puuduliku kasutamise tagajärg. Seda saab järgnevalt kirjeldatud sobivate ettevaatusabinõude rakendamisega ära hoida:

OBJ_BUCH-716-004.book Page 289 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Hoidke saagi kahe käega, hoidke kettsae käepidemeid pöidla ja sõrmede vahel. Viige oma keha ja käed asendisse, milles saate tagasilöögijõule vastu panna.** Sobivate meetmete korral suudab seadme kasutaja tagasilöögijõuga toime tulla. Ärge kunagi laske kettsaagi lahti.
- ▶ **Vältige ebaharilikku kehaasendit ja ärge kunagi saagige õlgadest kõrgemal.** Sellega hoiate ära soovimatu kokkupuute siini otsaga ja tagate ootamatutes olukordades sae üle parema kontrolli.
- ▶ **Kasutage alati tootja poolt ette nähtud varusiine ja saekette.** Valed varusiinid ja saeketid võivad põhjustada keti rebenemise või tagasilöögi.
- ▶ **Järgige tooja juhiseid saeketi teritamiseks ja hooldamiseks.** Liigaa madalad sügavuspiirikud suurendavad tagasilöögi ohtu.
- ▶ **Kettsaagi ei tohi kasutada lapsed ja noorukid, erand on lubatud üle 16-aastaste praktikantide puhul, kes töötavad täiskasvanute järelevalve all. Sama kehtib isikute kohta, kes ei ole kettsae käsitsemisega (piisavalt) kursis.** Kasutusjuhend peab olema alati seadme juures. Üleväsinud või füüsiliselt nõrgad inimesed ei tohi kettsaagi kasutada.
- ▶ **Veenduge, et seadmele on paigaldatud kõik kaitseseadised ja käepidemed.** Ärge kunagi püüdke tööle rakendada seadet, mis on täielikult kokku panemata või mida on lubamatult muudetud.
- ▶ **Hoidke elektrilist tööriista töötades mõlema käega ja säilitage stabiilne asend.** Elektriline tööriist püsib kahe käega hoides kindlamini käes.
- ▶ **Enne käestpanekut oodake, kuni elektriline tööriist on seiskunud.** Kasutatav tarvik võib kinni kiilduda ja põhjustada kontrolli kaotuse seadme üle.

Enne esmakordset kasutamist peaks kogenud spetsialist kasutajale praktiliste näidete najal selgitama kettsae käsitsemist ja kaitseseadiste kasutamist. Esimeseks harjutuseks peaks olema palkide saagimine saepukil või raamil.

Sümbolid

Järgnevad sümbolid võivad olla seadme kasutamisel olulised. Pidage palun sümbolid ja nende tähendus meeles. Sümbolite õige tõlgendus aitab. Teil seadet käsitseda paremini ja ohutumalt.

Sümbol	Tähendus
	▶ **Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.** Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.
	Enne seadistamis- ja hooldustöid, samuti toitejuhtme vigastamise või läbilõikamise korral tõmmake võrgupistik viivitamatult pistikupesast välja.
	Ärge kasutage elektrilist tööriista vihma käes ja ärge jätke seda vihma kätte.
	▶ **Kandke kaitseprille.**
	▶ **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
	Tagasilöögipidur ja järelpöörlemispidur seiskavad saeketi kiiresti.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 290 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Sümbol	Tähendus
	**Üksnes EL liikmesriikidele:** Ärge käidelge kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Seadme ja selle funktsioonide kirjeldus



Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Avage kokkuvolditud lehekülg, millel on toodud joonised seadme kohta, ja jätke see kasutusjuhendi lugemise ajaks lahti.

Nõuetekohane kasutamine

Seade on ette nähtud puidu, nt palkide, laudade, okste saagimiseks ning puude langetamiseks. Seda saab kasutada saagimiseks kiu suunaga paralleelselt ja ristuvalt.

Tarnekomplekt

Võtke elektriline tööriist ettevaatlikult pakendist välja ja kontrollige, kas tarnekomplektis sisalduvad kõik allpool loetletud osad:

- kettsaag
- kate
- saekett
- laba
- ketikaitse
- kasutusjuhend

Kui mõni osa on puudu või kahjustatud, pöörduge müügiesindusse.

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste leheküljel toodud numbrid.

1 Tagakäepide (isoleeritud haardepind)
2 Lüliti (sisse/välja) sisselülitustõkis
3 Lüliti (sisse/välja)
4 Õlipaagi kork
5 Tagasilöögipiduri hoob (käekaitse)
6 Esikäepide (isoleeritud haardepind)
7 Märgistus „Tagasilöögipidur vaba“
8 Ümbersuunamistähik
9 Ketikaitse
10 Saekett
11 Laba
12 Piirik
13 Ketipingutusrõngas (punane)
14 Pingutusnupp
15 Kate
16 Seerianumber
17 Liikumise ja lõikesuuna sümbol
18 Ketiratas
19 Õlidüüs
20 Laba juhtvarras
21 Kinnituspolt
22 Ketipingutusnukk
23 Ketikinnituspolt
24 Õlitaseme näit
25 Termokaitselüliti lähtestamise nupp
26 Punane punkt
27 Ketipingutusmehhanismi kaas

Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

Tehnilised andmed

Kettsaag		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Tootenumber		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Nimivõimsus	W	2100	2100
Keti liikumiskiirus tühikäigul*	m/s	12	12
Laba pikkus	cm	35	40
Tagasilöögipiduri pidurdusaeg	s	< 0,1	< 0,1
Järelpöörlemispiduri pidurdusaeg	s	< 1	< 1

*piiratud elektroonikaga

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Pöörake palun tähelepanu oma tööriista andmesildil toodud tootenumbrile. Seadmete kaubanduslik tähistus võib olla erinev.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 291 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Kettsaag		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Keti jaotus	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Lüli paksus	mm	1,3	1,3
Lülide arv		52	57
Õlipaagi maht	ml	200	200
Keti automaatne määrimine		●	●
Keti pingutus tööriista abita (SDS)		●	●
Ülekoormuskaitse		●	●
Sujuv käivitus		●	●
Konstantelektroonika		●	●
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	4,6	4,8
Kaitseaste		⧈/II	⧈/II

*piiratud elektroonikaga

Andmed kehtivad nimipingel [U] 230 V. Teistsuguste pingete ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Pöörake palun tähelepanu oma tööriista andmesildil toodud tootenumbrile. Seadmete kaubanduslik tähistus võib olla erinev.

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müra mõõdetud vastavalt standardile EN 60745.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: helirõhu tase 95 dB(A); müravõimsuse tase 103 dB(A). Mõõtemääramatus K = 2 dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsioonitase a_h (kolme telje vektorsumma) ja mõõtemääramatus K, kindlaks tehtud kooskõlas standardiga EN 60745: a_h = 6 m/s^2, K = 1,5 m/s^2.

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 60745 kohase mõõtemeetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks.

Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt suurendada.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt vähendada.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

Vastavus normidele CE

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele: EN 60745 kooskõlas direktiivide 2011/65/EL, 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ, 2000/14/EÜ sätetega.

EÜ-prototüübikontrolli nr 3400653.02 CE, teostanud teavitatud kontrolliasutus nr 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.

2000/14/EÜ sätetega: Garanteeritud helivõimsuse tase 105 dB(A).
Vastavuse hindamise meetod vastavalt lisale V.

Tootekategooria: 6

Tehniline toimik (2006/42/EÜ, 2000/14/EÜ) saadaval:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montaaž

Tööohutus

- ▶ **Tähelepanu! Enne seadistus- ja puhastustöid lülitage elektriline tööriist välja ja eemaldage toitepistik pistikupesast. Lülitage seade välja ka juhul, kui toitejuhe on vigastatud või keerdu läinud.**
- ▶ **Ettevaatust! Ärge puudutage pöörlevat saeketti.**
- ▶ **Ärge kasutage kettsaagi inimeste ja loomade läheduses, samuti alkoholi, narkootikumide või uimastavate ravimite mõju all olles.**

Elektriline tööriist on topeltisoleeritud ja ei vaja maandamist. Tööpinge on 230 V AC, 50/60 Hz (EL-i mittekuuluvates riikides 240 V olenevalt mudelist). Kasutage üksnes ettenähtud pikendusjuhtmeid. Lisateavet saate müügiesindustest.

Kasutada tohib järgmiste ristlõigetega pikendusjuhtmeid:

- min. 1,5 mm^2 pikkus kuni 50 m
- min. 2,5 mm^2 pikkus kuni 100 m

OBJ_BUCH-716-004.book Page 292 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Märkus: Kui kasutate pikendusjuhet, peab see vastavalt ohutusnõuetele olema varustatud kaitsejuhiga, mis on pistiku kaudu ühendatud elektrilise tööriista kaitsejuhiga.

Kaablitrumli kasutamisel peab see olema lahti keritud.

Kasutada tohib üksnes H07 RN-F või IEC (60245 IEC 66) tüüpi pikendusjuhtmeid.

Kahtluse korral pöörduge elektriala asjatundja poole või lähimasse Boschi müügiesindusse.

- ▶ **ETTEVAATUST: Nõuetele mittevastavad pikendusjuhtmed võivad olla ohtlikud. Pikendusjuhe, pistik ja pistikupesa peavad olema veekindlad ja ette nähtud kasutamiseks välistingimustes.**

Juhtmete ühenduskohad peavad olema kuivad ja ei tohi lebada maapinnal.

Turvalisuse suurendamiseks soovitame kasutada max 30 mA käivitusvooluga rikkevoolukaitselülitit (RCD). Rikkevoolukaitselüliti tuleks iga kord enne seadme kasutamist üle kontrollida.

Kui toitejuhe on vigastatud, tuleb see lasta parandada Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökojas.

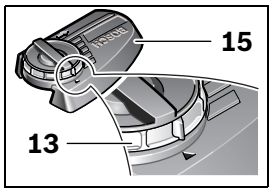
Märkus toodete kohta, mida ei turustata **Suurbritannias**: **TÄHELEPANU:** Teie ohutuse huvides tuleb elektrilise tööriista küljes olev pistik ühendada pikendusjuhtmega. Pikendusjuhtme pistik peab olema kaitstud veepritsmete eest, valmistatud kummist või kaetud kummiga. Pikendusjuhet tuleb kasutada koos veojõu leevendiga.

Saeketi montaaž ja pingutamine

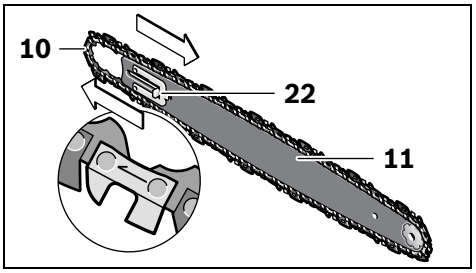
- ▶ **Ühendage kettsaag vooluvõrku alles siis, kui see on täielikult kokku pandud.**
- ▶ **Saeketi käsitsemisel kandke alati kaitsekindaid.**

Laba ja saeketi montaaž (vt joonist A)

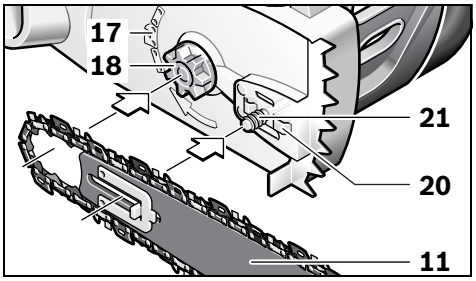
– Võtke kõik detailid ettevaatlikult pakendist välja.
– Seadke 2 noolt ketipingutusrõngal **13** ja kattel **15** kohakuti (⏭).



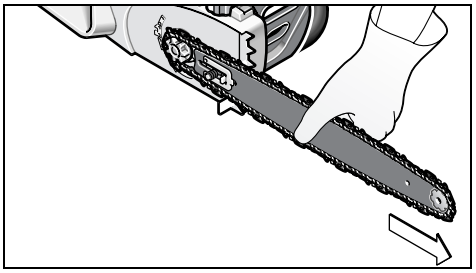
– Asetage kettsaag ühetasasele pinnale.
- ▶ **Kasutage üksnes saekette, mille lüli paksus (soone laius) on 1,3 mm.**
– Asetage saekett **10** laba **11** ümber jooksvasse soonde. Seejuures veenduge, et liikumise suund on õige, selleks võrrelge saeketti liikumise suuna sümboliga **17**. Veenduge, et ketipingutusnukk **22** on suunatud väljapoole. Et saeketi **10** paigaldamist kergendada, hoidke laba **11** püstises asendis.



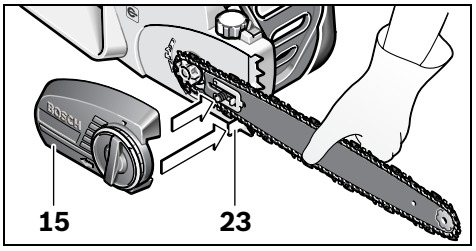
– Asetage keti lülid ketiratta **18** ümber ja seadke laba **11** nii, et kinnituspoldi **21** ees ja taga asuvad laba juhtvardad **20** haakuvad laba **11** pikiavasse.



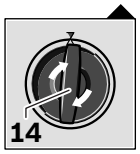
– Kontrollige, kas kõik detailid on oma kohal ja hoidke laba koos saeketiga selles asendis.



– Asetage peale kate **15** ja veenduge, et ketikinnituspolt **23** haakub katte **15** ettenähtud avasse.



– Pingutage kate **15** pingutusnupuga **14** pisut kinni.



OBJ_BUCH-716-004.book Page 293 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Saekett ei ole veel pingutatud. Saeketi pingutamine toimub vastavalt punktis „Saeketi pingutamine“ esitatud juhistele.

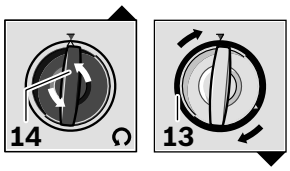
Saeketi pingutamine (vt jooniseid A ja C)

Kontrollige keti pinget enne töö alustamist, pärast esimesi lõikeid ja saagimise ajal regulaarselt iga 10 minuti tagant. Just uute saekettide puhul tuleb alguses arvestada tihedama pingutamise vajadusega.

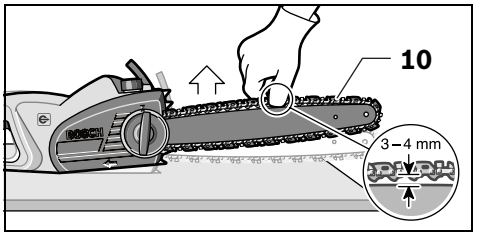
Saeketi eluiga sõltub olulisel määral piisavast määrimisest ja õigest pingest.

Ärge pingutage saeketti, kui see on väga kuum, sest pärast jahtumist tõmbub see kokku ja on siis liiga tihedalt vastu laba.

– Asetage kettsaag ühetasasele pinnale.
– Keerake pingutusnuppu **14** ca 1 – 3 pööret vastupäeva, et laba vabastada.
– Kontrollige, kas keti lülid paiknevad korrektselt laba **11** avas ja ketirattal **18**.



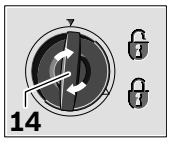
– Keerake punast ketipingutusrõngast **13** fikseeruvalt päripäeva seni, kuni keti pinge on õige. Fiksaator hoiab ära keti lõdvenemise. Kui ketipingutusrõngast **13** on raske keerata, tuleb pingutusnuppu **14** vastupäeva veel rohkem vabastada. Pingutusnupp **14** võib ketipingutusrõnga **13** reguleerimisel kaasa pöörelda.
– Saekett **10** on õigesti pingutatud, kui seda saab keskelt umbes 3 – 4 mm ulatuses kergitada. Seda tuleks teha ühe käega, tõmmates saeketi üles.



– Kui saekett **10** on liiga tugevasti pingutatud, keerake ketipingutusrõngast **13** vastupäeva.

Laba kinnitamine

– Kui saekett **10** on pingutatud, kinnitage laba **11**, keerates pingutusnuppu **14** päripäeva. Ärge kasutage seejuures mutrivõtit.



Saeketi määrimine (vt jooniseid A – B)

Märkus: Tarnimisel ei ole kettsaes saeketi õli. Enne kasutamist tuleb see õliga täita. Kettsae kasutamine ilma saeketi õlita või juhul, kui õlitase jääb minimaalmärgistusest allapoole, kahjustab kettsaagi.

Saeketi eluiga ja lõikejõudlus sõltuvad õigest määrimisest. Seetõttu toimub saeketi määrimine õliga õlidüüsi **19** kaudu automaatselt.

Õlipaagi täitmiseks toimige järgnevalt:

– Asetage kettsaag sobivale alusele nii, et õlipaagi kork **4** jääb üles.
– Puhastage lapiga õlipaagi korgi **4** ümbrus ja keerake kork pealt.
– Ärge eemaldage filtrit.
– Täitke õlipaak biolaguneva saeketiõliga.
– Veenduge, et õlipaaki ei satu mustust. Keerake õlipaagi kork **4** tagasi peale.

Märkus: Õhuvahetuse tagamiseks õlipaagi ja ümbritseva keskkonna vahel on filtri ja õlipaagi korgi vahel neli väikest kanalit, mille kaudu võib väheses koguses õli välja voolata. Asetage kettsaag alati horisontaalsesse asendisse ja veenduge, et õlipaagi kork **4** jääb üles.

Märkus: Kettsae vigastamise vältimiseks kasutage üksnes soovitatud biolagunevat saeketiõli. Ärge kunagi kasutage ümbertöödeldud õli või vanaõli. Vale õli kasutamisel kaob seadmele antud garantii.

Tolmu/saepuru äratõmme

▶ Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi.
Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.
  – Tagage töökohas hea ventilatsioon.
  – Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

Kasutus

Seadme kasutuselevõtt

▶ **Pöörake tähelepanu võrgupingele!** Võrgupinge peab ühtima elektrilise tööriista andmesildil märgitud pingega.

Sisse-/väljalülitus

Hoidke kettsaagi nii, nagu kirjeldatud punktis „Kettsaega töötamine“.

Seadme **töölerakendamiseks** vajutage **kõigepealt** sisselülitustõkisele **2** ja **seejärel** lülitile (sisse/välja) **3** ja hoidke seda all.

Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **3**.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 294 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Märkus: Ohutuse huvides ei ole võimalik lülitit (sisse/välja) **3** lukustada, vaid seda tuleb töötamise ajal kogu aeg hoida sissevajutatud asendis.

Märkus: Ärge pidurdage kettsaagi eesmisele käekaitsele **5** vajutamisega (tagasilöögipiduri aktiveerimine).

Käivitusvoolupiiraja

Elektrooniline käivitusvoolupiiraja piirab võimsust seadme sisselülitamisel ja võimaldab kasutamist 16 A kaitsmega.

Temperatuurist sõltuv ülekoormuskaitse

Ülekoormuse korral, nt nüri saeketi puhul võib mootor termokaitselüliti rakendumise tõttu seiskuda. Lähtestamiseks vajutage lähtestamise nupule **25**. Seejärel tuleb kettsael umbes 1 minut lasta töötada tühikäigul.

Järepöörlemispidur/tagasilöögipidur (vt joonist D)

Kettsaag on varustatud kahe kaitseseadisega:

Järelpöörlemispidur seiskab saeketi pärast lüliti (sisse/välja) **3** vabastamist.

Tagasilöögipidur on kaitseseadis, mis rakendub tagasilööva kettsae puhul eesmise käekaitse **5** kaudu. Saekett seiskub maksimaalselt 0,1 sekundiga.

Toimivuse kontrollimiseks tehke aeg-ajalt test. Lükake eesmine käekaitse **5** ette (asend ❷), nii et punane punkt **26** märgistuse **7** all muutub nähtavaks ja lülitage kettsaag korraks sisse. Saekett ei tohi hakata liikuma. Tagasilöögipiduri vabastamiseks tõmmake eesmine käekaitse **5** tagasi (asend ❶), nii et punane punkt **26** märgistuse **7** all on varjatud.

Kettsaega töötamine

Enne saagimist

Enne seadme töölerakendamist ja saagimisel ajal tuleb regulaarselt kontrollida järgmist:

- Kas kettsaag on töökorras?
- Kas õlipaak on täidetud? Kontrollige õlitaseme näitu enne töö alustamist ja töötamise ajal regulaarselt. Lisage õli, kui õlitase on langenud õlitaseme akna alumise servani. Ühest paagitäiest jätkub ca 15 minutiks, sõltuvalt pausidest ja töö intensiivsusest.
- Kas saekett on õigesti pingutatud ja teritatud? Kontrollige keti pinget saagimise ajal regulaarselt iga 10 minuti järel. Just uute saekettide puhul tuleb alguses arvestada tihedama pingutamise vajadusega. Saeketi seisund mõjutab saagimisjõudlust olulisel määral. Üksnes teravad saeketid kaitsevad ülekoormuse eest.
- Kas tagasilöögipidur on vabastatud ja töökorras?
- Kas kannate vajalikku kaitsevarustust? Kasutage kaitseprille ja kuulmiskaitsevahendeid. Soovitame kasutada täiendavat kaitsevarustust pea, käte ja jalgade kaitsmiseks. Sobiv kaitseriietus vähendab eemalepaiskuvatest laastudest ja saekettaga juhuslikust kokkupuutest tingitud vigastuste ohtu.

Sae tagasilöök (vt joonist D)

Sae tagasilöök on töötava kettsae äkiline üles- või tagasipaiskumine, mis võib olla põhjustatud laba otsa kokkupuutest saetava materjaliga või saeketi kinnikiildumisest.

Tagasilöögi esinemisel ei ole võimalik kettsae reaktsiooni ette näha ja saag võib kasutajat ja läheduses viibivaid inimesi raskelt vigastada.

Külglõikeid, diagonaalseid ja pikilõikeid tuleb alustada eriti ettevaatlikult, kuna nende puhul ei saa kasutada piirikut **12**.

Sae tagasilöögi vältimiseks:

- Asetage kettsaag saetavale materjalile võimalikult väikese nurga all.
- Ärge kunagi töötage lõdva või kulunud saeketiga.
- Teritage saeketti vastavalt juhistele.
- Ärge kunagi tehke saagimistöid õlgadest kõrgemal.
- Ärge kunagi saagige saelaba otsaga.
- Hoidke kettsaagi alati tugevasti kahe käega.
- Kasutage alati tagasilööki vähendavat Boschi saeketti.
- Kasutage piirikut **12** hoovana.
- Veenduge, et keti pinge on õige.

Üldine käitumine (vt jooniseid D – G)

Hoidke kettsaagi alati kahe käega, vasak käsi on eesmisel käepidemel ja parem käsi tagumisel käepidemel. Hoidke käepidemeid kogu aeg pöidla ja sõrmede vahel. Ärge kunagi saagige ühe käega. Toitejuhe peab olema alati seadme taga ja saeketist ning saetavast materjalist piisaval kaugusel; asetage toitejuhe nii, et see ei saa jääda okste külge kinni.

Kasutage kettsaagi üksnes siis, kui olete stabiilses asendis. Hoidke kettsaagi oma kehast pisut paremal.

Saekett peab enne puiduga kokkupuutumist töötama täiskiirusel. Kasutage piirikut **12**, et kettsaagi puidule toetada. Saagimise ajal kasutage piirikut hoovana.

Jämedamate okste saagimisel asetage piirik madalamasse punkti. Piiriku vabastamiseks tõmmake kettsaagi tagasi ja asetage see uuesti madalamasse kohta. Seejuures ärge eemaldage kettsaagi lõikejoonest.

Saagimisel ärge rakendage saeketile survet, vaid laske sellel endal töötada, tekitades piiriku **12** kaudu kerge hoovasurve.

Kettsaega töötamisel ei tohi käed olla välja sirutatud. Ärge üritage saagida raskesti ligipääsetavates kohtades või redelil seistes. Ärge kunagi tehke saagimistöid õlgadest kõrgemal.

Parimad saagimistulemused saavutate siis, kui keti kiirus ülekoormuse tõttu ei lange.

Ettevaatust saagimise lõpetamisel. Niipea kui kettsaag on lõikejoonest väljunud, muutub ootamatult sae kaalust tulenev jõud. Tekib jalgade vigastamise oht.

Eemaldage kettsaag lõikest, kui saekett liigub.

Palkide saagimine (vt jooniseid E ja H)

Palkide saagimisel pidage kinni järgmistest ohutusnõuetest:

Asetage palk joonisel näidatud viisil ja toestage see nii, et lõige ei sulgu.

Lühemad palgid seadke enne saagimist õigesse asendisse ja kinnitage.

Saagige üksnes puitu. Vältige kokkupuudet kivide ja naeltega, sest need võivad üles paiskuda, kahjustada saeketti ja vigastada kasutajat ning läheduses viibivaid inimesi.

Ärge puudutage liikuva kettsaega traataedu ja maapinda.

Kettsaag ei sobi peenete okste lõikamiseks.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 295 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Pikilõikeid tehke eriti hoolikalt, sest piirikut **12** ei ole võimalik kasutada. Juhtige kettsaagi väikese nurga alla, et vältida tagasilööki.

Kallakul tehtavate saagimistööde korral paiknege saetavatest palkidest alati kõrgemal või nende kõrval.

Komistamise ohu vältimiseks pöörake tähelepanu puutüvedele, okstele, juurtele jmt.

Pinge all oleva puidu saagimine (vt joonist H)

- ▶ **Pinge all oleva puidu, okste ja puude saagimine on lubatud vaid asjaomase väljaõppega spetsialistidele. Tuleb olla äärmiselt ettevaatlik.** Vigastuste oht on väga suur.

Kui palk on toestatud mõlemast otsast, saagige kõigepealt ülalt (**Y**) läbi kolmandik palgi läbimõõdust ja seejärel läbistage palk alt (**Z**) samast kohast, et vältida laastude laialilendamist ja sae kinnikiildumist. Seejuures vältige saeketi kokkupuudet maapinnaga.

Kui palk on toestatud vaid ühest otsast, saagige kõigepealt alt (**Y**) läbi kolmandik palgi läbimõõdust ja seejärel läbistage palk ülalt (**Z**) samast kohast, et vältida laastude laialilendamist ja sae kinnikiildumist.

Puude langetamine (vt joonist I)

- ▶ **Kaitseks langevate okste eest kandke alati kaitsekiivrit.**
- ▶ **Kettsaega tohib langetada üksnes puid, mille tüve läbimõõt on väiksem kui saelaba pikkus.**
- ▶ **Piirake tööpiirkond ära. Veenudge, et puu langemise piirkonnas (❶) ei ole inimesi ega loomi.**
- ▶ **Ärge püüdke kinnikiildunud saeketti vabastada, kui mootor töötab. Kinnikiildunud saeketi vabastamiseks kasutage puitkiile.**

Kui ühel ja samal ajal lõikavad ja langetavad puud kaks või rohkem inimest, peaks vahekaugus langetava ja lõikava isiku vahel olema vähemalt kaks korda pikem kui langetatava puu kõrgus. Puude langetamisel veenduge, et teised inimesed ei ole ohus, et puu ei lange elektrijuhtmetele ja et ei teki varalist kahju. Kui puu peaks langema elektrijuhtme peale, tuleb viivitamatult teavitada elektrivarustusettevõtet.

Kallakul tehtavate saagimistööde korral peab kettsae kasutaja paiknema alati langetatavast puust kõrgemal, sest pärast langetamist veereb puu tõenäoliselt kallakust alla.

Enne langetamist tuleb kavandada evakuatsioonitee (❷) ja see vajaduse korral vabaks teha. Evakuatsioonitee peab kulgema oodatavast langemisjoonest diagonaalselt taha.

Enne langetamist tuleb puu langemise suuna hindamiseks arvesse võtta puu loomulikku kallet, suuremate okste asendit ja tuule suunda.

Puu küljest tuleb eemaldada mustus, kivid, lahtine koor, naelad, klambrid ja traadid.

Kolmnurkse sisselõike tegemine: Tehke langemise suunaga täisnurga all kolmnurke sisselõige (**X – W**) sügavusega 1/3 puu läbimõõdust. Kõigepealt tehke alumine horisontaalne sisselõige. See hoiab ära saeketi või juhtsiini kinnikiildumise teise lõike tegemisel.

Langetava lõike tegemine: Tehke langetav lõige (**Y**) vähemalt 50 mm horisontaalsest sisselõikest kõrgemal. Tehke langetav lõige paralleelselt horisontaalse sisselõikega. Tehke langetav lõige üksnes nii sügav, et läbi saagimata jääb veel vaid kitsas riba. Riba hoiab ära puu pööramise ja valesse suunda langemise. Ärge saagige riba läbi.

Langetava lõike lõpuosas, mil läbi saagimata on veel vaid viimane osa puutüvest, peaks puu hakkama langema.

- – Kui on näha, et puu ei lange soovitud suunas või kaldub tagasi ja saekett jääb kinni, siis katkestage lõige ja lülitage kettsaag välja. Lõike avamiseks ja puu juhtimiseks soovitud suunas kasutage puidust, plastist või alumiiniumist kiile (**Z**).
- – Kui puu ei hakka langetava lõike lõpetamisel langema, eemaldage kettsaag lõikest, lülitage välja ning lööge horisontaallõikesse kiil (**Z**).

Kui puu hakkab langema, eemaldage kettsaag lõikest (kui Te ei ole seda juba teinud), lülitage saag välja ja pange käest. Lahkuge ohtlikust piirkonnast eelnevalt kindlakstehtud evakuatsiooniteed mööda. Pöörake tähelepanu allakukkuvatele okstele ja ärge komistage.

Laasimine (vt joonist K)

Laasimine on okste eemaldamine langetatud puult. Laasimisel jätke suuremad allasuunatud oksad, mis puud teostavad, alguses alles. Ühe lõikega saagige maha väiksemad oksad, nagu joonisel näidatud. Pinge all olevad oksad saagige maha suunaga alt üles, et vältida saeketi kinnikiildumist.

Puutüve mõõtulõikamine (vt jooniseid L – O)

Selle all mõeldakse langetatud puu lõikamist tükkideks Veenduge, et olete stabiilses asendis, ja et Teie keharaskus jaotub ühtlaselt mõlemale jalale. Võimaluse korral peaks puutüvi olema okste, palkide või kiiludega toestatud ja kaitstud. Järgige saagimise lihtsaid juhiseid.

Kui puu on kogu pikkuses vastu maad, tehke lõiked suunaga ülalt alla.

Kui puu on toestatud ühest otsast, saagige kõigepealt 1/3 läbimõõdust läbi alt, seejärel ülejäänud 2/3 samast kohast ülalt.

Kui puu on toestatud mõlemast otsast, saagige kõigepealt 1/3 läbimõõdust läbi ülalt, seejärel ülejäänud 2/3 samast kohast alt.

Kallakul tehtavate saagimistööde puhul paiknege alati puutüvest kõrgemal. Et „läbisaagimise“ hetkel säilitada täielikku kontrolli, vähendage lõike lõpus rakendatavat survet, hoides saagi käepidemetest siiski mõlema käega tugevasti kinni. Veenduge, et saekett ei puutu kokku maapinnaga. Pärast lõike lõpetamist oodake ära saeketi seiskumine, enne kui kettsae lõikejoonest eemaldate. Järgmise puu juurde liikumisel peab kettsae mootor olema alati välja lülitatud.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 296 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Vea otsing

Kui elektrilise tööriista töös peaks esinema tõrkeid, leiate järgmisest tabelist tõrgete kirjeldused, tõrgete võimalikud põhjused ja juhised tõrgete kõrvaldamiseks. Kui probleem siiski ei kao, pöörduge volitatud remonditöökotta.

▶ **Tähelepanu: Enne kui asute tõrget kõrvaldama, lülitage elektriline tööriist välja ja eemaldage toitepistik pistikupesast.**

Tunnused	Võimalik põhjus	Kõrvaldamine
Kettsaag ei tööta	Tagasilöögipidur on rakendunud	Tõmmake eesmine käekaitse **5** asendisse ❶ tagasi, nii et punane punkt **26** on varjatud
	Pistik ei ole ühendatud pistikupessa	Ühendage pistik pistikupessa
	Pistikupesa on defektne	Kasutage teist pistikupesa
	Kaitse on rakendunud	Vahetage kaitse välja
	Pikendusjuhe on vigastatud	Proovige töötada ilma pikendusjuhtmeta
Kettsaag töötab katkestustega	Toitejuhe on defektne	Kontrollige toitejuhe üle, vajaduse korral laske välja vahetada
	Sisemine või välimine kontakt on defektne	Pöörduge Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökotta
	Lüliti (sisse/välja) **3** on defektne	Pöörduge Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökotta
Saekett on kuiv	Õlipaagis puudub õli	Lisage õli
	Õlipaagi korgi **4** ventilatsiooniavad on ummistunud	Puhastage õlipaagi kork **4**
	Õli väljalaske kanal on ummistunud	Puhastage õli väljalaske kanal
Saekett ei seisku	Tagasilöögipidur/järelpöörlemispidur on defektne	Pöörduge Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökotta
Saekett/juhtsiin on kuum	Õlipaagis puudub õli	Lisage õli
	Õlipaagi korgi **4** ventilatsiooniavad on ummistunud	Puhastage õlipaagi kork **4**
	Õli väljalaske kanal on ummistunud	Puhastage õli väljalaske kanal
	Keti pinge on liiga suur	Reguleerige keti pinget
	Saekett on nüri	Teritage saeketti või vahetage välja
Kettsaag tirib, vibreerib ja ei sae korrektselt	Keti pinge on liiga madal	Reguleerige keti pinget
	Saekett on nüri	Teritage saeketti või vahetage välja
	Saekett on kulunud	Vahetage saekett välja
	Saehambad näitavad valesse suunda	Monteerige saekett õigesti

Hooldus ja teenindus

Hooldus ja puhastus

▶ **Tähelepanu! Enne seadistus- ja puhastustöid lülitage elektriline tööriist välja ja eemaldage toitepistik pistikupesast. Lülitage seade välja ka juhul, kui toitejuhe on vigastatud või keerdu läinud.**

▶ **Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.**

Märkus: Pikaajalise ohutu töö tagamiseks teostage regulaarselt järgmisi hooldustöid.

Kontrollige regulaarselt, kas kettsael esineb nähtavaid puudusi, näiteks lõtv või kahjustatud saekett, lõdvad ühendused või kulunud ja kahjustatud detailid.

Saeketi mahavõtmisel veenduge, et see on eelnevalt ketipingutusrõngast **13** pinge alt vabastatud. Saeketi mahavõtmine, ilma et see oleks eelnevalt pinge alt vabastatud, võib saeketti kahjustada.

Kontrollige, kas katted ja kaitseseadised on terved ja õigesti paigaldatud. Enne kasutamist teostage vajalikud hooldus- ja puhastustööd.

Kettsaag on hoolikalt valmistatud ja testitud. Kui kettsaag sellest hoolimata rikki läheb, tuleb see lasta parandada Boschi elektriliste tööriistade volitatud parandustöökojas.

Märkus: Enne kettsae toimetamist parandustöökotta tühjendage kindlasti õlipaak. Selleks võtke filter paagist välja, tühjendage paak ja asetage filter seejärel uuesti kohale.

Järelepärimiste esitamisel ja varuosade tellimisel näidake kindlasti ära kettsae andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Saeketi ja laba vahetamine/pööramine (vt joonist A)

Kontrollige saeketti ja laba vastavalt punktile „Saeketi pingutamine“.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 297 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Laba juhtsoon kulub aja jooksul. Saeketi vahetamisel keerake laba 180°, et kulumist tasakaalustada. Ketipingutusnukk **22** tuleb labal ümber monteerida.

Kontrollige ketiratast **18**. Kui see peaks olema suure koormuse tõttu kulunud või kahjustatud, tuleb see parandustöökojas välja vahetada lasta.

Saeketi teritamine

Saeketti saab teritada lasta igas Boschi elektriliste tööriistade volitatud parandustöökojas. Boschi ketiteritusseadmega või Dremel-Multi-tööriista ja lihvimisotsakuga 1453 saab ketti ka ise teritada. Pidage kinni seadmetele lisatud teritusjuhendist.

Automaatse õlitamise kontrollimine

Keti automaatse määrimise funktsiooni võite ka ise kontrollida, lülitades sae sisse ja hoides seda otsaga papi või paberi poole. Ärge puudutage ketiga maapina ja olge turvalisuse tagamiseks 20 cm kaugusel. Kui on näha suurenevat õlijälge, töötab automaatne õlitamine veatult. Kui õlijälge pole hoolimata õli täis paagist näha, lugege punkti „Vea otsing“ või pöörduge Boschi parandustöökotta.

Pärast töö lõppu

Puhastage kettsae plastkorpus pehme harja ja puhta lapiga. Ärge kasutage vett, lahusteid ega poleerimisvahendeid. Eemaldage kogu mustus, eelkõige puhastage mootori ventilatsiooniavad.

Pärast 1 – 3-tunnilist tööd monteerige maha kate **15**, laba **11** ja saekett **10** ning puhastage need harja abil.

Puhastage katte **15** all olev ala, ketiratas **18** ja laba kinnitus harja abil. Puhastage lapiga õlidüüs **19**.

Kui ketipingutusmehhanism kattes **15** käib raskelt, eemaldage kaas **27**, keerake pingutusnuppu **14** ja ketipingutusrõngast **13** teineteise suhtes vastassuunas, nii et mehaanika külge kinnitunud mustus vabaneb ja välja kukub. Kloppige katet **15** pisut. Kui mehaanilised osad on tugevasti kinni kleepunud, kasutage puhastamiseks pehmet harja või suruõhku, kuid mitte mingil juhul tööriistu. (vt joonist J)

Kui kettsaagi pikemat aega ei kasutata, puhastage saekett **10** ja laba **11**.

Hoidke kettsaagi kuivas ja lastele ligipääsmatus kohas.

Asetage kettsaag alati horisontaalsesse asendisse ja veenduge, et õlipaagi kork **4** jääb üles.

Müügipakendis hoidmisel tuleb õlipaak täielikult tühjendada.

Lisatarvikud

Saekett

labale 350 mm ..... F 016 800 239
labale 400 mm ..... F 016 800 240

Laba koos saeketiga

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Täiendavad lisatarvikud

Keti teritus-/puhastuskomplekt ..... F 016 800 263
Saeketi õli, 1 liiter 2 607 000 181
Saeketi õli, 5 liiter ..... F 016 800 111
Kaitsekindad 2 607 000 134
Kaitseprillid ..... F 016 800 178
Kuulmiskaitsevahendid SNR 19 ..... 2 607 990 042
Kuulmiskaitsevahendid SNR 24 ..... 2 607 990 043
Transpordikaitse 1 605 510 329

Müügijärgne teenindus ja nõustamine

Müügiesindajad annavad vastused toote paranduse ja hooldusega ning varuosadega seotud küsimustele. Joonised ja lisateabe varuosade kohta leiate ka veebiaadressilt:
www.bosch-pt.com
Boschi müügiesindajad nõustavad Teid toodete ja lisatarvikute ostmise, kasutamise ja seadistamisega seotud küsimustes.

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS
Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus
Pärnu mnt. 549
76401 Saue vald, Laagri
Tel.: + 372 (0679) 1122
Faks: + 372 (0679) 1129

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Ärge visake kasutusressursi ammendanud elektrilisi tööriistu olmejäätmete hulka!

Üksnes EL liikmesriikidele:



Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

Latviešu

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 298 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstruments“ attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

Drošība darba vietā

- **Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota.** Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā.** Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.
- **Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai.** Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

Elektrodrošība

- **Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi.** Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.
- **Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem.** Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā.** Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.
- **Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta.** Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.
- **Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju.** Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

Personiskā drošība

- **Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā.** Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.
- **Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles.** Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.
- **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts.** Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.
- **Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas.** Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.
- **Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru.** Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.
- **Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām.** Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var ieķerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.
- **Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos.** Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

- **Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu.** Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs.** Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.
- **Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru.** Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.
- **Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem.** Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 299 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- **Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā.** Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.
- **Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus.** Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.
- **Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības.** Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

Apkalpošana

- **Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus.** Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi ķēdes zāģiem

- **Zāģa darbības laikā sekojiet, lai kāda no ķermeņa daļām nenonāktu zāģa ķēdes tiešā tuvumā. Pirms zāģa ieslēgšanas pārliecinieties, ka zāģa ķēde ir brīva un nekam nepieskaras.** Strādājot ar ķēdes zāģi, pat viens neuzmanības mirklis var novest pie apģērba vai kādas ķermeņa daļas saskaršanās ar zāģa ķēdi vai ieķeršanās tajā.
- **Vienmēr turiet ķēdes zāģi ar labo roku aiz aizmugurējā roktura un ar kreiso roku aiz priekšējā roktura.** Ķēdes zāģa turēšana jebkurā citā veidā paaugstina savainojumu rašanās risku un nav pieļaujama.
- **Turiet elektroinstrumentu tikai aiz izolētajām virsmām, jo zāģa ķēde var nonākt saskarē ar slēptiem spriegumnesošiem vadiem vai paša instrumenta elektrokabeli.** Zāģa ķēdei skarot spriegumnesošus vadus, spriegums var nonākt arī uz instrumenta metāla daļām un izraisīt elektrisko triecienu.
- **Nēsājiet aizsargbrilles un ausu aizsargus. Ieteicams izmantot arī citu aizsargaprīkojumu galvas, roku, kāju un pēdu aizsardzībai.** Piemērots aizsargtērps samazina savainojumu rašanās risku, ko var radīt promlidojošas koka skaidas vai nejauša pieskaršanās zāģa ķēdei.
- **Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, uzkāpjot kokā.** Ķēdes zāģa lietošana, atrodoties kokā, var beigties ar savainojumu.
- **Strādājot ieturiet stabilu ķermeņa stāvokli un lietojiet ķēdes zāģi vienīgi tad, ja atrodaties uz stingra, droša un līdzena pamata.** Stāvot uz slidena vai nestabila pamata, piemēram, uz kāpnēm, var viegli zaudēt līdzsvaru un līdz ar to arī kontroli pār ķēdes zāģi.
- **Apzāģējot nospriegotus koku zarus, rēķinieties ar to, ka tie var pēkšņi atbrīvoties un strauji pārvietoties atpakaļvirzienā.** Atbrīvojoties nospriegotajām koka šķiedrām, zari var skart strādājošo personu un/vai izraisīt kontroles zaudēšanu pār ķēdes zāģi.
- **Ievērojiet īpašu piesardzību, apzāģējot pamežu un jaunus kociņus.** Tievie kociņi var ieķerties zāģa ķēdē un izraisīt atsitienu vai būt par cēloni līdzsvara zaudēšanai.
- **Pārnēsājiet ķēdes zāģi aiz priekšējā roktura ar prom no ķermeņa vērstu zāģa ķēdi un tikai tad, ja tas ir izslēgts. Transportējot vai uzglabājot ķēdes zāģi, uzvelciet uz tā aizsargpārvalku.** Uzmanīgi apejoties ar ķēdes zāģi, samazinās iespēja nejauši pieskarties kustīgajai zāģa ķēdei.
- **Ievērojiet norādījumus par ķēdes zāģa eļļošanu, ķēdes spriegošanu un piederumu nomaiņu.** Nepareizi nospriegota vai nepietiekoši eļļota zāģa ķēde var pārtrūkt vai izraisīt atsitienu.
- **Sekojiet, lai elektroinstrumenta rokturi būtu sausi un tīri un lai uz tiem nenokļūtu eļļa vai smērvielas.** Ar smērvielu pārklāti vai eļļaini rokturi ir slideni un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.
- **Lietojiet ķēdes zāģi tikai koksnes zāģēšanai. Nelietojiet ķēdes zāģi darbam, kuram tas nav paredzēts. Piemēram, nelietojiet ķēdes zāģi plastmasas vai mūra zāģēšanai, kā arī tādu celtniecības materiālu zāģēšanai, kas nav pagatavoti no koka.** Ķēdes zāģa izmantošana darbiem, kuriem tas nav paredzēts, var novest pie bīstamām situācijām.

Atsitiena cēloņi un tā novēršana

– Atsitiens var rasties tad, ja ķēdes vadotnes gals skar kādu priekšmetu, kā arī tad, ja koks zāģēšanas laikā izliecas un zāģa ķēde tiek iespiesta zāģējumā.

– Ķēdes vadotnes gala saskaršanās ar kādu priekšmetu daudzos gadījumos var izraisīt pēkšņu, atpakaļ virzītu reakciju, kad ķēdes vadotne tiek mesta augšup un strauji pārvietojas strādājošās personas virzienā.

– Zāģa ķēdes augšējās daļas iespiešana zāģējumā var izraisīt ķēdes vadotnes atsitienu, tai strauji pārvietojoties strādājošās personas virzienā.

– Ikviena no minētajām reakcijām var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār ķēdes zāģi, kas savukārt var izraisīt smagus savainojumus. Tāpēc nedrīkst paļauties vienīgi uz aizsardzības ierīcēm, ar kurām ir apgādāts ķēdes zāģis. Jums kā ķēdes zāģa lietotājam ir jāapgūst dažādi darba paņēmieni, kas ļautu strādāt bez negadījumiem un savainojumiem. Atsitiens ir sekas elektroinstrumenta nepareizai vai neprasmīgai lietošanai. No tā var izvairīties, ievērojot zināmus piesardzības pasākumus, kas aprakstīti turpmākajā izklāstā.

- **Stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām tā, lai īkšķis un pārējie pirksti sakļautos uz zāģa roktura. Izvēlieties tādu ķermeņa un roku stāvokli, lai varētu pretoties atsitiena reaktīvajam spēkam.** Pielietojot atbilstošus paņēmienus, strādājošā persona atsitiena gadījumā ir spējīga kontrolēt situāciju. Nekādā gadījumā neizlaidiet ķēdes zāģi no rokām.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 300 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Izvairieties ieņemt nedabisku ķermeņa stāvokli un neveiciet zāģēšanu, paceļot zāģi virs plecu augstuma.** Tādā veidā tiks novērsta ķēdes vadotnes gala nejauša saskaršanās ar kādu priekšmetu un nodrošināta labāka kontrole pār ķēdes zāģi, rodoties neparedzētām situācijām.
- ▶ **Nomaiņai izmantojiet vienīgi ražotājfirmas ieteiktās ķēdes vadotnes un zāģa ķēdes.** Nepiemērotas ķēdes vadotnes un/vai zāģa ķēdes izmantošana nomaiņai var būt par cēloni ķēdes pārtrūkšanai vai atsitienam.
- ▶ **Veicot zāģa ķēdes asināšanu un apkopi, ievērojiet ražotājfirmas sniegtos norādījumus.** Novietojot dziļuma ierobežotāju pārāk zemu, var pieaugt ķēdes zāģa nosliece uz atsitienu.
- ▶ **Bērni un jaunieši nedrīkst lietot ķēdes zāģi, izņemot mācekļus, kas ir vecāki par 16 gadiem un darbojas pieaugušo uzraudzībā. Tas pats attiecas uz personām, kuras neprot apieties ar ķēdes zāģi vai kuru iemaņas darbam ar to ir nepietiekamas.** Lietošanas pamācībai vienmēr jābūt viegli sasniedzamai. Ar ķēdes zāģi nedrīkst strādāt personas, kas ir pārgurušas vai nepanes fizisku slodzi.
- ▶ **Nodrošiniet, lai instrumenta lietošanas laikā uz tā būtu nostiprinātas visas paredzētās aizsardzības ierīces un rokturi.** Nekādā gadījumā nemēģiniet lietot nepilnīgi saliktu vai bez ražotājfirmas atļaujas modificētu instrumentu.
- ▶ **Darba laikā stingri turiet elektroinstrumentu ar abām rokām un centieties ieturēt drošu stāju.** Elektroinstrumentu ir drošāk vadīt ar abām rokām.
- ▶ **Pirms elektroinstrumenta novietošanas nogaidiet, līdz tas pilnīgi apstājas.** Kustībā esošs darbinstruments var iestrēgt, izsaucot kontroles zaudēšanu pār elektroinstrumentu.

Uzsākot instrumenta lietošanu, ieteicams, lai pieredzējis speciālists praktisku piemēru veidā instruētu lietotāju par darbu ar ķēdes zāģi un aizsargaprīkojuma pareizu lietošanu. Kā pirmais vingrinājums lietotājam jāveic uz zāģēšanas steķiem vai paliktņa novietotu koku stumbru zāģēšana.

Simboli

Šeit ir aplūkoti daži apzīmējumi, kuru nozīmi ir svarīgi zināt, lietojot elektroinstrumentu. Tāpēc lūdzam iegaumēt šos apzīmējumus un to nozīmi. Apzīmējumu pareiza interpretācija ļaus vieglāk un drošāk strādāt ar elektroinstrumentu.

Simbols	Nozīme
	▶ **Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.
	Pirms instrumenta regulēšanas un apkalpošanas, kā arī gadījumā, ja tiek bojāts vai nogriezts elektrokabelis, nepieskarieties tam, bet nekavējoties atvienojiet kabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla.
	Nelietojiet instrumentu lietus laikā un neatstājiet to lietū.
	▶ **Nēsājiet aizsargbrilles.**
	▶ **Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai.** Trokšņa iedarbība var radīt paliekošus dzirdes traucējumus.
	Atsitiena bremze un izskrējiena bremze spēj ļoti īsā laikā apturēt zāģa ķēdes kustību.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 301 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Simbols	Nozīme
	**Tikai ES valstīm** Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus sadzīves atkritumu tvertnē! Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/EK par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Izstrādājuma un tā darbības apraksts



Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Lūdzam atvērt atlokāmo lappusi ar elektroinstrumenta attēlu un turēt to atvērtu visu laiku, kamēr tiek lasīta lietošanas pamācība.

Pielietojums

Elektroinstruments ir paredzēts koksnes, piemēram, koka baļķu, dēļu, zaru, stumbru u. c. zāģēšanai, kā arī koku gāšanai. To var lietot zāģēšanai kā paralēli koka šķiedrām, tā arī perpendikulāri tām.

Piegādes komplekts

Uzmanīgi izsaiņojiet elektroinstrumentu un pārliecinieties, ka tā piegādes komplekts satur šādas vienības:
- ķēdes zāģis
- pārsegs
- zāģa ķēde
- ķēdes vadotne
- ķēdes aizsargs
- lietošanas pamācība

Ja komplektā trūkst kādas no sastāvdaļām vai kāda no tām ir bojāta, lūdzam griezties tirdzniecības vietā, kur iegādājāties instrumentu.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst numuriem elektroinstrumenta attēlā, kas sniegts ilustratīvajā lappusē.

1 Aizmugurējais rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
2 Taustiņš ieslēdzēja atbloķēšanai
3 Ieslēdzējs
4 Eļļas tvertnes vāciņš
5 Atsitiena bremzes aktivizēšanas svira (roku aizsargs)
6 Priekšējais rokturis (ar izolētu noturvirsmu)
7 Marķējums „Atsitiena bremze deaktivizēta“
8 Priekšējais zobritenis
9 Ķēdes aizsargs
10 Zāģa ķēde
11 Ķēdes vadotne
12 Zobveida atdure
13 Gredzens ķēdes spriegošanai (sarkans)
14 Stiprinošais rokturis
15 Pārsegs
16 Sērijas numurs
17 Ķēdes kustības virziena un zāģēšanas virziena apzīmējums
18 Ķēdes piedziņas zobritenis
19 Eļļas izplūdes atvere
20 Vadotnes fiksējošais izcilnis
21 Stiprinājuma bulta
22 Atdure ķēdes spriegošanai
23 Izcilnis ķēdes uztveršanai
24 Eļļas līmeņa kontrollogs
25 Termoaizsardzības slēdža atiestatīšanas poga
26 Sarkanais punkts
27 Ķēdes spriegošanas mehānisma vāks

Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

Tehniskie parametri

Ķēdes zāģis		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Izstrādājuma numurs		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Nominālā patērējamā jauda	W	2100	2100
Ķēdes ātrums brīvgaitā*	m/s	12	12
Vadotnes garums	cm	35	40
Atsitiena bremzes bremzēšanas laiks	s	< 0,1	< 0,1

*tiek ierobežots elektroniski

Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. Iekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modificētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Lūdzam vadīties pēc elektroinstrumenta izstrādājuma numura. Atsevišķiem izstrādājumiem tirdzniecības apzīmējumi var mainīties.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 302 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Ķēdes zāģis		GKE 35 BCE Professional	GKE 40 BCE Professional
Izskrējiena bremzes bremzēšanas laiks	s	< 1	< 1
Ķēdes solis	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Ķēdes aktīvo posmu biezums	mm	1,3	1,3
Ķēdes aktīvo posmu skaits		52	57
Eļļas tvertnes ietilpība	ml	200	200
Automātiskā ķēdes eļļošana		●	●
Ķēdes spriegošana bez palīgrīkiem (SDS)		●	●
Aizsardzība pret pārslodzi		●	●
Pakāpeniska palaišana		●	●
Elektroniskais gaitas stabilizators		●	●
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	4,6	4,8
Elektroaizsardzības klase		⧈/II	⧈/II

*tiek ierobežots elektroniski

Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230 V. Iekārtām, kas paredzētas citam spriegumam vai ir modificētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Lūdzam vadīties pēc elektroinstrumenta izstrādājuma numura. Atsevišķiem izstrādājumiem tirdzniecības apzīmējumi var mainīties.

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši standartam EN 60745.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturlīknes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis 95 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 103 dB(A). Izkliede K = 2 dB.

Nēsājiet ausu aizsargus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h (vektoru summa trijos virzienos) un izkliede K ir noteikta atbilstoši standartam EN 60745.

$a_h = 6\ m/s^2$, $K = 1{,}5\ m/s^2$.

Šajā pamācībā sniegtais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 60745 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots instrumentu salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit sniegtais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit sniegtās vērtības. Tas var ievērojami palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču reāli netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam. Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

Atbilstības deklarācija CE

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri“ aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem: EN 60745, kā arī direktīvām 2011/65/ES, 2004/108/EK, 2006/42/EK un 2000/14/EK.

EK izstrādājuma parauga pārbaude Nr. 3400653.02 CE ir veikta reģistrētā pārbaudes iestādē Nr. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.

Direktīva 2000/14/EK: garantētais trokšņa jaudas līmenis ir 105 dB(A).

Atbilstība ir izvērtēta saskaņā ar pielikumu V.

Izstrādājuma kategorija: 6

Tehniskā lieta (2006/42/EK, 2000/14/EK) no:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider Senior Vice President Engineering	Dr. Eckerhard Strötgen Head of Product Certification

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montāža

Jūsu drošībai

- ▶ **Uzmanību! Pirms apkalpošanas vai tīrīšanas izslēdziet elektroinstrumentu un atvienojiet tā kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas. Rīkojieties šādi arī tad, ja instrumenta elektrokabelis ir bojāts, pārgriezts vai samezglojies.**

OBJ_BUCH-716-004.book Page 303 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Ievērībai! Nepieskarieties rotējošajai zāģa ķēdei.**
- ▶ **Nekādā gadījumā nedarbiniet ķēdes zāģi, ja tuvumā atrodas citas personas, bērni vai mājdzīvnieki, kā arī pēc alkohola, narkotisko vielu vai reibumu izraisošu medikamentu lietošanas.**

Drošības apsvērumu dēļ šis elektroinstruments ir apgādāts ar aizsargizolāciju un var tikt lietots bez aizsargzemējuma. Tas darbojas no maiņsprieguma 230 V, 50/60 Hz (ārpus ES izmantojamie elektroinstrumenti, atkarībā no izpildījuma, var būt paredzēti arī spriegumam 240 V). Lietojiet tikai piemērotus pagarinātājkabeļus. Sīkāku informāciju varat saņemt pilnvarotā klientu apkalpošanas iestādē.

Ja vēlaties izmantot pagarinātājkabeli ķēdes zāģa pievienošanai elektrotīklam, kabeļa vadu šķērsgriezuma laukumam jābūt šādam:

– vismaz 1,5 mm^2 pie maksimālā garuma 50 m
– vismaz 2,5 mm^2 pie maksimālā garuma 100 m

Piezīme. Izmantojamajam pagarinātājkabelim jābūt apgādātam ar aizsargzemējuma vadu, kas ļauj instrumenta aizsargzemējuma ķēdi caur kontaktdakšu savienot ar elektroapgādes sistēmas aizsargzemējuma ķēdi, kā norādīts elektrodrošības noteikumos.

Ja pagarinātājkabelis ir uztīts uz noturspoles, tas pirms lietošanas pilnīgi jāattin.

Izmantojiet tikai tādus pagarinātājkabeļus, kuru uzbūve atbilst tipam H07 RN-F vai IEC (60245 IEC 66).

Šaubu gadījumā konsultējieties ar kvalificētu elektriķi vai griezieties tuvākajā Bosch pilnvarotā remonta darbnīcā.

- ▶ **IEVĒRĪBAI! Nepiemērotu pagarinātājkabeļu izmantošana var būt bīstama. Pagarinātājkabelim, kontaktdakšai un savienotājam jābūt ūdensdrošiem un piemērotiem izmantošanai ārpus telpām.**

Kabeļu savienojumiem jābūt sausiem, tos nedrīkst novietot uz zemes.

Lai paaugstinātu elektrodrošību, ieteicams lietot noplūdes strāvas aizsargreleju (RCD) ar maksimālo aizsargstrāvu 30 mA. Šis aizsargrelejs ikreiz pirms darba jāpārbauda.

Atklājot elektrokabelī bojājumu, nodrošiniet, lai nepieciešamais remonts tiktu veikts Bosch pilnvarotā remonta darbnīcā.

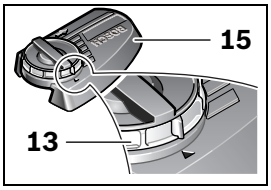
Ieteikums attiecībā uz izstrādājumiem, kas **nav iegādāti Lielbritānijā**
UZMANĪBU! Drošības apsvērumu dēļ elektroinstrumenta kontaktdakšu nepieciešams mehāniski sasaistīt ar pagarinātājkabeli. Pagarinātājkabeļa savienotājiem jābūt nodrošinātiem pret ūdens šļakatām; tiem jābūt pagatavotiem no gumijas vai pārklātiem ar gumiju. Pagarinātājkabelis jālieto kopā ar īpašu pretstiepes stiprinājumu.

Zāģa ķēdes montāža un spriegošana

- ▶ **Pievienojiet ķēdes zāģi elektrotīklam tikai pēc tā pilnīgas salikšanas.**
- ▶ **Rīkojoties ar zāģa ķēdi, vienmēr uzvelciet aizsargcimdus.**

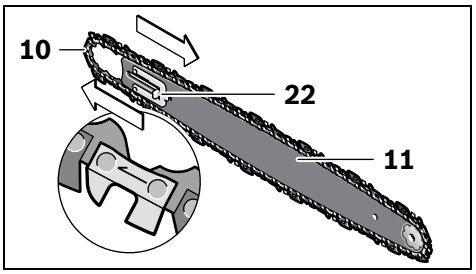
Vadotnes un zāģa ķēdes montāža (attēls A)

– Uzmanīgi izsaiņojiet visas daļas.
– Savietojiet bultu apzīmējumus uz ķēdes spriegošanas gredzena **13** un uz pārsega **15** (⏭).

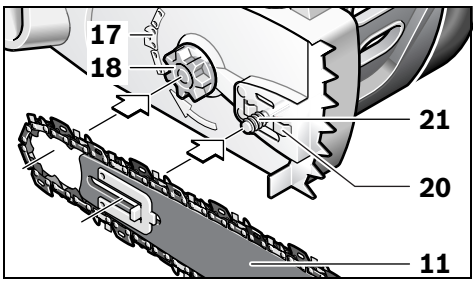


– Novietojiet ķēdes zāģi uz līdzenas virsmas.
- ▶ **Kopā ar instrumentu izmantojiet vienīgi zāģa ķēdes ar aktīvo posmu biezumu (zāģējuma platumu) 1,3 mm.**

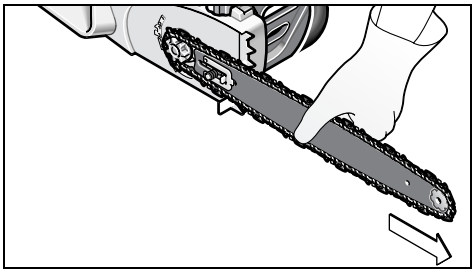
– Ieguldiet zāģa ķēdi **10** vadotnes **11** gropē. Pārbaudiet, vai ir pareizs ķēdes kustības virziens, šim nolūkam salīdzinot ķēdes zobu vērsumu ar kustības virziena apzīmējumu **17**. Nodrošiniet, lai ķēdes spriegošanas atdure **22** būtu vērsta uz ārpusi. Lai atvieglotu zāģa ķēdes **10** ieguldīšanu, turiet ķēdes vadotni **11** vertikāli.



– Novietojiet ķēdes posmus uz piedziņas zobriteņa **18**, tad novietojiet ķēdes vadotni **11** tādā stāvoklī, lai stiprinājuma bultai **21** abās pusēs esošie vadotnes fiksējošie izciļņi **20** ievietotos vadotnes **11** garenajā atvērumā.

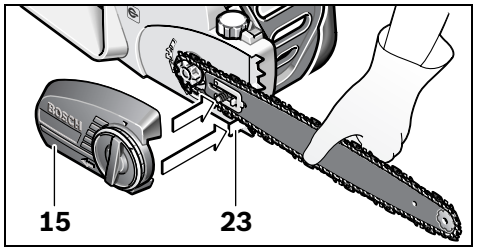


– Pārbaudiet, vai visas daļas ir pareizi savienotas un vadotne kopā ar ķēdi droši noturas šajā stāvoklī.



OBJ_BUCH-716-004.book Page 304 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Precīzi novietojiet pārsegu **15** un nodrošiniet, lai izcilnis ķēdes uztveršanai **23** ievietotos šim nolūkam paredzētajā pārsega **15** gropē.



– Nostipriniet pārsegu **15** ar stiprinošā roktura **14** palīdzību, to nepievelkot līdz galam.



– Zāģa ķēde vēl nav nospriegota. Nospriegojiet zāģa ķēdi, kā aprakstīts sadaļā „Zāģa ķēdes spriegošana“.

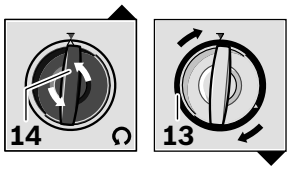
Zāģa ķēdes spriegošana (attēli A un C)

Pārbaudiet zāģa ķēdes nostiepumu pirms darba uzsākšanas, pēc pirmo zāģējumu izdarīšanas un zāģēšanas laikā regulāri ik pēc 10 minūtēm. Lietojot jaunas zāģa ķēdes, jārēķinās ar to garuma ievērojamu palielināšanos.

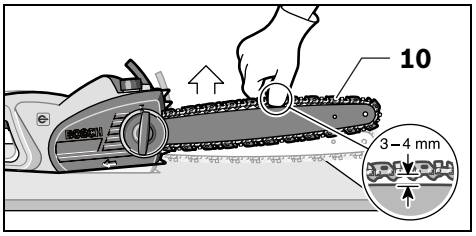
Zāģa ķēdes kalpošanas laiks ir lielā mērā atkarīgs no tā, vai ķēdei tiek nodrošināta pietiekoša eļļošana un vai tā ir pareizi nospriegota.

Nespriegojiet zāģa ķēdi laikā, kad tā ir stipri sakarsusi, jo atdziestot ķēde savelkas un pārāk stingri piegulst vadotnei.

– Novietojiet ķēdes zāģi uz līdzenas virsmas.
– Lai atbrīvotu vadotni, pagrieziet stiprinošo rokturi **14** par aptuveni 1 – 3 apgriezieniem pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.
– Pārbaudiet, vai zāģa ķēdes posmi pareizi iegulst vadotnes **11** malas gropē un novietojas uz piedziņas zobriteņa **18**.



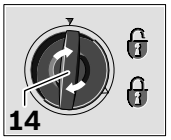
– Lēni grieziet sarkano ķēdes spriegošanas gredzenu **13**, kas apgādāts ar rastrējošo mehānismu, pulksteņa rādītāju kustības virzienā, līdz tiek sasniegts pareizs ķēdes nostiepums. Rastrējošais mehānisms ļauj novērst ķēdes nostiepuma samazināšanos. Ja spriegojošais gredzens **13** griežas pārāk smagi, stiprinošais rokturis **14** vēl nedaudz jāpagriež pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam. Stiprinošais rokturis **14** drīkst griezties līdz ar spriegošanas gredzenu **13**.
– Zāģa ķēde **10** ir nospriegota pareizi, ja to vidusdaļā var pacelt par aptuveni 3 – 4 mm. Šim nolūkam zāģa ķēde ar vienu roku jāpavelk augšup, pārvarot ķēdes zāģa svaru.



– Ja zāģa ķēde **10** ir pārāk stipri nostiepta, pagrieziet ķēdes spriegošanas gredzenu **13** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

Ķēdes vadotnes nostiprināšana

– Pēc zāģa ķēdes **10** optimāla nostiepuma panākšanas nostipriniet vadotni **11**, griežot stiprinošo rokturi **14** pulksteņa rādītāju kustības virzienā. Nelietojiet šim nolūkam nekādus palīgrīkus.



Zāģa ķēdes eļļošana (attēli A – B)

Piezīme. Ķēdes zāģis tiek piegādāts bez eļļas uzpildījuma. Tāpēc pirms lietošanas tajā noteikti jāiepilda eļļa. Ķēdes zāģa lietošana bez eļļas uzpildījuma vai ar eļļas līmeni zem minimālā daudzuma atzīmes izsauc ķēdes zāģa sabojāšanos.

Zāģa ķēdes kalpošanas laiks un darbspēja ir atkarīga no tās pareizas un pietiekamas eļļošanas. Darba laikā zāģa ķēde tiek eļļota automātiski, pievadot tai eļļu caur atveri **19**.

Lai uzpildītu eļļas tvertni, rīkojieties šādi.

– Novietojiet ķēdes zāģi uz piemērotas virsmas tā, lai eļļas tvertnes vāciņš **4** būtu vērsts augšup.
– Ar auduma gabaliņu rūpīgi apslaukiet eļļas tvertni vāciņa **4** tuvumā un tad noskrūvējiet vāciņu.
– Eļļas iepildīšanas laikā neizņemiet no tvertnes filtrējošo ieliktni.
– Piepildiet eļļas tvertni ar firmas Bosch biodegradējošo zāģa ķēdes eļļu.
– Sekojiet, lai eļļas tvertnē neiekļūtu netīrumi. Uzskrūvējiet eļļas tvertnes vāciņu **4**.

Piezīme. Lai nodrošinātu gaisa apmaiņu starp eļļas tvertni un apkārtējo gaisu, starp filtrējošo ieliktni un tvertnes vāciņu ir izveidoti četri mazi izlīdzināšanās kanāli, caur kuriem zāģa darbības laikā var izplūst neliels daudzums eļļas. Sekojiet, lai ķēdes zāģis vienmēr atrastos horizontālā stāvoklī un tā eļļas tvertnes vāciņš **4** būtu vērsts augšup.

Piezīme. Lai novērstu ķēdes zāģa bojājumus, tā eļļas tvertnē ir iepildāma vienīgi biodegradējoša zāģa ķēdes eļļa. Nekādā gadījumā nelietojiet reciklētu vai vecu eļļu. Ja ir tikusi izmantota nepiemērota eļļa, garantijas saistības zaudē spēku.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 305 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Putekļu un skaidu uzsūkšana

▶ Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.
Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.
  – Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
  – Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

Lietošana

Uzsākot lietošanu

▶ **Pievadiet instrumentam pareizu spriegumu!** Elektrobarošanas avota spriegumam jāatbilst vērtībai, kas norādīta uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Ieslēgšana un izslēgšana

Turiet ķēdes zāģi, kā aprakstīts sadaļā „Darbs ar ķēdes zāģi“.

Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, **vispirms** nospiediet ieslēdzēja atbloķēšanas taustiņu **2**, **pēc tam** nospiediet ieslēdzēju **3** un turiet to nospiestu.

Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **3**.

Piezīme. Drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēja **3** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Piezīme. Nebremzējiet ķēdes zāģi, piespiežot priekšējo roku aizsargu **5** (aktivizējot atsitiena bremzi).

Palaišanas strāvas ierobežošana

Elektroniskā palaišanas strāvas ierobežošanas ierīce ierobežo elektroinstrumenta jaudu palaišanas brīdī, ļaujot to darbināt no elektrotīkla ar aizsardzības strāvu 16 A.

Termoatkarīga aizsardzība pret pārslodzi

Pie pārslodzes, piemēram, tad, ja ir neasa zāģa ķēde, instrumenta dzinējs var apstāties, nostrādājot termoaizsardzības slēdzim. Lai atjaunotu zāģa darbību, nospiediet atiestatīšanas pogu **25**. Pēc ķēdes zāģa palaišanas tas aptuveni 1 minūti jādarbina brīvgaitā.

Izskrējiena bremze/atsitiena bremze (attēls D)

Ķēdes zāģi ir apgādāti ar divām aizsardzības ierīcēm.

Izskrējiena bremze nodrošina ātru zāģa ķēdes apstāšanos pēc ieslēdzēja **3** atlaišanas.

Atsitiena bremze ir aizsardzības mehānisms, kas nostrādā, piespiežot priekšējo roku aizsargu **5** atsitiena gadījumā. Zāģa ķēde apstājas jau pēc 0,1 sekundēm.

Laiku pa laikam pārbaudiet bremzes funkcionēšanu. Šim nolūkam pabīdiet uz priekšu priekšējo roku aizsargu **5** (stāvoklis ❷) tā, lai kļūtu redzams sarkanais punkts **26** zem marķējuma **7**, un uz īsu brīdi ieslēdziet ķēdes zāģi. Šajā gadījumā zāģa ķēde nedrīkst uzsākt kustību. Lai deaktivizētu atsitiena bremzi, pavelciet atpakaļ priekšējo roku aizsargu **5** (stāvoklis ❶) tā, lai tiktu nosegts sarkanais punkts **26** zem marķējuma **7**.

Darbs ar ķēdes zāģi

Pirms zāģēšanas

Pirms ķēdes zāģa ieslēgšanas un periodiski zāģēšanas laikā veiciet šādas pārbaudes.

– Pārbaudiet, vai ķēdes elektrozāģis ir darba kārtībā un spēj droši darboties.
– Pārbaudiet, vai ir piepildīta eļļas tvertne. Pirms darba un periodiski darba laikā pārbaudiet eļļas līmeni kontrollogā. Papildiniet eļļas daudzumu tvertnē, ja eļļas līmenis nokrītas līdz kontrolloga apakšējai malai. Tvertnē iepildītās eļļas daudzums tiek izlietots apmēram 15 minūtēs, atkarībā no pārtraukumu biežuma un darba intensitātes.
– Pārbaudiet, vai zāģa ķēde ir pareizi nospriegota un pietiekoši asa. Zāģēšanas laikā pārbaudiet zāģa ķēdes nostiepumu regulāri ik pēc 10 minūtēm. Lietojot jaunas zāģa ķēdes, jārēķinās ar to garuma ievērojamu palielināšanos. Zāģa ķēdes stāvoklis ir viens no galvenajiem faktoriem, kas ietekmē zāģēšanas ražību. Vienīgi asu zāģa ķēžu lietošana spēj pasargāt instrumentu no pārslodzes.
– Pārbaudiet, vai atsitiena bremze ir deaktivizēta un pareizi darbojas.
– Pārliecinieties, ka esat apgādāts ar visu nepieciešamo aizsargaprīkojumu. Nēsājiet aizsargbrilles un ausu aizsargus. Ieteicams izmantot arī citu aizsargaprīkojumu galvas, roku, kāju un pēdu aizsardzībai. Piemērots aizsargtērps samazina savainojumu rašanās risku, ko var radīt prom lidojošas koka skaidas vai nejauša pieskaršanās zāģa ķēdei.

Zāģa atsitiens (attēls D)

Par zāģa atsitienu sauc parādību, kad ķēdes zāģis tiek pēkšņi mests augšup un atpakaļ, ķēdes vadotnes galam saskaroties ar zāģējamo priekšmetu vai zāģa ķēdei iestrēgstot zāģējumā.

Notiekot atsitienam, ķēdes zāģa reakcija nav paredzama, kā rezultātā smagus savainojumus var gūt gan strādājošā persona, gan arī citas tuvumā esošās personas.

Īpaši uzmanīgi jāveic zāģējumi sānu virzienā, kā arī slīpie un gareniskie zāģējumi, jo šādā gadījumā ķēdes zāģa fiksēšanai nav izmantojama zobveida atdure **12**.

Lai novērstu atsitienu, rīkojieties šādi.

– Kontaktējiet ķēdes zāģi ar zāģējamo priekšmetu, turot to iespējami paralēli priekšmeta virsmai.
– Neizmantojiet darbam vaļīgu, neasu vai stipri nodilušu zāģa ķēdi.
– Asiniet zāģa ķēdi, kā norādīts šajā lietošanas pamācībā.
– Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, turot to paceltu virs plecu augstuma.
– Neizmantojiet zāģēšanai ķēdes vadotnes priekšējo galu.
– Darba laikā stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 306 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Izmantojiet tikai firmas Bosch pretatsitiena zāģa ķēdes.
– Izmantojiet zobveida atduri **12** kā sviru.
– Sekojiet, lai zāģa ķēde būtu pareizi nospriegota.

Vispārēji norādījumi (attēli D – G)

Vienmēr stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām, ar labo roku satverot to aiz aizmugurējā roktura, bet ar kreiso roku – aiz priekšējā roktura. Aptveriet ķēdes zāģa rokturus, savienojot ikšķi un pārējos rokas pirkstus. Nekad nestrādājiet ar ķēdes zāģi, vadot to ar vienu roku. Sekojiet, lai elektrokabelis stieptos aiz instrumenta un atrastos drošā attālumā no zāģa ķēdes un zāģējamā priekšmeta; novietojiet elektrokabeli tā, lai tas nevarētu ieķerties koku zaros.

Strādājot ar ķēdes zāģi, nodrošiniet kājām stingru atbalstu. Turiet ķēdes zāģi nedaudz pa labi no sevis.

Pirms saskaršanās ar zāģējamo koku zāģa ķēdei jākustas ar pilnu ātrumu. Izmantojiet zobveida atduri **12**, lai atbalstītu ķēdes zāģi pret zāģējamo koku. Zāģēšanas laikā izmantojiet zobveida atduri kā sviras atbalsta punktu.

Zāģējot resnākus zarus vai baļķus, pakāpeniski pārvietojiet zobveida atduri lejup, mainot tās saskaršanās punktu ar zāģējamo priekšmetu. Šim nolūkam pavelciet ķēdes zāģi atpakaļ, atbrīvojot zobveida atduri, tad pārvietojiet to zemāk un no jauna piespiediet zāģējamajam priekšmetam. Neizņemiet ķēdes zāģi no zāģējuma vietas.

Zāģēšanas laikā neizdariet uz zāģa ķēdi pārlieku stipru spiedienu, ļaujiet tai pašai darīt savu darbu; lieciet instrumentu lejup ar nelielu spēku, izmantojot zobveida atduri **12** kā sviras atbalsta punktu.

Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, turot to izstieptās rokās. Izvairieties lietot ķēdes zāģi grūti pieejamās vietās vai stāvot uz kāpnēm. Nestrādājiet ar ķēdes zāģi, turot to paceltu virs plecu augstuma.

Vislabākie zāģēšanas rezultāti ir gūstami tad, ja slodzes iespaidā nesamazinās zāģa ķēdes ātrums.

Ievērojiet īpašu piesardzību, nobeidzot zāģējumu. Šajā brīdī ķēdes zāģis var pēkšņi atbrīvoties no zāģējuma, kā rezultātā strauji mainās smaguma spēka sadalījums. Tas ir bīstami, jo var tikt savainotas kājas un pēdas.

Izņemiet ķēdes zāģi no zāģējuma vietas, kamēr zāģa ķēde vēl atrodas kustībā.

Baļķu zāģēšana (attēli E un H)

Zāģējot baļķus, ievērojiet šādus drošības noteikumus.

Novietojiet zāģējamo baļķi, kā parādīts attēlā, un atbalstiet to tā, lai tiktu novērsta zāģējuma vietas sakļaušanās un zāģa ķēdes iespīlēšana.

Pirms zāģēšanas pareizi novietojiet un droši nostipriniet neliela garuma baļķus.

Zāģējiet vienīgi koka priekšmetus. Nepieļaujiet zāģa ķēdes saskaršanos ar akmeņiem vai naglām, jo šādi priekšmeti var sabojāt zāģa ķēdi vai ar lielu ātrumu tikt mesti prom, radot nopietnus savainojumus zāģa lietotājam un tuvumā esošajām personām.

Zāģim darbojoties, neļaujiet tā kustīgajai ķēdei saskarties ar stiepļu žogu vai zemi.

Ķēdes zāģis nav paredzēts tievu zaru apzāģēšanai.

Ievērojiet īpašu piesardzību, veicot zāģēšanu gareniskā virzienā, jo šādā gadījumā ķēdes zāģa atbalstīšanai nav izmantojama zobveida atdure **12**. Lai izvairītos no atsitiena, kontaktējiet ķēdes zāģi ar zāģējamo priekšmetu, turot to iespējami paralēli priekšmeta virsmai.

Veicot zāģēšanu nogāzē, vienmēr stāviet augstāk par zāģējamo baļķi vai citu uz zemes novietoto zāģējamo priekšmetu vai arī sānis no tā.

Darba laikā uzmanieties, lai nepakluptu uz koka celmiem, saknēm, zariem u.c. priekšmetiem.

Nospriegotu koku zāģēšana (attēls H)

► **Nospriegotu koku vai to zaru zāģēšanu atļauts veikt vienīgi īpaši apmācītiem strādniekiem. Veicot šādu darbu, jāievēro īpaša piesardzība.** Tas ir saistīts ar paaugstinātu bīstamību.

Ja zāģējamais koks ir atbalstīts abos galos, uzsāciet zāģēšanu no augšas (**Y**) un veidojiet iezāģējumu apmēram 1/3 koka diametra dziļumā, tad līdzīgā veidā pārzāģējiet koku no apakšas (**Z**), šādi novēršot koka plaisāšanu un ķēdes zāģa iespīlēšanu zāģējumā. Ķēdes zāģim darbojoties, neļaujiet tā ķēdei saskarties ar zemi.

Ja zāģējamais koks ir atbalstīts tikai vienā galā, uzsāciet zāģēšanu no apakšas (**Y**) un veidojiet iezāģējumu augšup apmēram 1/3 koka diametra dziļumā, tad līdzīgā veidā pārzāģējiet koku no augšas (**Z**), šādi novēršot koka plaisāšanu un ķēdes zāģa iespīlēšanu zāģējumā.

Koku gāšana (attēls I)

► **Strādājot cirsmā, vienmēr nēsājiet ķiveri, tā aizsargājoties no krītošajiem zariem.**

► **Ķēdes zāģi var izmantot tikai tādu koku gāšanai, kuru stumbra diametrs nepārsniedz ķēdes vadotnes garumu.**

► **Radiet priekšnoteikumus drošam darbam. Šim nolūkam sekojiet, lai koku krišanas sektorā (❶) neatrastos citas personas, mājdzīvnieki vai zvēri, kam krītošais koks varētu nodarīt kaitējumu.**

► **Ja zāģa ķēde tiek iespīlēta zāģējumā, nemēģiniet to atbrīvot, darbinot ķēdes zāģa dzinēju. Atbrīvojiet iespīlēto zāģa ķēdi, iedzenot zāģējumā koka ķīli.**

Ja koku sagarināšanu un gāšanu vienlaicīgi veic divas vai vairākas personas, attālumam starp personām, kas veic koku gāšanu, un personām, kas veic koku sagarināšanu, jābūt vismaz divas reizes lielākam par krītošo koku augstumu. Koku gāšanas laikā jāseko, lai krītošie koki neapdraudētu citas personas, neskartu sabiedrisko inženierkomunikāciju ietaises un neradītu materiālo vērtību bojājumus. Ja krītošais koks tomēr skar inženierkomunikāciju ietaises, par to nekavējoties jāziņo energoapgādes uzņēmumam.

Veicot koku zāģēšanu nogāzē, ar ķēdes zāģi strādājošajai personai jāstāv tajā nogāzes pusē, kas atrodas augstāk par krītošo koku, jo koks pēc nokrišanas var ripot vai slīdēt pa nogāzi.

Pirms koka gāšanas jāizraugās atkāpšanās ceļš (❷), kas vajadzības gadījumā jāattīra no šķēršļiem. Šim atkāpšanās ceļam jābūt vērstam pretēji sagaidāmajam koka krišanas virzienam un slīpi attiecībā pret to.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 307 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Nosakot iespējamo koka krišanas virzienu, jāņem vērā tā stumbra dabiskā noliece, lielāko zaru izvietojums un vēja virziens.

Pirms zāģēšanas koka stumbrs jāatbrīvo no netīrumiem, akmeņiem, vaļējas mizas, naglām, skavām un stieplēm.

Aizzāģēšana. Aizzāģējiet koka stumbru, izveidojot tajā ķīļveida iezāģējumu (**X – W**) taisnā leņķī attiecībā pret paredzamo krišanas virzienu, kura dziļumam jābūt aptuveni 1/3 no koka stumbra diametra. Šim nolūkam vispirms izveidojiet apakšējo (līmenisko) iezāģējumu. Tas ļaus novērst zāģa ķēdes vai ķēdes vadotnes iespiešanu, veidojot augšējo (slīpo) iezāģējumu.

Atzāģēšana. Atzāģējiet koka stumbru, izveidojot zāģējumu (**Y**) koka pretējā pusē vismaz 50 mm virs ķīļveida iezāģējuma horizontālās puses. Atzāģējošajam zāģējumam jābūt paralēlam ķīļveida iezāģējuma horizontālajai pusei. Šim zāģējumam jābūt tik dziļam, lai zināma koka daļa paliktu nepārzāģēta, veidojoties tā saucamajai „balsta līstei“, kas krišanas brīdī darbojas kā savdabīgs šarnīrs. Balsta līste novērš stumbra pagriešanos koka krišanas brīdī un tā krišanu neparedzētā virzienā. Tāpēc pilnīgi nepārzāģējiet šo balsta līsti.

Atzāģējošajam zāģējumam tuvojoties balsta līstei, kokam jāsāk krist.

- Ja kļūst redzams, ka koks varētu nekrist vēlamajā virzienā vai arī liekties atpakaļ un iespīlēt zāģa ķēdi, pārtrauciet zāģēšanu un izslēdziet ķēdes zāģi. Zāģējuma paplašināšanai un koka nogāšanai vēlamajā virzienā lietojiet ķīli (**Z**), kas pagatavots no koka, plastmasas vai alumīnija.
- Ja, atzāģējošajam zāģējumam tuvojoties balsta līstei, koks nesāk krist, izņemiet ķēdes zāģi no zāģējuma un to izslēdziet, pēc tam nogāziet koku, iedzenot ķīli (**Z**) līmeniskajā zāģējumā.

Kad koks sāk krist, izņemiet ķēdes zāģi no zāģējuma (ja tas vēl nav noticis), tad izslēdziet to un novietojiet. Pametiet bīstamo zonu, atkāpjoties pa iepriekš izraudzīto atkāpšanās ceļu. Sargieties no krītošajiem zariem un nepaklūpiet.

Atzarošana (attēls K)

Ar atzarošanu jāsaprot zaru atdalīšana no nogāztajiem kokiem. Uzsākot atzarošanu, jāatstāj neskarti lielākie, lejup vērstie zari, uz kuriem balstās koka stumbrs. Mazākie zari jāatzāģē vienā paņēmienā, kā parādīts attēlā. Lai novērstu zāģa iestrēgšanu, nospriegotie zari jāatzāģē virzienā no apakšas uz augšu.

Koka stumbra sagarināšana (attēli L – O)

Ar sagarināšanu jāsaprot nogāztā koka stumbra sadalīšana baļķos. Sagarināšanas laikā ieturiet drošu ķermeņa stāvokli un sadaliet svaru līdzīgi uz abām kājām. Ja iespējams, sagarināmais koka stumbrs jāatbalsta ar zariem, baļķiem vai ķīļiem. Lai atvieglotu zāģēšanu, ievērojot šos vienkāršos norādījumus.

Pēc tam, kad koka stumbrs ir atbalstīts vienmērīgi visā tā garumā, sazāģējiet stumbru virzienā no augšas uz apakšu.

Ja koka stumbrs ir atbalstīts tikai vienā galā, vispirms no apakšas izveidojiet tajā iezāģējumu līdz aptuveni 1/3 no koka diametra un tad pabeidziet zāģēšanu virzienā no augšas uz apakšu.

Ja koka stumbrs ir atbalstīts abos galos, vispirms no augšas izveidojiet tajā iezāģējumu līdz aptuveni 1/3 no stumbra diametra un tad pārzāģējiet atlikušās 2/3 no stumbra diametra virzienā no apakšas uz augšu.

Veicot zāģēšanu nogāzēs, vienmēr stāviet augšpusē no koka stumbra. Lai stumbra „pārzāģēšanas“ brīdī saglabātu kontroli pār ķēdes zāģi, zāģēšanas beigās samaziniet spiedienu, taču joprojām stingri turiet ķēdes zāģi ar abām rokām. Sekojiet, lai zāģa ķēde nesaskartos ar zemi. Pēc zāģēšanas beigām nogaidiet, līdz zāģa ķēde pilnīgi apstājas, un tikai tad izņemiet ķēdes zāģi no zāģējuma. Pārvietojoties no viena koka uz otru, izslēdziet ķēdes zāģa dzinēju.

Kļūmju uzmeklēšana

Šajā tabulā ir apkopota informācija par iespējamajām kļūmēm elektroinstrumenta darbībā, par šo kļūmju pazīmēm, cēloņiem un pareizu novēršanu. Ja kļūmi neizdodas lokalizēt un novērst saviem spēkiem, griezieties pēc palīdzības tuvākajā remonta darbnīcā.

▶ **Uzmanību! Pirms kļūmju uzmeklēšanas izslēdziet elektroinstrumentu un atvienojiet tā kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas.**

Pazīme	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Ķēdes zāģis nedarbojas	Ir aktivizēta atsitiena bremze	Pavelciet atpakaļ roku aizsargu **5** stāvoklī ❶ tā, lai būtu nosegts sarkanais punkts **26**
	Kontaktdakša nav pievienota elektrotīklam	Pievienojiet kontaktdakšu elektrotīklam
	Ir bojāta kontaktligzda	Izmantojiet citu kontaktligzdu
	Ir pārdedzis drošinātājs	Nomainiet drošinātāju
	Ir bojāts pagarinātājkabelis	Mēģiniet strādāt bez pagarinātājkabeļa

OBJ_BUCH-716-004.book Page 308 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Pazīme	Iespējamais cēlonis	Novēršana
Ķēdes zāģis darbojas ar pārtraukumiem	Bojājums elektrokabelī	Pārbaudiet elektrokabeli un vajadzības gadījumā to nomainiet
	Slikti elektriskie savienojumi ārpus instrumenta vai tā iekšpusē	Griezieties Bosch pilnvarotā remonta darbnīcā
	Ir bojāts ieslēdzējs **3**	Griezieties Bosch pilnvarotā remonta darbnīcā
Zāģa ķēde ir sausa	Eļļas tvertnē nav eļļas	Uzpildiet eļļas tvertni
	Aizsērējusi ventilācijas atvere eļļas tvertnes vāciņā **4**	Iztīriet eļļas tvertnes vāciņu **4**
	Aizsērējis eļļas izplūdes kanāls	Iztīriet eļļas izplūdes kanālu
Zāģa ķēde netiek bremzēta	Ir bojāta atsitiena vai izskrējiena bremze	Griezieties Bosch pilnvarotā remonta darbnīcā
Zāģa ķēde un ķēdes vadotne karst	Eļļas tvertnē nav eļļas	Uzpildiet eļļas tvertni
	Aizsērējusi ventilācijas atvere eļļas tvertnes vāciņā **4**	Iztīriet eļļas tvertnes vāciņu **4**
	Aizsērējis eļļas izplūdes kanāls	Iztīriet eļļas izplūdes kanālu
	Ķēdes nostiepums ir pārāk liels	Pareizi nospriegojiet ķēdi
	Zāģa ķēde ir neasa	Uzasiniet vai nomainiet zāģa ķēdi
Ķēdes zāģis veido atskabargas, vibrē vai slikti zāģē	Ķēdes nostiepums ir pārāk mazs	Pareizi nospriegojiet ķēdi
	Zāģa ķēde ir neasa	Uzasiniet vai nomainiet zāģa ķēdi
	Zāģa ķēde ir nodilusi	Nomainiet zāģa ķēdi
	Zāģa ķēdes zobi ir vērsti nepareizā virzienā	Iestipriniet zāģa ķēdi pareizi

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

- ▶ **Uzmanību! Pirms apkalpošanas vai tīrīšanas izslēdziet elektroinstrumentu un atvienojiet tā kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas. Rīkojieties šādi arī tad, ja instrumenta elektrokabelis ir bojāts, pārgriezts vai samezglojies.**
- ▶ **Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu elektroinstrumenta darbību, uzturiet tīru tā korpusu un ventilācijas atveres.**

Piezīme. Lai nodrošinātu ilgstošu un nevainojamu instrumenta darbību, regulāri veiciet šādus apkalpošanas darbus.

Regulāri pārbaudiet, vai ķēdes zāģim nav vērojami acīmredzami bojājumi, piemēram, vaļīga, deformēta vai citādi bojāta ķēde, vaļīgi stiprinājuma elementi un nodilušas vai bojātas daļas.

Pirms zāģa ķēdes noņemšanas neaizmirstiet to atspriegot ar ķēdes spriegošanas gredzena **13** palīdzību. Mēģinot noņemt neatspriegotu zāģa ķēdi, ķēdes zāģis var tikt bojāts.

Pārbaudiet, vai uz instrumenta ir nostiprināti visi paredzētie pārsegi un aizsargierīces. Pirms instrumenta lietošanas nodrošiniet, lai tam tiktu veikti visi vajadzīgie apkalpošanas un remonta darbi.

Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pēcražošanas pārbaudi, ķēdes zāģis tomēr sabojājas, tas remontējams firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Piezīme. Pirms ķēdes zāģa nosūtīšanas remontam noteikti iztukšojiet tā eļļas tvertni. Šim nolūkam izņemiet no tvertnes filtrējošo ieliktni, iztukšojiet tvertni un ievietojiet filtrējošo ieliktni atpakaļ tvertnē.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, lūdzam noteikti uzrādīt desmitzīmju pasūtījuma numuru, kas norādīts uz ķēdes zāģa marķējuma plāksnītes.

Zāģa ķēdes un vadotnes nomaiņa un apgriešana (attēls A)

Pārbaudiet zāģa ķēdi un vadotni, kā norādīts sadaļā „Zāģa ķēdes spriegošana“.

Ķēdes vadotnes grope ar laiku nodilst. Zāģa ķēdes nomaiņas laikā apgrieziet vadotni par 180°, šādi panākot nodiluma izlīdzināšanos vadotnes augšpusē un apakšpusē. Pēc ķēdes vadotnes apgriešanas uz tās pareizi jānostiprina atdure ķēdes spriegošanai **22**.

Pārbaudiet piedziņas zobriteni **18**. Ja zobritenis lielas slodzes dēļ ir nodilis vai bojāts, tas jānomaina elektroinstrumentu apkalpošanas un remonta darbnīcā.

Zāģa ķēdes asināšana

Zāģa ķēdi var profesionāli uzasināt ikvienā firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu apkalpošanas un remonta darbnīcā. Izmantojot Bosch ierīci zāģa ķēžu asināšanai vai Dremel multislīpmašīnu ar slīpēšanas piederumu 1453, lietotājs var uzasināt zāģa ķēdi arī saviem spēkiem. Ievērojiet zāģa ķēžu asināšanas pamācību, kas pievienota minētajām ierīcēm.

Automātiskās eļļošanas ierīces pārbaude

Zāģa ķēdes automātiskās eļļošanas ierīces darbību var pārbaudīt, ieslēdzot ķēdes zāģi un brīdi paturot ķēdes vadotnes galu virs kartona vai papīra, kas novietots uz zemes. Neļaujiet zāģa ķēdei saskarties ar zemi, turiet ķēdi 20 cm

OBJ_BUCH-716-004.book Page 309 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

attālumā no tās. Ja uz kontrolvirsmas kļūst redzamas eļļas pēdas, tas norāda, ka automātiskā eļļošanas ierīce darbojas pareizi. Ja pie pilnīgi uzpildītas eļļas tvertnes uz kontrolvirsmas nav redzamas eļļas pēdas, rīkojieties, kā norādīts sadaļā „Kļūmju uzmeklēšana“ vai griezieties Bosch elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Apkope pēc darba un uzglabāšana

Tīriet ķēdes zāģa plastmasas korpusu ar mīkstu suku un tīru auduma gabaliņu. Nelietojiet tīrīšanai ūdeni, šķīdinātājus un pulēšanas līdzekļus. Attīriet no instrumenta netīrumus, īpaši rūpīgi apstrādājot elektrodzinēja ventilācijas atveres.

Ik pēc 1 – 3 stundu ilga darba noņemiet instrumenta pārsegu **15**, ķēdes vadotni **11** un zāģa ķēdi **10** un notīriet šīs daļas ar suku.

Ar sukas palīdzību atbrīvojiet no netīrumiem telpu zem pārsega **15**, piedziņas zobriteni **18** un vadotnes stiprinājumu. Ar tīru auduma gabaliņu attīriet eļļas izplūdes atveri **19**.

Ja ķēdes spriegošanas mehānisms ir grūti pagriežams, noņemiet aiz pārsega **15** nostiprināto vāku **27** un tad pagrieziet stiprinošo rokturi **14** un spriegojošo gredzenu **13** savstarpēji pretējos virzienos, tā panākot, lai no mehānisma izdalītos un izkristu tur uzkrājušies nosēdumi. Viegli uzsitiet pa pārsegu **15**. Ja mehānisms ir stipri iesērējis, iztīriet to ar mīkstu suku vai izpūtiet ar saspiestu gaisu, taču nekādā gadījumā nelietojiet tīrīšanai instrumentus (attēls J).

Ja ķēdes zāģi paredzēts ilgstoši uzglabāt, notīriet tā ķēdi **10** un vadotni **11**.

Uzglabājiet ķēdes zāģi sausā, noslēgtā vietā, kur tam nevar piekļūt bērni.

Sekojiet, lai ķēdes zāģis vienmēr atrastos horizontālā stāvoklī un tā eļļas tvertnes vāciņš **4** būtu vērsts augšup.

Uzglabājot ķēdes zāģi piegādes iesaiņojumā, pilnīgi jāiztukšo tā eļļas tvertne.

Piederumi

Zāģa ķēde

350 mm garai vadotnei	F 016 800 239
400 mm garai vadotnei	F 016 800 240

Vadotne ar zāģa ķēdi

350 mm	F 016 800 241
400 mm	F 016 800 242

Citi piederumi

Ķēdes asināšanas un tīrīšanas komplekts	F 016 800 263
Zāģa ķēdes eļļa, 1 litrs	2 607 000 181
Zāģa ķēdes eļļa, 5 litri	F 016 800 111
Aizsargcimdi	2 607 000 134
Aizsargbrilles	F 016 800 178
Ausu aizsargs SNR 19	2 607 990 042
Ausu aizsargs SNR 24	2 607 990 043
Aizsargpārvalks transportēšanai	1 605 510 329

Tehniskā apkalpošana un konsultācijas klientiem

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:
www.bosch-pt.com
Bosch klientu konsultāciju grupa centīsies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, atbildot uz jautājumiem par izstrādājumu un to piederumu iegādi, lietošanu un regulēšanu.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Dzelzavas ielā 120 S
LV-1021 Rīga
Tālr.: + 371 67 14 62 62
Telefakss: + 371 67 14 62 63
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Neizmetiet elektroinstrumentu sadzīves atkritumu tvertnē!

Tikai ES valstīm



Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/EK par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

Lietuviškai

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

OBJ_BUCH-716-004.book Page 310 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Darbo vietos saugumas

- ▶ **Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta.** Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.
- ▶ **Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių.** Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.
- ▶ **Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams.** Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

Elektrosauga

- ▶ **Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais.** Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.
- ▶ **Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų.** Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės.** Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.
- ▶ **Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t. y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys.** Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams.** Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.
- ▶ **Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį.** Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

Žmonių sauga

- ▶ **Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų.** Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.
- ▶ **Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais.** Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.
- ▶ **Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas.** Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.
- ▶ **Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus.** Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.
- ▶ **Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą.** Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.
- ▶ **Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių.** Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.
- ▶ **Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami.** Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

- ▶ **Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį.** Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.
- ▶ **Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu.** Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.
- ▶ **Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių.** Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.
- ▶ **Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje.** Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.
- ▶ **Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos.** Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.
- ▶ **Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs.** Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.
- ▶ **Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t. t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą.** Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 311 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Aptarnavimas

- **Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis.** Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

Saugos nuorodos dirbantiems su grandininiais pjūklais

- **Kai pjūklas veikia, visos kūno dalys turi būti kuo toliau pjūklo grandinės. Prieš įjungdami pjūklą įsitikinkite, kad pjūklo grandinė prie nieko nesiliečia.** Dirbant su grandininiu pjūklu dėl akimirksnio neatidumo pjūklo grandinė gali užkabinti drabužius ar kūno dalį.
- **Tvirtai laikykite grandininį pjūklą dešine ranka už užpakalinės rankenos, o kaire ranka – už priekinės rankenos.** Grandininį pjūklą laikant atvirkščiai padidėja susižalojimo rizika, todėl jį leidžiama laikyti tik nurodytoje darbinėje padėtyje.
- **Elektrinį įrankį laikykite tik už izoliuotų rankenų, nes pjūklo grandinė gali kliudyti paslėptus elektros laidus arba paties elektrinio įrankio maitinimo laidą.** Pjūklo grandinei prisilietus prie laido, kuriuo teka elektros srovė, metalinėse prietaiso dalyse gali atsirasti įtampa ir trenkti elektros smūgis.
- **Dirbkite su apsauginiais akiniais ir klausos apsaugos priemonėmis. Taip pat rekomenduojama naudoti ir kitas apsaugos priemones – galvai, rankoms, kojoms ir pėdoms apsaugoti.** Tinkami apsauginiai darbo rūbai sumažina sužeidimų pavojų, kuris gali kilti dėl dideliu skriejančių pjaunamos medžiagos dalelių ar netyčia prisilietus prie pjūklo grandinės.
- **Nedirbkite su grandininiu pjūklu įlipę į medį.** Grandininiu pjūklu dirbant medyje kyla pavojus susižeisti.
- **Visada tvirtai stovėkite ir su grandininiu pjūklu dirbkite tik tada, kai stovite ant tvirto, saugaus ir lygaus pagrindo.** Dirbdami ant slidaus arba nestabilaus pagrindo, pvz., ant kopėčių, galite netekti pusiausvyros ir nebesuvaldyti grandininio pjūklo.
- **Pjaudami įtemptas šakas, turėkite omenyje, kad jos gali spyruokliuoti.** Jei pjaunant šaka išsilaisvina, ji gali kliudyti dirbantįjį ir išplėšti iš rankų pjūklą.
- **Būkite itin atsargūs pjaudami atžalyną ir jaunus medelius.** Plonos šakos gali suspausti pjūklo grandinę ir sukelti atatranką, smogti ar išmušti jus iš pusiausvyros.
- **Išjungtą grandininį pjūklą neškite laikydami už priekinės rankenos taip, kad pjūklo grandinė būtų nukreipta atgal. Grandininį pjūklą visuomet transportuokite ir sandėliuokite su apsauginiu dėklu.** Rūpestingas elgesys su grandininiu pjūklu padės išvengti netikėto prisilietimo prie besisukančios pjūklo grandinės.
- **Būtina laikytis tepimo, grandinės įtempimo ir priedų keitimo nuorodų.** Netinkamai įtempta ar nepatepta grandinė gali nutrūkti arba padidinti atatrankos riziką.
- **Rankenos turi būti sausos, švarios ir neriebaluotos.** Tepalu ar alyva išteptos rankenos yra slidžios, todėl galite nesuvaldyti pjūklo.
- **Pjaukite tik medieną. Grandininį pjūklą naudokite tik tiems darbams, kuriems jis yra skirtas. Pavyzdžiui: nenaudokite grandininio pjūklo plastikui, mūrui ar kitokioms, ne medinėms, statybinėms medžiagoms pjauti.** Naudojant grandininį pjūklą ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

Atatrankos priežastys ir kaip jos išvengti:

– Atatranka gali atsirasti, jei pjovimo juostos viršūnė prisiliečia prie kokio nors objekto arba jei linkstanti mediena suspaudžia pjūklo grandinę pjūvio plyšyje.

– Pjovimo juostos viršūnei prisilietus prie kokio nors objekto, pjovimo juosta gali atšokti ir netikėtai imti judėti aukštyn bei link dirbančiojo.

– Jei suspaudžiama pjūklo grandinė, esanti viršutinėje pjovimo juostos dalyje, pjovimo juosta gali imti greitai judėti link dirbančiojo.

– Dėl šių reakcijų pjūklas gali tapti nekontroliuojamas ir jus sunkiai sužeisti. Nepasikliaukite vien tik grandininiame pjūkle sumontuotais apsauginiais įtaisais. Naudodamiesi grandininiu pjūklu imkitės visų atsargumo priemonių, kad išvengtumėte nelaimingų atsitikimų ir nesusižeistumėte. Atatranka yra elektrinio įrankio netinkamo naudojimo arba neteisingo valdymo rezultatas. Jos galite išvengti, jei imsitės atitinkamų, žemiau aprašytų atsargos priemonių:

- **Pjūklą visada tvirtai laikykite abiem rankomis, nykščiais ir visa plaštaka visiškai apėmę grandininio pjūklo rankenas. Stovėkite taip ir rankas laikykite tokioje padėtyje, kad galėtumėte įveikti atatrankos jėgas.** Jei dirbantysis imasi atitinkamų priemonių, atatrankos jėgas jis gali kontroliuoti. Niekuomet nepaleiskite grandininio pjūklo iš rankų.
- **Venkite nenatūralios kūno padėties ir niekada nepjaukite laikydami pjūklą aukščiau pečių juostos.** Taip išvengsite netikėto prisilietimo prie pjovimo juostos viršūnės ir geriau suvaldysite prietaisą netikėtose situacijose.
- **Visuomet naudokite gamintojo rekomenduojamas atsargines pjovimo juostas ir pjovimo grandines.** Netinkamos atsarginės pjovimo juostos ir pjūklo grandinės gali sukelti grandinės trūkimą ir atatranką.
- **Vadovaukitės gamintojo nuorodomis dėl pjūklo grandinės galandimo ir priežiūros.** Per trumpi pjūvio gylį ribojantys dantukai padidina atatrankos pavojų.
- **Su grandininiu pjūklu draudžiama dirbti vaikams ir paaugliams, išskyrus besimokančius nuo 16 metų, kuriuos prižiūri vyresnieji. Šis draudimas taip pat galioja asmenims, kurie nemoka arba nepakankamai moka dirbti su grandininiu pjūklu.** Naudojimo instrukciją reikia laikyti patogioje vietoje, kad prireikus visada ją būtų galima paskaityti. Asmenims, kurie yra pervargę arba negali dirbti fizinio darbo, su grandininiu pjūklu dirbti draudžiama.
- **Prieš pradėdami dirbti patikrinkite, ar pritvirtintos visos prietaiso komplekte esančios rankenos ir įstatyti visi apsauginiai įtaisai.** Niekuomet neeksploatuokite nevisiškai sumontuotų arba neleistinos modifikacijos prietaisų.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 312 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

- ▶ **Darbo metu elektrinį įrankį visuomet būtina laikyti abiem rankomis ir patikimai stovėti.** Elektrinis įrankis yra saugiau valdomas, kai laikomas dviem rankomis.
- ▶ **Prieš padėdami elektrinį įrankį būtinai jį išjunkite ir palaukite, kol jo besisukančios dalys visiškai sustos.** Darbo įrankis gali užstrigti, tuomet kyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.

Rekomenduojama, kad prieš pirmą kartą pradedant naudoti grandininį pjūklą, patyręs specialistas, pateikdamas praktinių pavyzdžių, instruktuotų dirbantįjį, kaip naudotis grandininiu pjūklu bei apsaugine įranga. Pirmųjų bandymų metu reikėtų pamėginti perpjauti ant pjovimo ožio ar kitokios atramos padėtą medžio kamieną.

Simboliai

Žemiau pateikti simboliai gali būti svarbūs naudojant jūsų elektrinį įrankį. Prašome įsiminti simbolius ir jų reikšmes. Teisinga simbolių interpretacija padės geriau ir saugiau naudotis elektriniu įrankiu.

Simbolis	Reikšmė
	▶ **Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.
	Prieš pradėdami reguliavimo ir techninės priežiūros darbus arba jei pažeistas ar perpjautas maitinimo laidas, nedelsdami ištraukite tinklo kištuką.
	Nenaudokite elektrinio įrankio, kai lyja, ir nepalikite prietaiso lyjant lauke.
	▶ **Dirbkite su apsauginiais akiniais.**
	▶ **Naudokite klausos apsaugos priemones.** Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.
	Apsauginis grandinės stabdys ir inercinis stabdys sustabdo pjūklo grandinę per trumpą laiką.
	**Tik ES šalims:** Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius! Pagal Europos direktyvą 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Gaminio ir techninių duomenų aprašas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Atverskite lapą su elektrinio įrankio schema ir, skaitydami instrukciją, palikite šį lapą atverstą.

Elektrinio įrankio paskirtis

Elektrinis įrankis yra skirtas medienai, pvz., medienos sijoms, lentoms, šakoms, kamienams ir kt. pjauti bei medžiams kirsti. Galima pjauti išilgai ir skersai plaušo krypties.

Tiekiamas komplektas

Atsargiai išpakuokite elektrinį įrankį ir patikrinkite, ar yra visos žemiau nurodytos dalys:

OBJ_BUCH-716-004.book Page 313 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

– Grandininis pjūklas
– Dangtis
– Pjūklo grandinė
– Pjovimo juosta
– Grandinės apsauga
– Naudojimo instrukcija

Jei dalių trūksta arba jos pažeistos, prašome kreiptis į prekybos atstovą.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Numeriais pažymėtus elektrinio įrankio elementus rasite šios instrukcijos puslapiuose pateiktuose paveikslėliuose.

1 Užpakalinė rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
2 Įjungimo-išjungimo jungiklio įjungimo blokatorius
3 Įjungimo-išjungimo jungiklis
4 Alyvos bakelio dangtelis
5 Apsauginio grandinės stabdžio įjungimo lankelis (rankos apsauga)
6 Priekinė rankena (izoliuotas rankenos paviršius)
7 Žymė „Apsauginis grandinės stabdys išjungtas“
8 Priekinė žvaigždutė
9 Grandinės apsauga
10 Pjūklo grandinė
11 Pjovimo juosta
12 Dantyta įsikirtimo plokštelė
13 Grandinės įtempimo žiedas (raudonas)
14 Fiksuojamoji rankenėlė
15 Dangtis
16 Serijos numeris
17 Sukimosi ir pjovimo krypties simbolis
18 Grandinės krumpliaratis
19 Alyvos purkštukas
20 Pjovimo juostos kreipiamoji
21 Tvirtinamasis varžtas
22 Grandinės įtempimo kumštelis
23 Grandinės gaudyklės pirštas
24 Alyvos lygio indikatorius
25 Šiluminės relės atstatymo mygtukas
26 Raudonas taškas
27 Grandinės įtempimo mechanizmo dangtelis

Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

Techniniai duomenys

Grandininis pjūklas		**GKE 35 BCE Professional**	**GKE 40 BCE Professional**
Gaminio numeris		0 601 597 6..	0 601 597 7..
Nominali naudojamoji galia	W	2 100	2 100
Tuščiosios eigos grandinės greitis*	m/s	12	12
Pjovimo juostos ilgis	cm	35	40
Apsauginio grandinės stabdžio stabdymo trukmė	s	< 0,1	< 0,1
Inercinio stabdžio stabdymo trukmė	s	< 1	< 1
Grandinės žingsnis	mm (")	9,525 (3/8)	9,525 (3/8)
Grandies storis	mm	1,3	1,3
Grandžių skaičius		52	57
Alyvos bakelio pripildymo kiekis	ml	200	200
Automatinis grandinės tepimas		●	●
Grandinės įtempimas nenaudojant pagalbinių įrankių (SDS)		●	●
Apsauga nuo perkrovos		●	●
Švelnaus paleidimo įtaisas		●	●
Elektroninis sūkių stabilizatorius		●	●
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	4,6	4,8
Apsaugos klasė		⧈/II	⧈/II

*apriboja elektroninis įtaisas

Duomenys galioja tik tada, kai nominalioji įtampa [U] 230 V. Jei įtampa kitokia arba jei naudojamas specialus, tam tikrai šaliai gaminamas modelis, šie duomenys gali skirtis.

Atkreipkite dėmesį į jūsų elektrinio įrankio gaminio numerį, nes kai kurių elektrinių įrankių modelių pavadinimai gali skirtis.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 314 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo matavimų vertės nustatytos pagal EN 60745.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 95 dB(A); garso galios lygis 103 dB(A). Paklaida K = 2 dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė a_h (trijų krypčių atstojamasis vektorius) ir paklaida K nustatytos pagal EN 60745:
a_h = 6 m/s^2, K = 1,5 m/s^2.

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 60745 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir lyginant elektrinius įrankius jį galima naudoti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.
Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiais paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti.
Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį per tam tikrą darbo laiką, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį elektrinis įrankis buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės.
Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

Atitikties deklaracija CE

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka žemiau pateiktas normas arba norminius dokumentus: EN 60745 pagal Direktyvų 2011/65/ES, 2004/108/EB, 2006/42/EB, 2000/14/EB reikalavimus.
EB tipo tyrimo Nr. 3400653.02 CE, tikrino notifikuota patikros įstaiga Nr. 2140, KEMA Quality GmbH Dresden.
2000/14/EB direktyvų reikalavimus: garantuotas garso galios lygis 105 dB(A).
Atitikties įvertinimas atliktas pagal priedą V.

Produkto kategorija: 6

Techninė byla (2006/42/EB, 2000/14/EB) laikoma:
Robert Bosch GmbH, PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
26.07.2011

Montavimas

Jūsų saugumui

- ► **Dėmesio! Prieš pradėdami techninės priežiūros ar valymo darbus, elektrinį įrankį išjunkite ir ištraukite kištuką iš lizdo. Tą patį būtina padaryti, jei buvo pažeistas, įpjautas ar susipainiojo maitinimo laidas.**
- ► **Atsargiai! Nelieskite besisukančios pjūklo grandinės.**
- ► **Jokiu būdu nenaudokite grandininio pjūklo, jei netoliese yra pašalinių asmenų, vaikų ar gyvūnų, taip pat jei vartojote alkoholio, narkotikų ar gėrėte slopinančių vaistų.**

Jūsų elektrinis įrankis yra su apsaugine izoliacija, jo įžeminti nereikia. Darbinė įtampa yra 230 V AC, 50/60 Hz (ne ES šalyse 240 V atitinkamai pagal modelį). Naudokite tik aprobuotus ilginamuosius laidus. Informacijos galite gauti įgaliotame klientų aptarnavimo skyriuje.

Jei dirbdami su grandininiu pjūklu norite naudoti ilginamąjį laidą, jo skersmuo turi atitikti žemiau nurodytus reikalavimus:

- min. 1,5 mm^2 iki maks. 50 m ilgio
- min. 2,5 mm^2 iki maks. 100 m ilgio

Nuoroda: jei naudojamas ilginamasis laidas, jis pagal darbo saugos reikalavimus turi būti su įžeminimo laidu, kuris kištuku yra sujungtas su jūsų elektrinio įrenginio įžeminimo laidu.

Jei naudojamas laido būgnas, laidas nuo būgno turi būti nusuktas.

Leidžiama naudoti tik H07 RN-F arba IEC (60245 IEC 66) tipo ilginamuosius laidus.

Jei abejojate, kreipkitės į elektriką arba į artimiausią Bosch techninės priežiūros centrą.

- ► **ATSARGIAI: reikalavimų neatitinkantys ilginamieji laidai gali būti pavojingi. Ilginamasis laidas, kištukas ir lizdas turi būti nepralaidūs vandeniui ir skirti naudoti lauke.**

Laidų jungtys turi būti sausos ir negulėti ant žemės.

Saugumui užtikrinti patariama naudoti nuotėkio srovės jungiklį (RCD), kurio maksimali nuotėkio srovė yra 30 mA. Šis nuotėkio srovės jungiklis turi būti tikrinamas prieš kiekvieną naudojimą.

Jei jungiamasis laidas yra pažeistas, jis turi būti sutaisytas įgaliotose Bosch remonto dirbtuvėse.

Nuorodos gaminiams, kurie parduodami **ne DB**:
DĖMESIO: siekiant užtikrinti jūsų saugumą reikia, kad prie elektrinio įrankio pritvirtintas kištukas būtų sujungtas su ilginamuoju laidu. Ilginamojo laido jungtis turi būti apsaugota nuo aptaškymo, pagaminta iš gumos arba aptraukta guma. Ilginamasis laidas turi būti su laido įtempimo sumažinimo įtaisu.

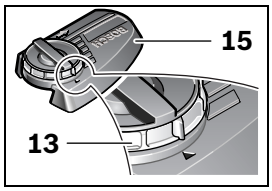
Pjūklo grandinės montavimas ir įtempimas

- ► **Į maitinimo tinklą grandininį pjūklą įjunkite tik tada, kai jis visiškai sumontuotas.**
- ► **Dirbdami su pjūklo grandine mūvėkite apsaugines pirštines.**

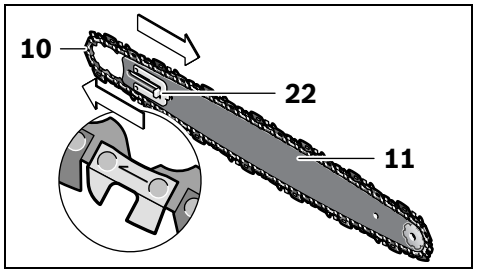
OBJ_BUCH-716-004.book Page 315 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Pjovimo juostos ir grandinės montavimas (žr. pav. A)

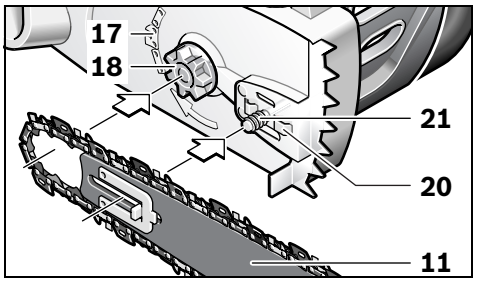
– Atsargiai išpakuokite visas dalis.
– Dvi rodyklės ant grandinės įtempimo žiedo **13** ir dangtelio **15** turi sutapti (⏭).



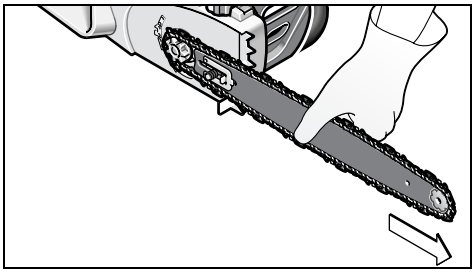
– Padėkite grandininį pjūklą ant lygaus pagrindo.
▶ **Leidžiama naudoti tik tokias pjūklo grandines, kurių grandies storis (pjūvio plotis) yra 1,3 mm.**
– Pjūklo grandinę **10** įdėkite į pjovimo juostos **11** griovelį. Atkreipkite dėmesį į tinkamą sukimosi kryptį. Pjūklo grandinę palyginkite su sukimosi krypties simboliu **17**. Įsitikinkite, kad grandinės įtempimo kumštelis **22** būtų nukreiptas į išorę. Kad pjūklo grandinę **10** būtų lengviau įdėti, pjovimo juostą **11** laikykite vertikaliai.



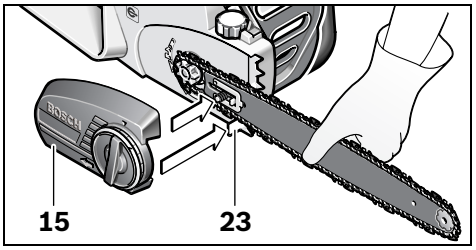
– Grandinę uždėkite ant grandinės krumpliaračio **18**, o pjovimo juostą **11** uždėkite taip, kad prieš ir už tvirtinamojo varžto **21** esančios pjovimo juostos kreipiamosios **20** įsistatytų į pjovimo juostos **11** išilginę išpjovą.



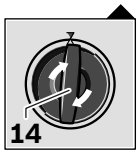
– Patikrinkite, ar visos dalys yra tinkamose vietose ir laikykite pjovimo juostą su grandine šioje padėtyje.



– Tiksliai uždėkite dangtį **15** ir įsitikinkite, kad grandinės gaudyklės pirštas **23** būtų specialioje dangčio **15** kreipiamojoje išpjovoje.



– Pritvirtinkite dangtį **15** šiek tiek priverždami fiksuojamąją rankenėlę **14**.



– Pjūklo grandinė dar nėra įtempta. Kaip įtempti pjūklo grandinę, aprašyta skyriuje „Pjūklo grandinės įtempimas“.

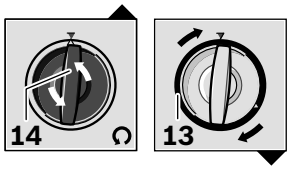
Pjūklo grandinės įtempimas (žr. pav. A ir C)

Prieš pradėdami dirbti, po pirmųjų pjūvių ir pjaudami reguliariai, kas 10 minučių, tikrinkite, ar grandinė tinkamai įtempta. Ypač daug gali išsitempti naujos pjūklo grandinės.

Pjūklo grandinės eksploatavimo laikas priklauso nuo to, ar ji yra pakankamai patepta ir tinkamai įtempta.

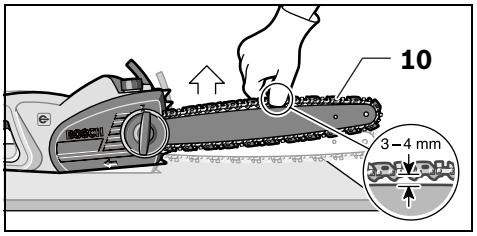
Neįtempkite pjūklo grandinės, jei ji yra labai įkaitusi, nes vėsdama ji traukiasi ir gali pernelyg stipriai priglusti prie pjovimo juostos.

– Padėkite grandininį pjūklą ant lygaus pagrindo.
– Sukite grandinės įtempimo rankenėlę **14** apie 1 – 3 sūkius prieš laikrodžio rodyklę, kad atlaisvintumėte pjovimo juostą.
– Patikrinkite, ar grandys tinkamai guli pjovimo juostos **11** kreipiamajame griovelyje ir ant grandinės krumpliaračio **18**.



OBJ_BUCH-716-004.book Page 316 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

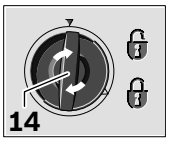
– Sukite raudoną grandinės įtempimo žiedą **13** pagal laikrodžio rodyklę, kol grandinė bus tinkamai įtempta. Strektinis mechanizmas neleidžia grandinei atsilaisvinti. Jei grandinės įtempimo žiedas **13** sunkiai sukasi, reikia daugiau atleisti grandinės įtempimo rankenėlę **14** sukant ją prieš laikrodžio rodyklę. Grandinės įtempimo rankenėlė **14** gali suktis kartu, kai sukate grandinės įtempimo žiedą **13**.
– Pjūklo grandinė **10** yra tinkamai įtempta, jei, paėmus ties viduriu, ją galima atitraukti nuo pjovimo juostos apie 3 – 4 mm. Įtempimą patikrinti reikia viena ranka keliant pjūklo grandinę aukštyn, kol bus įveikta paties grandininio pjūklo svorio jėga.



– Jei pjūklo grandinė **10** buvo įtempta per stipriai, grandinės įtempimo žiedą **13** pasukite prieš laikrodžio rodyklę.

Pjovimo juostos pritvirtinimas

– Kai pjūklo grandinė **10** yra įtempta, priveržkite pjovimo juostą **11** grandinės įtempimo rankenėle **14**, sukdami ją pagal laikrodžio rodyklę. Nenaudokite jokių įrankių.



Pjūklo grandinės tepimas (žr. A – B pav.)

Nuoroda: grandininis pjūklas pateikiamas neužpildytas grandininių pjūklų alyvos. Prieš pirmą naudojimą svarbu prietaisą pripildyti alyvos. Naudojant grandininį pjūklą be grandininių pjūklų alyvos ar alyvos lygiui esant žemiau žymės „Minimumas“, galima jį sugadinti.

Pjūklo grandinės naudojimo laikas bei pjovimo našumas priklauso nuo optimalaus jos tepimo. Todėl veikimo metu pjūklo grandinę automatiškai tepa alyvos purkštukas **19**.

Alyvos bakelio pripildymas:

– Grandininį pjūklą alyvos bakelio dangteliu **4** į viršų pastatykite ant tinkamo pagrindo.
– Skudurėliu nuvalykite paviršių aplink alyvos bakelio dangtelį **4** ir jį išsukite.
– Užpildydami neišimkite filtro.
– Alyvos bakelį pripildykite biologiškai skaidžia Bosch grandininių pjūklų alyva.
– Pasirūpinkite, kad į alyvos bakelį nepatektų nešvarumų. Vėl užsukite alyvos bakelio dangtelį **4**.

Nuoroda: kad tarp alyvos bakelio ir aplinkos vyktų oro mainai, tarp tinklelio ir bakelio dangtelio yra keturi kompensaciniai kanalėliai, per kuriuos gali prasisunkti šiek tiek alyvos.

Pasirūpinkite, kad grandininis pjūklas visuomet būtų padėtas horizontaliai, alyvos bakelio dangteliu **4** į viršų.

Nuoroda: siekiant išvengti grandininio pjūklo gedimo, reikia naudoti tik rekomenduojamą, biologiškai skaidžią grandininių pjūklų alyvą. Niekada nenaudokite perdirbtos arba naudotos alyvos. Jei naudojama netinkama alyva, garantija prietaisui nesuteikiama.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

► Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis. Kai kurios dulkės, pvz., ąžuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.
  – Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
  – Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

  Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

Naudojimas

Paruošimas naudoti

► **Atkreipkite dėmesį į tinklo įtampą!** Maitinimo šaltinio įtampa turi sutapti su elektrinio įrankio firminėje lentelėje nurodytais duomenimis.

Įjungimas ir išjungimas

Grandininį pjūklą laikykite, kaip nurodyta skyriuje „Darbas su grandininiu pjūklu“.

Norėdami elektrinį elektrinį įrankį **įjungti**, **pirmiausia** paspauskite įjungimo blokatorių **2**, **o po to** paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **3** ir laikykite jį paspaustą.

Norėdami **išjungti** elektrinį įrankį, atleiskite įjungimo-išjungimo jungiklį **3**.

Nuoroda: dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **3** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

Nuoroda: nestabdykite grandininio pjūklo atlenkdami priekinę rankos apsaugą **5** (t. y. įjungdami apsauginį grandinės stabdį).

Paleidimo srovės ribotuvas

Elektroninis paleidimo srovės ribotuvas riboja galią elektrinio įrankio įjungimo metu, todėl elektrinį įrankį galima naudoti su 16 A saugikliu.

Su temperatūros pokyčiu susijusi apsauga nuo perkrovos

Esant per didelei apkrovai, pvz., atbukus pjūklo grandinei, variklis gali nustoti veikti įsijungus šiluminei relei. Norėdami atstatyti, paspauskite atstatymo mygtuką **25**. Tada apie 1 minutę grandininiam pjūklui leiskite veikti tuščiąja eiga.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 317 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Inercinis stabdys ir apsauginis grandinės stabdys (žiūr. pav. D)

Grandininis pjūklas yra su dviem apsauginiais įtaisais:

Inercinis stabdys sustabdo pjūklo grandinę, kai atleidžiamas įjungimo-išjungimo jungiklis **3**.

Apsauginis grandinės stabdys yra apsauginis mechanizmas, kuris įsijungia tada, kai grandininis pjūklas dėl atatrankos pašoka aukštyn ir yra atlenkiama priekinė rankos apsauga **5**. Pjūklo grandinė sustoja ne vėliau kaip po 0,1 sekundžių.

Kartas nuo karto patikrinkite apsauginio stabdžio veikimą. Priekinę rankos apsaugą **5** pastumkite į priekį (padėtis ❷) tiek, kad matytųsi raudonas taškas **26** po žyme **7** ir trumpam įjunkite grandininį pjūklą. Pjūklo grandinė neturi pradėti suktis. Norėdami vėl atblokuoti apsauginį stabdį, priekinę rankos apsaugą **5** patraukite atgal (padėtis ❶), kad raudonas taškas **26** po žyme **7** nebūtų matomas.

Darbas su grandininiu pjūklu

Prieš pjovimą

Prieš pradedant naudoti ir pjaunant reguliariai reikia tikrinti:

- Ar grandininis pjūklas veikia saugiai?
- Ar pripildytas alyvos bakelis? Prieš pradėdami dirbti ir darbo metu reguliariai tikrinkite alyvos lygio indikatorių. Jei alyvos lygis pasiekė žemiausią langelio padalą, įpilkite alyvos. Pripildyto bakelio turinio pakanka maždaug 15 minučių, priklausomai nuo pertraukų ir darbo intensyvumo.
- Ar gerai įtempta ir pagaląsta pjūklo grandinė? Reguliariai, kas 10 minučių, darbo metu tikrinkite grandinės įtempimą. Ypač daug gali išsitempti naujos pjūklo grandinės. Nuo pjūklo grandinės būklės labai priklauso pjovimo našumas. Tik naudodami aštrią grandinę išvengsite prietaiso perkrovų.
- Ar išjungtas ir ar gerai veikia apsauginis grandinės stabdys?
- Ar dirbate su reikiamomis apsaugos priemonėmis? Dirbkite su apsauginiais akiniais ir klausos apsaugos priemonėmis. Taip pat rekomenduojama naudoti ir kitas apsaugos priemones – galvai, rankoms ir kojoms apsaugoti. Dirbant su tinkamais apsauginiais drabužiais sumažėja sužalojimo rizika krentant pjaunamos medžiagos dalelėms ar netyčia prisilietus prie pjūklo grandinės.

Pjūklo atatranka (žiūr. pav. D)

Atatranka – tai staigus veikiančio grandininio pjūklo atšokimas aukštyn ir atgal, kai pjovimo metu pjovimo juostos viršūnė prisiliečia prie pjaunamo daikto arba kuomet stringa grandinė.

Dėl atatrankos prietaisas tampa nekontroliuojamas ir gali sunkiai sužeisti juo dirbantį asmenį bei netoli stovinčius žmones.

Darant šoninius, įstrižus bei išilginius pjūvius reikia būti ypač atsargiems, nes tuo metu negalima naudoti dantytos įsikirtimo plokštelės **12**.

Norėdami išvengti pjūklo atatrankos:

- Grandininio pjūklo juostą prie ruošinio glauskite kuo smailesniu kampu.
- Niekada nedirbkite su neįtempta, išsitempusia ar susidėvėjusia pjovimo grandine.
- Tinkamai pagaląskite pjūklo grandinę.
- Niekuomet nepjaukite aukščiau pečių juostos.
- Niekuomet nepjaukite pjovimo juostos viršūne.
- Grandininį pjūklą visuomet tvirtai laikykite abiem rankomis.
- Visada naudokite atatranką slopinančią Bosch pjūklo grandinę.
- Naudokite dantytą įsikirtimo plokštelę **12** kaip svertą.
- Visuomet kontroliuokite, ar grandinė tinkamai įtempta.

Bendros nuorodos kaip elgtis darbo metu (žr. pav. D – G)

Grandininį pjūklą visada tvirtai laikykite abiem rankomis, kairę ranką – ant priekinės rankenos, o dešinę ranką – ant užpakalinės rankenos. Rankenas visada būkite apėmę visais rankų pirštais. Niekada nepjaukite viena ranka. Maitinimo laidą visada tieskite už savęs ir nelaikykite jo pjūklo grandinės ir pjaunamo ruošinio zonoje; dirbkite tokioje padėtyje, kad laidas negalėtų įsipainioti šakose.

Grandininiu pjūklu pjaukite tik tvirtai ir saugiai stovėdami. Grandininį pjūklą laikykite truputį dešiniau nuo savęs.

Prieš pjūklo grandinei prisiliečiant prie medienos, ji turi judėti visu greičiu. Dantytą įsikirtimo plokštelę **12** naudokite grandininiam pjūklui atremti ant medžio. Pjovimo metu dantytą įsikirtimo plokštelę naudokite kaip svertą.

Pjaudami storas šakas ar kamienus, dantytą įsikirtimo plokštelę pakartotinai atremkite žemesniame taške. Grandininį pjūklą patraukite atgal, kad dantyta įsikirtimo plokštelė atsilaisvintų ir vėl prispauskite žemesnėje padėtyje. Pjūklo juostos neištraukite iš pjūvio.

Pjaudami smarkiai nespauskite pjūklo grandinės, leiskite jai veikti pačiai, dantyta įsikirtimo plokštele **12** tarsi svertu sukurdami lengvą spaudimą.

Niekada nedirbkite grandininiu pjūklu ištiestomis rankomis. Nebandykite pjauti sunkiai prieinamose vietose ar stovėdami ant kopėčių. Niekuomet nepjaukite aukščiau pečių juostos.

Geriausių pjovimo rezultatų pasieksite, jei grandinės greitis nesumažės dėl per didelių apkrovų.

Būkite atsargūs baigdami pjūvį. Perpjovus medį grandininis pjūklas išsilaisvina ir svorio jėga staiga pasikeičia. Iškyla pavojus susižeisti kojas.

Grandininio pjūklo juostą ištraukite iš medžio tik pjūklo grandinei besisukant.

Kamienų pjovimas (žr. pav. E ir H)

Pjaudami kamienus laikykitės šių saugos reikalavimų:

Kamieną paguldykite, kaip parodyta paveiksle, ir atremkite taip, kad pjūvio vieta užsispaustų ir neužstrigtų grandinė.

Prieš pjaudami trumpesnius medžio gabalus, juos įtvirtinkite.

Pjaukite tik medinius daiktus. Saugokite, kad pjaudami neprisiliestumėte prie akmenų ir vinių, nes grandinė gali juos sviesti aukštyn, jie gali sugadinti pjūklo grandinę, sunkiai sužaloti dirbantįjį ir netoli esančius asmenis.

Stenkitės besisukančia pjūklo grandine neprisiliesti prie vielinių tvorų ir žemės paviršiaus.

Grandininis pjūklas nepritaikytas plonoms šakelėms genėti.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 318 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Darydami išilginius pjūvius būkite ypač atsargūs, nes negalėsite pasinaudoti dantyta įsikirtimo plokštele **12**. Norėdami išvengti grandininio pjūklo atatrankos, pjūklą prie medžio glauskite kuo smailesniu kampu.

Dirbdami su pjūklu ant šlaito, kamieną ar gulintį medį pjaukite stovėdami virš jo arba jam iš šono.

Saugokitės kelmų, šakų, šaknų ir t.t., nes galite suklupti.

Įtempimų veikiamos medienos pjovimas (žr. pav. H)

- ▶ **Įtempimų veikiamą medieną, šakas ar medžius leidžiama pjauti tik kvalifikuotiems specialistams. Atliekant tokius darbus reikia būti itin atsargiems.** Iškyla didelis nelaimingų atsitikimų pavojus.

Jei medis guli ant dviejų iš abiejų pusių esančių atramų, pradžioje iš viršaus (**Y**) įpjaukite trečdalį kamieno ir tada iš apačios (**Z**) toje pačioje vietoje jį perpjaukite, kad nesuskiltų kamienas ir neįstrigtų grandininis pjūklas. Stenkitės pjūklo grandine neprisiliesti prie žemės paviršiaus.

Jei medis guli tik ant vienos atramos, pradžioje iš apačios (**Y**) į viršų įpjaukite trečdalį kamieno ir tada toje pačioje vietoje iš viršaus (**Z**) jį perpjaukite, kad nesuskiltų kamienas ir neįstrigtų grandininis pjūklas.

Medžių kirtimas (žr. pav. I)

- ▶ **Visada dirbkite su šalmu, kad apsisaugotumėte nuo krentančių šakų.**
- ▶ **Grandininiu pjūklu galima kirsti tik tokius medžius, kurių skersmuo yra mažesnis už pjovimo juostos ilgį.**
- ▶ **Užtikrinkite saugumą darbo zonoje. Stebėkite, kad medžio virtimo zonoje (❶) nebūtų kitų asmenų ir gyvūnų.**
- ▶ **Niekada nebandykite ištraukti įstrigusios pjūklo grandinės prieš tai neišjungę variklio. Įstrigusią pjūklo grandinę išlaisvinkite pasinaudodami mediniais pleištais.**

Jei vienu metu medžius pjauna ir kerta du ar daugiau asmenų, tai atstumas tarp kertančių ir pjaunančių asmenų turi būti ne mažesnis už dvigubą kertamo medžio aukštį. Kertant medžius reikia atkreipti dėmesį į tai, kad nebūtų sukeliamas pavojus kitiems asmenims, nebūtų pažeidžiamos elektros tiekimo linijos ar padaroma kitokios materialinės žalos. Jei medis prisilietė prie elektros tiekimo linijos, apie tai būtina skubiai pranešti energijos tiekimo įmonei.

Pjaudamas šlaite dirbantysis su grandininiu pjūklu turi būti virš kertamo medžio, nes nukirstas medis veikiausiai riedės ar slys į pakalnę.

Prieš pradedant kirsti būtina numatyti pasitraukimo kelią (❷) ir, jei reikia, pasirūpinti, kad jis būtų laisvas. Pasitraukimo kelias nuo numatomos virtimo linijos turi vesti įstrižai atgal.

Norint numatyti medžio virtimo kryptį, prieš pradedant kirsti reikia įvertinti natūralų medžio pasvirimą, didesnių šakų padėtį ir vėjo kryptį.

Nuo medžio reikia pašalinti nešvarumus, akmenis, atšokusią žievę, vinis, spaustuvus ir vielas.

Išpjovos pjovimas: stačiu kampu medžio virtimo krypčiai padarykite 1/3 kamieno skersmens gylio išpjovą (**X – W**). Pirmiausia įpjaukite apatinę horizontalią įpjovą. Ji reikalinga tam, kad pjūklo grandinė ir kreipiamoji neužstrigtų pjaunant antrą įpjovą.

Kertamojo pjūvio pjovimas: kertamąjį pjūvį (**Y**) pjaukite ne žemiau kaip 50 mm virš horizontalios įpjovos. Kertamąjį pjūvį pjaukite lygiagrečiai horizontaliajai įpjovai. Kertamąjį pjūvį pjaukite tiek, kad kamieno visiškai nenupjautumėte – nenupjautas „tiltelis“ atliks šarnyro funkciją. „Tiltelis“ neleidžia medžiui suktis ir virsti netinkama kryptimi. „Tiltelio“ neperpjaukite.

Pjaunant kertamąjį pjūvį ir artėjant prie „tiltelio“, medis turi pradėti virsti.

- Jei matote, kad medis gali virsti netinkama kryptimi arba linksta atgal, o pjūklo grandinė stringa, nustokite pjauti. Kad praskėstumėte įpjovą ir nuverstumėte medį norima virtimo linija, naudokite medinius, plastikinius arba aliuminio pleištus (**Z**).
- Jei pjaunant kertamąjį pjūvį ir artėjant prie „tiltelio“ medis nepradeda virsti, grandininį pjūklą ištraukite iš pjūvio, išjunkite ir, stumdami pleištą (**Z**) į horizontalų pjūvį, medį pradėkite versti.

Kai medis pradeda virsti, grandininį pjūklą išimkite (jei to dar nepadarėte) iš pjūvio, išjunkite ir padėkite. Numatytu pasitraukimo keliu išeikite iš pavojingos vietos. Saugokitės krentančių šakų, eidami neužkliūkite.

Genėjimas (žr. pav. K)

Genėjimas – tai šakų pjovimas nuo nukirsto medžio. Genėdami medžius iš pradžių palikite didesnes, žemyn nukreiptas šakas, ant kurių remiasi medis. Mažesnes šakas, kaip pavaizduota paveikslėlyje, nupjaukite vienu pjūviu. Šakas, kurios yra veikiamos įtempimų, pjaukite iš apačios į viršų, kad neįstrigtų pjūklo grandinė.

Medžio kamieno pjaustymas (žr. pav. L – O)

Medžio kamieno pjaustymas – tai nukirsto medžio pjaustymas į dalis. Visada tvirtai stovėkite – abiem kojoms turi tekti vienodas kūno svoris. Jei yra galimybė, medžio kamieną paremkite šakomis, rąstais ar sprausteliais. Laikykitės standartinių nuorodų lengviems pjovimo darbams.

Jei, kaip pavaizduota paveikslėlyje, visas medžio kamienas tolygiai prigludęs prie pagrindo, pjaukite iš viršaus.

Jei kamienas remiasi vienu galu, pirmiausia iš apačios įpjaukite 1/3 kamieno skersmens, po to ties apatiniu pjūviu likusią dalį nupjaukite iš viršaus.

Jei kamienas remiasi abiem galais, pirmiausia iš viršaus įpjaukite 1/3 kamieno skersmens, po to ties viršutiniu pjūviu 2/3 kamieno nupjaukite iš apačios.

Pjaudami nuokalnėje, visada stovėkite virš medžio kamieno. Kad „nupjovimo“ momentu išlaikytumėte visišką kontrolę, prieš pjūvio pabaigą pjūklą spauskite mažiau, tačiau tvirtai laikykite abi grandininio pjūklo rankenas. Stenkitės, kad grandininis pjūklas nepaliestų žemės. Baigę pjūvį, prieš atitraukdami grandinį pjūklą palaukite, kol jis nustos veikti. Prieš pereidami nuo vieno medžio prie kito, visada išjunkite grandininio pjūklo variklį.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 319 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Gedimų nustatymas

Jei elektrinis įrankis veikia su triktimis, žemiau esančioje lentelėje rasite gedimų požymius, galimas priežastis bei gedimų šalinimo būdus. Jei žemiau nurodytomis priemonėmis gedimo nustatyti ir pašalinti nepavyksta, kreipkitės į remonto dirbtuves.

► **Dėmesio: prieš pradėdami ieškoti gedimo, elektrinį įrankį išjunkite ir ištraukite kištuką iš lizdo.**

Požymiai	Galima priežastis	Pašalinimas
Grandininis pjūklas neveikia	Įsijungė apsauginis grandinės stabdys	Priekinę rankų apsaugą **5** patraukite atgal į padėtį ❶, kad raudonas taškas **26** būtų uždengtas
	Neįkištas kištukas	Įkiškite kištuką
	Sugedęs kištukinis lizdas	Naudokitės kitu kištukiniu lizdu
	Suveikė saugiklis	Pakeiskite saugiklį
	Pažeistas ilginamasis laidas	Pabandykite įjungti be ilginamojo laido
Grandininis pjūklas veikia su pertrūkiais	Pažeistas maitinimo laidas	Patikrinkite maitinimo laidą, jei reikia pakeiskite
	Blogas išorinis ar vidinis kontaktas	Kreipkitės į įgaliotą Bosch klientų aptarnavimo skyrių
	Pažeistas įjungimo-išjungimo jungiklis **3**	Kreipkitės į įgaliotą Bosch klientų aptarnavimo skyrių
Sausa pjūklo grandinė	Alyvos bakelyje nėra alyvos	Pripilkite alyvos
	Užsikimšusi alyvos bakelio dangtelio **4** oro išleidimo anga	Išvalykite alyvos bakelio dangtelį **4**
	Užsikimšęs alyvos ištekėjimo kanalas	Išvalykite alyvos ištekėjimo kanalą
Pjūklo grandinė nesustabdoma	Pažeistas apsauginis grandinės stabdys/inercinis stabdys	Kreipkitės į įgaliotą Bosch klientų aptarnavimo skyrių
Pjūklo grandinė/pjovimo juosta pernelyg įkaitusi	Alyvos bakelyje nėra alyvos	Pripilkite alyvos
	Užsikimšusi alyvos bakelio dangtelio **4** oro išleidimo anga	Išvalykite alyvos bakelio dangtelį **4**
	Užsikimšęs alyvos ištekėjimo kanalas	Išvalykite alyvos ištekėjimo kanalą
	Per daug įtempta grandinė	Sureguliuokite grandinės įtempimą
	Pjūklo grandinė atšipusi	Išgaląskite arba pakeiskite grandinę
Grandininis pjūklas plėšo medieną, vibruoja arba blogai pjauna	Per mažai įtempta grandinė	Sureguliuokite grandinės įtempimą
	Pjūklo grandinė atšipusi	Išgaląskite arba pakeiskite grandinę
	Pjūklo grandinė susidėvėjusi	Pjūklo grandinę pakeiskite
	Pjovimo dantys nukreipti ne į tą pusę	Tinkamai sumontuokite pjūklo grandinę

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

► **Dėmesio! Prieš pradėdami techninės priežiūros ar valymo darbus, elektrinį įrankį išjunkite ir ištraukite kištuką iš lizdo. Tą patį būtina padaryti, jei buvo pažeistas, įpjautas ar susipainiojo maitinimo laidas.**

► **Reguliariai valykite elektrinį įrankį ir ventiliacines angas jo korpuse, tuomet galėsite dirbti kokybiškai ir saugiai.**

Nuoroda: kad prietaisą ilgai ir patikimai naudotumėte, reguliariai atlikite žemiau nurodytus techninės priežiūros darbus.

Reguliariai tikrinkite grandininį pjūklą, ar nėra akivaizdžių defektų, pvz., ar neatsilaisvinusi, neišnirusi ir nepažeista pjūklo grandinė, ar neatsilaisvinusios jungtys, nesusidėvėjusios ir nepažeistos dalys.

Prieš nuimdami pjūklo grandinę, ją būtinai atlaisvinkite sukdami grandinės įtempimo žiedą **13**. Jei išmontuodami pamiršite atlaisvinti grandinę, gali būti pažeistas grandinis pjūklas.

Patikrinkite, ar nepažeisti ir tinkamai uždėti gaubtai ir apsauginiai įtaisai. Prieš pradėdami naudoti atlikite būtinus techninės priežiūros ir remonto darbus.

Jei nepaisant kruopščios gamybos ir patikrinimo grandininis pjūklas sugestų, jo remontas turi būti atliekamas įgaliotose Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvėse.

Nuoroda: prieš išsiųsdami grandininį pjūklą remontuoti, iš alyvos bakelio būtinai išleiskite alyvą. Prieš išpildami alyvą, iš bakelio išimkite tinklelį, o paskui vėl jį įdėkite.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis prašome būtinai nurodyti dešimtženklį gaminio numerį, esantį grandininio pjūklo firminėje lentelėje.

Pjūklo grandinės ir pjovimo juostos pakeitimas ir apvertimas (žr. pav. A)

Pjūklo grandinę ir pjovimo juostą patikrinkite, kaip nurodyta skyrelyje „Pjūklo grandinės įtempimas“.

OBJ_BUCH-716-004.book Page 320 Tuesday, August 23, 2011 3:50 PM

Pjovimo juostos kreipiamasis griovelis laikui bėgant susidėvi. Keisdami pjūklo grandinę, pjovimo juostą pasukite 180°, kas suvienodintumėte susidėvėjimą. Grandinės įtempimo kumštelį **22** ant pjovimo juostos reikia permontuoti.

Patikrinkite grandinės krumpliaratį **18**. Jei jis dėl didelių apkrovų yra susidėvėjęs ar pažeistas, dėl jo pakeitimo reikia kreiptis į įgaliotas elektrinių įrankių remonto dirbtuves.

Pjūklo grandinės galandimas

Pjūklo grandinę profesionaliai gali išgaląsti bet kurių įgaliotų Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvių specialistai. Su Bosch grandinių galąstuvu ar Dremel-Multi šlifavimo antgaliu 1453 grandinę galite išgaląsti ir patys. Laikykitės pateiktos galandimo instrukcijos.

Automatinio tepimo alyva tikrinimas

Automatinio grandinės tepimo sistemos veikimą galite patikrinti įjungę grandininį pjūklą ir jo viršūnę laikydami virš kartono ar popieriaus. Grandininis pjūklas neturi liesti paviršiaus, reikia laikytis saugaus 20 cm atstumo. Jei atsiranda didėjančios tepalo žymės, vadinasi automatinis grandinės tepimo įtaisas veikia nepriekaištingai. Jei tepalo žymių neatsiranda, nors alyvos bakelis pripildytas, skaitykite skyrių „Gedimų nustatymas“ arba kreipkitės į Bosch įrankių remonto dirbtuves.

Baigus darbą. Sandėliavimas

Plastikinį grandininio pjūklo korpusą valykite švelniu šepetėliu ir švaria šluoste. Nenaudokite vandens, tirpiklių ir poliravimo priemonių. Nuvalykite susikaupusius nešvarumus, ypač nuo variklio ventiliacinių angų.

Po 1 – 3 naudojimo valandų nuimkite gaubtą **15**, pjovimo juostą **11** bei pjūklo grandinę **10** ir nuvalykite juos šepetėliu.

Šepetėliu kruopščiai nuvalykite po gaubtu **15**, ant grandinės krumpliaračio **18** ir pjovimo juostos jungties susikaupusius nešvarumus. Švaria šluoste nuvalykite alyvos purkštuką **19**.

Jei grandinės įtempimo mechanizmas stringa, reikia nuimti gaubto **15** dangtelį **27** ir grandinės įtempimo rankenėlę **14** ir grandinės krumpliaratį **13** sukti priešpriešine kryptimi, kad mechanizmo viduje esantys nešvarumai atšoktų ir iškristų per apačią. Lengvai pastuksenkite gaubtą **15**. Jei mechanizmo viduje susikaupę daug nešvarumų, juos pašalinkite šepetėliu ar suslėgto oro srove; jokiu būdu nenaudokite įrankių. (žiūr. pav. J)

Jei grandininio pjūklo nenaudosite ilgesnį laiką, nuvalykite grandinę **10** ir pjovimo juostą **11**.

Grandininį pjūklą laikykite saugioje, sausoje, vaikams nepasiekiamoje vietoje.

Kad neišbėgtų alyva, grandininis pjūklas turi būti dedamas horizontaliai, alyvos bakelio dangteliu **4** aukštyn.

Jei grandininį pjūklą sandėliuojate kartoninėje pakuotėje, iš alyvos bakelio išpilkite visą alyvą.

Papildoma įranga

Pjūklo grandinė

350 mm pjovimo juostai ..... F 016 800 239
400 mm pjovimo juostai ..... F 016 800 240

Pjovimo juosta su pjūklo grandine

350 mm ..... F 016 800 241
400 mm ..... F 016 800 242

Kita papildoma įranga

Grandinės galandimo ir valymo reikmenų rinkinys ..... F 016 800 263
Grandininių pjūklų alyva, 1 litras 2 607 000 181
Grandininių pjūklų alyva, 5 litrai ..... F 016 800 111
Apsauginės pirštinės 2 607 000 134
Apsauginiai akiniai ..... F 016 800 178
Klausos apsaugos priemonės SNR 19 ..... 2 607 990 042
Klausos apsaugos priemonės SNR 24 ..... 2 607 990 043
Transportavimo apsauga 1 605 510 329

Klientų aptarnavimo skyrius ir klientų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, technine priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:
www.bosch-pt.com
Bosch klientų konsultavimo tarnybos specialistai mielai jums patars gaminių ir papildomos įrangos pirkimo, naudojimo bei nustatymo klausimais.

Lietuva

Bosch įrankių servisas
Informacijos tarnyba: +370 (037) 713350
Įrankių remontas: +370 (037) 713352
Faksas: +370 (037) 713354
El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius!

Tik ES šalims:



Pagal Europos direktyvą 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Galimi pakeitimai.