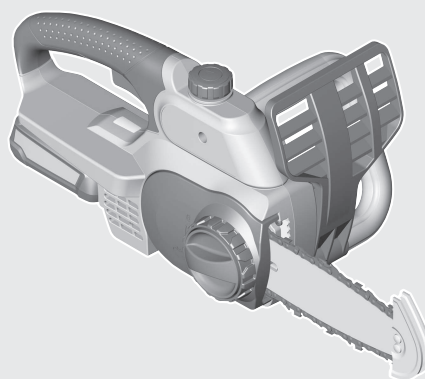


Дата производства:
Өндірілген уақыты:



Robert Bosch Power Tools GmbH
70538 Stuttgart
GERMANY

www.bosch-garden.com

F 016 L81 719 (2017.12) O / 408



F 016 L81 719

UniversalChain 18



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
kk Пайдалану нұсқаулығының түпнұсқасы
ro Instrucțiuni originale
bg Оригинална инструкция
mk Оригинално упатство за работа

sr Originalno uputstvo za rad
sl Izvirna navodila
hr Originalne upute za rad
et Algupärane kasutusjuhend
lv Instrukcijas oriģināvalodā
lt Originali instrukcija
ar تعليمات التشغيل الأصلية
fa دفترچه راهنمای اصلی



Deutsch	Seite	3
English	Page	15
Français	Page	27
Español	Página	40
Português	Página	54
Italiano	Pagina	66
Nederlands	Pagina	80
Dansk	Side	92
Svenska	Sida	103
Norsk	Side	114
Suomi	Sivu	125
Ελληνικά	Σελίδα	136
Türkçe	Sayfa	150
Polski	Strona	163
Česky	Strana	176
Slovensky	Strana	187
Magyar	Oldal	200
Русский	Страница	214
Українська	Сторінка	229
Қазақша	Бет	243
Română	Pagina	258
Български	Страница	271
Македонски	Страна	285
Srpski	Strana	297
Slovensko	Stran	309
Hrvatski	Stranica	321
Eesti	Lehekülj	332
Latviešu	Lappuse	343
Lietuviškai	Puslapis	356
عربي	صفحة	381
فارسی	صفحه	394

CE I

Deutsch

Sicherheitshinweise

Erläuterung der Bildsymbole



Lesen Sie die Betriebsanleitung.



Das Elektrowerkzeug nicht bei Regen benutzen oder dem Regen aussetzen.



Entfernen Sie den Akku bevor Sie das Elektrowerkzeug reinigen, einstellen oder für kurze Zeit unbeaufsichtigt lassen.



Tragen Sie beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges immer Schutzbrille und Gehörschutz.



Die Auslaufbremse stoppt die Sägekette innerhalb kurzer Zeit.

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

Arbeitsplatzsicherheit

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

Elektrische Sicherheit

- ▶ **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterste-**

cker 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 verwinkelte 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.

4 | Deutsch

- **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 welegen.** 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 ausführende Tätigkeit.** Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

Verwendung und Behandlung des Akkuwerkzeuges

- **Laden Sie die Akkus nur mit Ladegeräten auf, die vom Hersteller empfohlen werden.** Durch ein Ladegerät, das für eine bestimmte Art von Akkus geeignet ist, besteht Brandgefahr, wenn es mit anderen Akkus verwendet wird.

- **Verwenden Sie nur die dafür vorgesehenen Akkus in den Elektrowerkzeugen.** Der Gebrauch von anderen Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- **Halten Sie den nicht benutzten Akku fern von Büroklammern, Münzen, Schlüsseln, Nägeln, Schrauben oder anderen kleinen Metallgegenständen, die eine Überbrückung der Kontakte verursachen könnten.** Ein Kurzschluss zwischen den Akkukontakten kann Verbrennungen oder Feuer zur Folge haben.
- **Bei falscher Anwendung kann Flüssigkeit aus dem Akku austreten. Vermeiden Sie den Kontakt damit. Bei zufälligem Kontakt mit Wasser abspülen. Wenn die Flüssigkeit in die Augen kommt, nehmen Sie zusätzlich ärztliche Hilfe in Anspruch.** Austretende Akkuflüssigkeit kann zu Hautreizungen oder Verbrennungen 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 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 nach vorn zeigend. Bei Transport oder Aufbewahrung der Kettensäge stets die Schutzabdeckung aufstecken.** 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.
- Ein Rückschlag ist die Folge eines falschen oder fehlerhaften Gebrauchs des Elektrowerkzeugs. Er kann durch geeignete Vorsichtsmaßnahmen, wie nachfolgend beschrieben, verhindert werden:

► **Halten Sie die Säge mit beiden Händen fest, wobei Daumen und Finger die Griffe der Kettensäge umschließen. Bringen Sie Ihren Körper und die Arme in eine Stellung, in der Sie den Rückschlagkräften standhalten können.** Wenn geeignete Maßnahmen getroffen werden,

kann die Bedienperson die Rückschlagkräfte beherrschen. Niemals die Kettensäge loslassen.

► **Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung und sägen Sie nicht über Schulterhöhe.** Dadurch wird ein unbeabsichtigtes Berühren mit der Schienenspitze vermieden und eine bessere Kontrolle der Kettensäge in unerwarteten Situationen ermöglicht.

► **Verwenden Sie stets vom Hersteller vorgeschriebene Ersatzschienen und Sägeketten.** Falsche Ersatzschienen und Sägeketten können zum Reißen der Kette oder zu Rückschlag führen.

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

Zusätzliche Sicherheitshinweise

► Es wird empfohlen, dass der Benutzer vor der ersten Inbetriebnahme von einem erfahrenen Fachmann über die Bedienung der Kettensäge und über die Benutzung von Schutzausrüstung anhand praktischer Beispiele eingewiesen wird. Als erste Übung sollte das Sägen von Baumstämmen auf einem Sägebock oder Untergestell erfolgen.

► Dieses Elektrowerkzeug ist nicht dafür bestimmt, von Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Elektrowerkzeug zu benutzen ist.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Elektrowerkzeug spielen.

► **Kinder und Jugendliche, ausgenommen Auszubildende ab 16 Jahren unter Aufsicht, dürfen die Kettensäge nicht bedienen. Gleiches gilt für Personen, denen der Umgang mit der Kettensäge nicht oder ungenügend bekannt ist.** Die Betriebsanleitung sollte immer griffbereit sein. Personen, die übermüdet oder nicht körperlich belastbar sind, dürfen die Kettensäge nicht bedienen.

► **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.

► **Stellen Sie sicher, dass alle Schutzvorrichtungen und Griffe bei Benutzung des Gerätes richtig montiert sind.** Versuchen Sie niemals, ein unvollständig montiertes Gerät oder ein Gerät mit nicht zulässigen Modifikationen in Betrieb zu nehmen.

► **Warten Sie, bis das Elektrowerkzeug zum Stillstand gekommen ist, bevor Sie es ablegen.**

► **Entfernen oder ändern Sie niemals den Führungsschutz!** Die Säge ist mit einem Führungsschutz ausgestattet, um einen Rückschlag zu verhindern, wenn die Spitze der Säge versehentlich gegen das Holz gedrückt wird.

6 | Deutsch

Hinweise für den optimalen Umgang mit dem Akku

- **Stellen Sie sicher, dass das Gartengerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Akku einsetzen.** Das Einsetzen eines Akkus in ein Gartengerät, das eingeschaltet ist, kann zu Unfällen führen.
- **Verwenden Sie nur die für dieses Gartengerät vorgesehenen Bosch Akkus.** Der Gebrauch anderer Akkus kann zu Verletzungen und Brandgefahr führen.
- **Öffnen Sie den Akku nicht.** Es besteht die Gefahr eines Kurzschlusses.



Schützen Sie den Akku vor Hitze, z. B. auch vor dauernder Sonneneinstrahlung, Feuer, Wasser und Feuchtigkeit. Es besteht Explosionsgefahr.



- **Bei Beschädigung und unsachgemäßem Gebrauch des Akkus können Dämpfe austreten. Führen Sie Frischluft zu und suchen Sie bei Beschwerden einen Arzt auf.** Die Dämpfe können die Atemwege reizen.
- **Verwenden Sie den Akku nur in Verbindung mit Ihrem Bosch Produkt.** Nur so wird der Akku vor gefährlicher Überlastung geschützt.
- **Durch spitze Gegenstände wie z. B. Nagel oder Schraubenzieher oder durch äußere Krafteinwirkung kann der Akku beschädigt werden.** Es kann zu einem internen Kurzschluss kommen und der Akku brennen, rauchen, explodieren oder überhitzen.
- **Schließen Sie den Akku nicht kurz.** Es besteht Explosionsgefahr.
- Schützen Sie den Akku vor Feuchtigkeit und Wasser.
- Lagern Sie den Akku nur im Temperaturbereich von -20 °C bis 50 °C . Lassen Sie den Akku z. B. im Sommer nicht im Auto liegen.
- Reinigen Sie gelegentlich die Lüftungsschlitze des Akkus mit einem weichen, sauberen und trockenen Pinsel.

Sicherheitshinweise für Ladegeräte**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 diese Anweisungen gut auf.

Benutzen Sie das Ladegerät nur, wenn Sie alle Funktionen voll einschätzen und

ohne Einschränkungen durchführen können oder entsprechende Anweisungen erhalten haben.

- Erlauben Sie Kindern, Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und/oder mangelndem Wissen und/oder mit diesen Anweisungen nicht vertrauten Personen niemals das Gartengerät zu benutzen. Nationale Vorschriften beschränken möglicherweise das Alter des Bedieners.
- **Beaufsichtigen Sie Kinder.** Damit wird sichergestellt, dass Kinder nicht mit dem Gerät spielen.
- **Laden Sie nur Bosch Li-Ion-Akkus ab einer Kapazität von 1,5 Ah (ab 5 Akkuzellen). Die Akkuspannung muss zur Akku-Ladespannung des Ladegerätes passen. Laden Sie keine nicht wiederaufladbaren Batterien.** Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.



Halten Sie das Ladegerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Ladegerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- **Laden Sie nur Bosch Li-Ion-Akkus. Die Akkuspannung muss zur Akku-Ladespannung des Ladegerätes passen.** Ansonsten besteht Brand- und Explosionsgefahr.
- **Halten Sie das Ladegerät sauber.** Durch Verschmutzung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages.
- **Überprüfen Sie vor jeder Benutzung Ladegerät, Kabel und Stecker. Benutzen Sie das Ladegerät nicht, sofern Sie Schäden feststellen. Öffnen Sie das Ladegerät nicht selbst und lassen Sie es nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Original-Ersatzteilen reparieren.** Beschädigte Ladegeräte, Kabel und Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Betreiben Sie das Ladegerät nicht auf leicht brennbarem Untergrund (z. B. Papier, Textilien etc.) bzw. in brennbarer Umgebung.** Wegen der beim Laden auftretenden Erwärmung des Ladegerätes besteht Brandgefahr.
- **Decken Sie die Lüftungsschlitze des Ladegerätes nicht ab.** Das Ladegerät kann sonst überhitzen und nicht mehr ordnungsgemäß funktionieren.

- Für erhöhte elektrische Sicherheit wird empfohlen einen Fehlerstrom-Schutzschalter mit einem max. Auslösestrom von 30 mA zu verwenden. Prüfen Sie Ihren FI-Schutzschalter stets vor Gebrauch.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt zum Sägen von Holz wie z. B. Holzbalken, Bretter, Äste, Stämme usw. sowie zum Fällen von Bäumen. Es kann für Schnitte längs und quer zur Faserichtung verwendet werden.

Dieses Elektrowerkzeug ist nicht geeignet zum Sägen von mineralischen Werkstoffen.

Lieferumfang

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

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

Akku und Ladegerät sind bei bestimmten Ausführungen im Lieferumfang enthalten.

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 Grifffläche)
- 2 Ein-/Ausschalter
- 3 Einschaltsperr für Ein-/Ausschalter
- 4 Öltankverschluss
- 5 Vorderer Handgriff (isolierte Grifffläche)
- 6 Handschutz
- 7 Ölstandsanzeige
- 8 Krallenanschlag
- 9 Kettenschutz
- 10 Führungsschutz
- 11 Schwert
- 12 Sägekette
- 13 Kettenspannring (rot)
- 14 Feststellknopf
- 15 Kettenradabdeckung
- 16 Akku-Ladezustandsanzeige
- 17 Akku
- 18 Akku-Entriegelungstaste **

- 19 Befestigungsbolzen
- 20 Kettenrad
- 21 Öldüse
- 22 Öldichtung

** länderspezifisch

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

Technische Daten

Akku-Kettensäge		Universal-Chain 18
Sachnummer		3 600 HB8 0..
Kettengeschwindigkeit im Leerlauf	m/s	4,5
Schwertlänge	mm	200
Sägekapazität	mm	135
Werkzeugloses Spannen der Kette (SDS)		●
KickBack Control		–
Rückschlagbremse		●
Sägekettentyp		3/8" – 90PX
Treibgliedstärke	mm	1,1 (0,043")
Füllmenge Öltank	ml	80
Automatische Kettenschmierung		●
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,0 *
Seriennummer	Siehe Seriennummer (Typenschild) am Elektrowerkzeug	
erlaubte Umgebungstemperatur		
– beim Laden und beim Betrieb**	°C	0... +45
– bei Lagerung	°C	– 20... +50
Akku		Li-Ionen
Kapazität/Sachnummer		
– 1,5 Ah		2 607 337 187
– 2,0 Ah		2 607 337 211
– 2,5 Ah		2 607 337 199
– 3,0 Ah		1 607 A35 01M
– 4,0 Ah		1 607 A35 07H
– 6,0 Ah		1 607 A35 01Y
Nennspannung	V=	18
* abhängig vom verwendeten Akku		
** eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C		

8 | Deutsch

Akku-Kettensäge		Universal-Chain 18
Anzahl der Akkuzellen		
– 2 607 337 187		5
– 2 607 337 211		5
– 2 607 337 199		5
– 1 607 A35 01M		5
– 1 607 A35 07H		10
– 1 607 A35 01Y		10
Ladegerät		AL 1830 CV
Sachnummer		
2 607 ...	EU	... 225 965
	UK	... 225 967
	AU	... 225 969
Ladestrom	A	3,0
Ladezeit (Akku entladen)		
– 1,5 Ah	min	33
– 2,0 Ah	min	45
– 2,5 Ah	min	60
– 3,0 Ah	min	72
– 4,0 Ah	min	95
– 6,0 Ah	min	130
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,40
Schutzklasse		□ / II
* abhängig vom verwendeten Akku		
** eingeschränkte Leistung bei Temperaturen < 0 °C		

Geräusch-/Vibrationsinformation

Geräuschemissionswerte ermittelt entsprechend EN 60745-2-13.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise:

Schalldruckpegel 84 dB(A); Unsicherheit K = 3 dB
Schalleistungspegel 95 dB(A); Unsicherheit K = 1 dB.

Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte a_{hv} (Vektorsumme dreier Richtungen) und Unsicherheit K ermittelt entsprechend EN 60745-2-13: $a_{hv} = 3,7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 hauptsächlichsten Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit unterschiedlichen Zubehören, 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.

Zu Ihrer Sicherheit

- **Achtung! Schalten Sie vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten das Elektrowerkzeug aus und entfernen Sie den Akku.**
- **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.**

Inbetriebnahme

Akku einsetzen/entnehmen (siehe Bild A)

Hinweis: Werden nicht geeignete Akkus verwendet, kann es zu Fehlfunktionen oder zur Beschädigung des Geräts führen.

Setzen Sie den geladenen Akku **17** ein. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig eingesetzt ist.

Zur Entnahme des Akkus **17** aus dem Gerät, drücken Sie die Akku-Entriegelungstaste **18** und ziehen den Akku heraus.

Akku laden

- **Benutzen Sie kein anderes Ladegerät.** Das mitgelieferte Ladegerät ist auf den in Ihr Gartengerät eingebauten Li-Ionen-Akku abgestimmt.
- **Beachten Sie die Netzspannung!** Die Spannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Ladegerätes übereinstimmen. Mit 230 V gekennzeichnete Ladegeräte können auch an 220 V betrieben werden.

Der Akku ist mit einer Temperaturüberwachung ausgestattet, welche Ladung nur im Temperaturbereich zwischen 0 °C und 45 °C zulässt. Dadurch wird eine hohe Akku-Lebensdauer erreicht.

Note: Der Akku wird teilgeladen ausgeliefert. Um die volle Leistung des Akkus zu gewährleisten, laden Sie vor dem ersten Einsatz den Akku vollständig im Ladegerät auf.

Der Li-Ionen-Akku kann jederzeit aufgeladen werden, ohne die Lebensdauer zu verkürzen. Eine Unterbrechung des Ladevorganges schädigt den Akku nicht.

Der Li-Ionen-Akku ist durch die „Electronic Cell Protection (ECP)“ gegen Tiefentladung geschützt. Bei entladenen Akku wird das Gartengerät durch eine Schutzschaltung abgeschaltet. Das Gartengerät arbeitet nicht mehr.

ACHTUNG Drücken Sie nach dem automatischen Abschalten des Gartengerätes nicht weiter auf den Ein-/Ausschalter. Der Akku kann beschädigt werden.

Beachten Sie die Hinweise zur Entsorgung des Akkus.

Ladevorgang

Der Ladevorgang beginnt, sobald der Netzstecker des Ladegerätes in die Steckdose gesteckt und der Akku **17** in den Ladeschacht eingesteckt wird.

Durch das intelligente Ladeverfahren wird der Ladezustand des Akkus automatisch erkannt und abhängig von Akkumperatur und -spannung mit dem jeweils optimalen Ladestrom geladen.

Dadurch wird der Akku geschont und bleibt bei Aufbewahrung im Ladegerät immer vollständig aufgeladen.

Bedeutung der Anzeigeelemente (AL 1830 CV)

Blinklicht (schnell) grüne Akku-Ladeanzeige

 Der Schnellladevorgang wird durch **schnelles Blinken** der **grünen** Akku-Ladeanzeige signalisiert.

Hinweis: Der Schnellladevorgang ist nur möglich, wenn die Temperatur des Akkus im zulässigen Ladetemperaturbereich ist, siehe Abschnitt „Technische Daten“.

Blinklicht (langsam) grüne Akku-Ladeanzeige

 Bei einem Ladestand des Akkus von **80 %** blinkt die **grüne** Akku-Ladeanzeige **langsam**.

Der Akku kann zum sofortigen Gebrauch entnommen werden.

Dauerlicht grüne Akku-Ladeanzeige

 Das **Dauerlicht** der **grünen** Akku-Ladeanzeige signalisiert, dass der Akku vollständig aufgeladen ist.

Ohne eingesteckten Akku signalisiert das **Dauerlicht** der Akku-Ladeanzeige, dass der Netzstecker in die Steckdose eingesteckt ist und das Ladegerät betriebsbereit ist.

Dauerlicht rote Akku-Ladeanzeige

 Das **Dauerlicht** der **roten** Akku-Ladeanzeige signalisiert, dass die Temperatur des Akkus außerhalb des zulässigen Ladetemperaturbereiches ist, siehe Abschnitt „Technische Daten“.

Sobald der zulässige Temperaturbereich erreicht ist, schaltet das Ladegerät automatisch auf Schnellladung um.

Blinklicht rote Akku-Ladeanzeige

 Das **Blinklicht** der **roten** Akku-Ladeanzeige signalisiert eine andere Störung des Ladevorganges, siehe Abschnitt „Fehler – Ursachen und Abhilfe“.

Fehler – Ursachen und Abhilfe

Ursache	Abhilfe
Akku-Ladeanzeige leuchtet dauerhaft	
Rote Akku-Ladeanzeige blinkt	
Kein Ladevorgang möglich	
Akku nicht (richtig) aufgesteckt	Akku korrekt auf Ladegerät aufstecken
Akkukontakte verschmutzt	Akkukontakte reinigen; z. B. durch mehrfaches Ein- und Ausstecken des Akkus, ggf. Akku ersetzen
Akku defekt	Akku ersetzen
Akku-Ladeanzeigen leuchten nicht	
Netzstecker des Ladegerätes nicht (richtig) eingesteckt	Netzstecker (vollständig) in die Steckdose einstecken
Steckdose, Netzkabel oder Ladegerät defekt	Netzspannung überprüfen, Ladegerät ggf. von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge überprüfen lassen

Hinweise zum Laden

Bei kontinuierlichen bzw. mehrmals nacheinander folgenden Ladezyklen ohne Unterbrechung kann sich das Ladegerät erwärmen. Dies ist jedoch kein technischer Defekt des Ladegerätes.

Eine wesentlich verkürzte Betriebszeit nach der Aufladung zeigt an, dass der Akku verbraucht ist und ersetzt werden muss.

Akku-Ladezustandsanzeige

Die Akku-Ladezustandsanzeige am Elektrowerkzeug besteht aus drei grünen LEDs. Sie zeigt den Ladezustand des Akkus nach dem Ein- und Ausschalten für einige Sekunden an.

LED	Kapazität
Dauerlicht 3 x Grün	≥ 66%
Dauerlicht 2 x Grün	33–66%
Dauerlicht 1 x Grün	11–33%
langsames Blinklicht 1 x Grün	≤ 10%

Sägekette montieren und spannen

- Setzen Sie den Akku erst ein, nachdem die Kettensäge vollständig montiert ist.
- Tragen Sie bei der Handhabung der Sägekette stets Schutzhandschuhe.

10 | Deutsch

**Montage von Schwert und Sägekette
(siehe Bilder B1 – B4)****► Verwenden Sie nur Sägeketten mit einer Treibglieddicke (Nutbreite) von 1,1 mm.**

- Packen Sie alle Teile vorsichtig aus.
- Legen Sie die Kettensäge auf einer geraden Fläche ab.
- Legen Sie die Sägekette **12** in die umlaufende Nut des Schwertes **11** ein. Achten Sie dabei auf die richtige Laufrichtung; vergleichen Sie dazu die Sägekette mit dem Laufrichtungssymbol.
- Legen Sie die Kettenglieder um das Kettenrad **20** und setzen Sie das Schwert **11** auf.
- Prüfen Sie, ob alle Teile gut platziert sind und halten Sie das Schwert mit der Sägekette in dieser Position.
- Setzen Sie die Abdeckung **15** wieder auf.
- Ziehen Sie die Abdeckung **15** mit dem Feststellknopf **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 Bild 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 Feststellknopf **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 **20** 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 Feststellknopf **14** weiter gegen den Uhrzeigersinn lösen. Der Feststellknopf **14** darf sich mitdrehen, wenn der Kettenspannring **13** eingestellt wird.
- Die Sägekette **12** ist richtig gespannt, wenn sie in der Mitte um ca. 5 – 10 mm angehoben werden kann. Dies sollte mit einer Hand durch Hochziehen der Sägekette gegen das Eigengewicht der Kettensäge erfolgen.
- Wenn die Sägekette **12** zu stark gespannt wurde, drehen Sie den Kettenspannring **13** gegen den Uhrzeigersinn.
- Bei gespannter Sägekette **12** klemmen Sie das Schwert **11** durch Drehen des Feststellknopf **14** im Uhrzeigersinn fest. Verwenden Sie dabei kein Werkzeug.

Sägekettenschmierung (siehe Bild D)

Hinweis: Die Kettensäge wird nicht mit Sägekettenhaftöl (Lieferumfang) 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 Sägekette während des Betriebes über die Öldüse **21** 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.
- Befüllen Sie den Öltank mit biologisch abbaubarem Bosch-Sägekettenhaftöl, bis der Ölstand die Markierung „max“ der Ölstandsanzeige **7** erreicht hat.
- Achten Sie darauf, dass kein Schmutz in den Öltank gelangt. Schrauben Sie den Öltankverschluss **4** wieder auf.
- Lassen Sie die Kettensäge 30 Sekunden laufen, um das Öl vorzupumpen.

Hinweis: Zur Belüftung des Öltanks befinden sich kleine Luftkanäle im Öltankverschluss. Um ein Auslaufen zu vermeiden, stellen Sie die Kettensäge bei Nichtgebrauch immer waagrecht mit dem Öltankverschluss **4** nach oben ab.

Hinweis: Verwenden Sie ausschließlich biologisch schnell abbaubare Kettenschmierstoffe (gemäß RAL-UZ 48), um eine Beschädigung der Kettensäge zu vermeiden. Verwenden Sie niemals recyceltes Öl oder Altlöl. Bei der Verwendung von nicht zugelassenem Öl erlischt die Garantie.

Hinweis: Das Öl wird bei niedrigen Temperaturen zähflüssig, wodurch der Öldurchsatz verringert wird.

Betrieb**Akku einsetzen**

Setzen Sie den geladenen Akku **17** ein. Stellen Sie sicher, dass der Akku vollständig eingesetzt ist.

Ein-/Ausschalten

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

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

Wenn das Elektrowerkzeug läuft, können Sie die Einschaltsperre loslassen.

Um das Elektrowerkzeug **auszuschalten**, lassen Sie den Ein-/Ausschalter **2** los.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter **2** nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

Um Energie zu sparen, schalten Sie das Elektrowerkzeug nur ein, wenn Sie es benutzen.

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.
- Tragen Sie die erforderliche Schutzausrüstung? Benutzen Sie Schutzbrille und Gehörschutz. Weitere Schutzausrüstungen für Kopf, Hände, Beine und Füße werden empfohlen. Geeignete Schutzbekleidung reduziert die Verletzungsgefahr durch herumfliegendes Schnittgut und unbeabsichtigtes Berühren der Sägekette.

Sägenrückschlag

Entfernen oder ändern Sie niemals den Führungsschutz!

Die Säge ist mit einem Führungsschutz ausgestattet, um einen Rückschlag zu verhindern, wenn die Spitze der Säge versehentlich gegen das Holz gedrückt wird.

Unter Sägenrückschlag versteht man das plötzliche Hoch- und Zurückschlagen der laufenden Kettensäge, das bei Berührung der Schwertschulter 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 **8** 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.
- Ersetzen Sie die stumpfe Sägekette.
- 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 von Bosch zugelassene rückschlaghemmende Sägekette.
- Nutzen Sie den Krallenanschlag **8** als Hebel.
- Achten Sie auf richtige Kettenspannung.

Allgemeines Verhalten (siehe Bilder E – H)

Halten Sie die Kettensäge stets mit beiden Händen fest, den vorderen Handgriff mit der linken Hand und den hinteren Handgriff mit der rechten Hand. Greifen Sie die Griffe jederzeit vollständig mit Daumen und Fingern. Sägen Sie niemals einhändig.

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 **8** 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 **8** 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 – 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 **8** nicht verwendet werden kann. Führen Sie die Kettensäge in einem flachen Winkel, um Sägenrückschlag zu vermeiden.

12 | Deutsch

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 Splintern 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 Splintern und Festklemmen der Kettensäge zu vermeiden.

Äste absägen (siehe Bild I)

- **Tragen Sie immer einen Schutzhelm, um vor fallenden Ästen geschützt zu sein.**
- **Abgetrennte Äste können auf Sie fallen oder vom Boden abspringen und Sie verletzen. Sägen Sie längere Äste stückweise ab.**
- **Bevor der Ast vollständig durchtrennt ist nur noch leicht drücken. Sie können sich verletzen, wenn das Gartengerät plötzlich nach unten fällt, und Sie das Gleichgewicht und die Kontrolle über der Kettensäge verlieren.**

Die Sägekette muss vor dem Kontakt mit dem Holz in voller Geschwindigkeit laufen. Nutzen Sie den Führungsschutz zur Unterstützung bei Unterschnitten.

Das Schneiden von der oberen Kante nach unten ist für Zweige bis zu 5 cm Durchmesser geeignet. Um Schäden am Baum zu vermeiden sägen Sie stärkere Äste mit drei Sägeschnitten. Der Führungsschutz ist ausgelegt, um das Unterscheiden von Ästen zu unterstützen.

Drücken Sie beim Sägen nicht mit Kraft auf die Sägekette, sondern lassen Sie diese arbeiten.

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

Entasten (siehe Bild J)

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 K – N)

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.

Fehlersuche

Wenn Ihr Elektrowerkzeug nicht einwandfrei funktioniert, zeigt Ihnen die folgende Tabelle Fehlersymptome, mögliche Ursachen sowie Maßnahmen zur Abhilfe. Können Sie damit das Problem nicht identifizieren und beseitigen, wenden Sie sich an Ihre Service-Werkstatt.

- **Achtung: Schalten Sie vor der Fehlersuche das Elektrowerkzeug aus und entnehmen Sie den Akku.**

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kettensäge läuft nicht	Akku entladen	Akku laden, siehe auch „Hinweise zum Laden“
	Akku nicht richtig eingesetzt	Sicherstellen, dass beide Verriegelungsstufen eingerastet sind
	Motorschutz hat angesprochen	Motor abkühlen lassen
	Akku zu kalt/zu heiß	Akku erwärmen/abkühlen lassen

Symptome	Mögliche Ursache	Abhilfe
Sägekette bewegt sich nicht	Akku entladen	Akku laden, siehe auch „Hinweise zum Laden“
	Elektrowerkzeug defekt	Kundendienst aufsuchen
Kettensäge arbeitet intermittierend	Interner Wackelkontakt	Wenden Sie sich an den autorisierten Bosch Kundendienst
	Ein-/Ausschalter 2 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/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 ersetzen
Kettensäge rupft, vibriert oder sägt nicht richtig	Kettenspannung zu niedrig	Kettenspannung einstellen
	Sägekette stumpf	Sägekette ersetzen
	Sägekette verschlissen	Sägekette ersetzen
	Sägezähne zeigen in die falsche Richtung	Sägekette richtig montieren
Starke Vibrationen/Geräusche	Elektrowerkzeug defekt	Kundendienst aufsuchen
Sägedauer pro Akkuladung zu gering	Zu viel Reibung wegen fehlender Schmierung	Stellen Sie die Kettenschmierung sicher (siehe „Sägekettenschmierung“)
	Sägekette muss gereinigt werden	Sägekette reinigen
	Schlechte Sägetechnik	siehe „Arbeiten mit der Kettensäge“
	Akku nicht voll geladen	Akku laden, siehe auch „Hinweise zum Laden“
	Akku außerhalb des zulässigen Temperaturbereiches	Lassen Sie den Akku auf Raumtemperatur erwärmen (innerhalb des zulässigen Temperaturbereichs von 0 – 45 °C)
Sägekette bewegt sich langsam	Akku entladen	Akku laden, siehe auch „Hinweise zum Laden“
	Akku außerhalb des zulässigen Temperaturbereiches	Lassen Sie den Akku auf Raumtemperatur erwärmen (innerhalb des zulässigen Temperaturbereichs von 0 – 45 °C)
Akku-Ladeanzeige leuchtet dauerhaft Kein Ladevorgang möglich	Akku nicht (richtig) aufgesetzt	Akku korrekt auf Ladegerät aufsetzen
	Akkukontakte verschmutzt	Akkukontakte reinigen; z. B. durch mehrfaches Ein- und Ausstecken des Akkus, ggf. Akku ersetzen
	Akku defekt	Akku ersetzen
Die LED-Anzeigen 24 bzw. 25 leuchten nach dem Einstecken des Netzsteckers in die Steckdose nicht auf	Netzstecker des Ladegerätes nicht (richtig) eingesteckt	Netzstecker (vollständig) in die Steckdose einstecken
	Steckdose, Netzkabel oder Ladegerät defekt	Netzspannung überprüfen, Ladegerät ggf. von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge überprüfen lassen

14 | Deutsch

Wartung und Reinigung

► **Achtung! Schalten Sie vor Wartungs- oder Reinigungsarbeiten das Elektrowerkzeug aus und entfernen Sie den Akku.**

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

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

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

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

Hinweis: Leeren Sie vor dem Versand von Kettensägen bitte unbedingt den Öltank.

Sägekette und Schwert auswechseln/wenden (siehe Bilder B1 – B4)

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

Wechseln Sie ein verschlissenes Schwert aus.

Prüfen Sie das Kettenrad **20**. Sollte es aufgrund der hohen Belastung abgenutzt oder beschädigt sein, muss es von einer Kundendienstwerkstatt ausgetauscht werden.

Schärfen der Sägekette

Schärfen Sie die Sägekette niemals selbst, es sei denn Sie haben Erfahrung darin. Ersetzen Sie die Sägekette mit der Ersatz-Sägekette (F 016 800 489) oder lassen Sie die Sägekette bei Ihrer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge fachmännisch nachschleifen.

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

Entfernen Sie vor der Lagerung das Öl aus dem Öltank.

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 **12** und reinigen Sie diese mithilfe einer Bürste.

Befreien Sie den Bereich unter der Abdeckung **15**, das Kettenrad **20** und die Schwertbefestigung mit einer Bürste von allen Anhaftungen. Säubern Sie die Öldüse **21** mit einem sauberen Lappen.

Vergewissern Sie sich, dass Sägemehl und Schmutz entfernt sind und die Ölleitungen und das Ölsystem nicht verstopfen können.

Falls die Kettensäge über längere Zeit gelagert werden soll, reinigen Sie die Sägekette **12** und das Schwert **11**.

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

Stellen Sie keine anderen Gegenstände auf das Elektrowerkzeug.

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

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

Nehmen Sie keine Veränderungen am Elektrowerkzeug vor. Unzulässige Veränderungen können die Sicherheit Ihres Elektrowerkzeugs beeinträchtigen und zu verstärkten Geräuschen und Vibrationen führen.

Zubehör (siehe Bild O)

Sägekette

UniversalChain 18

F 016 800 489

Weiteres Zubehör

Sägekettenhaftöl, 1 Liter

2 607 000 181

Kundendienst und Anwendungsberatung

www.bosch-garden.com

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

Deutschland

Robert Bosch Power Tools GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2

37589 Kalefeld – Willershausen

Unter www.bosch-pt.de können Sie online Ersatzteile bestellen oder Reparaturen anmelden.

Kundendienst: Tel.: (0711) 40040480

Fax: (0711) 40040481

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

Anwendungsberatung: Tel.: (0711) 40040480

Fax: (0711) 40040482

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

Österreich

Unter www.bosch-pt.at können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (01) 797222010

Fax: (01) 797222011

E-Mail: service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com

Schweiz

Unter www.bosch-pt.com/ch/de können Sie online Ersatzteile bestellen.

Tel.: (044) 8471511

Fax: (044) 8471551

E-Mail: AfterSales.Service@de.bosch.com

Luxemburg

Tel.: +32 2 588 0589

Fax: +32 2 588 0595

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

Transport

Die enthaltenen Li-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen des Gefahrgutrechts. Die Akkus können durch den Benutzer ohne weitere Auflagen auf der Straße transportiert werden.

Beim Versand durch Dritte (z.B.: Lufttransport oder Spedition) sind besondere Anforderungen an Verpackung und Kennzeichnung zu beachten. Hier muss bei der Vorbereitung des Versandstückes ein Gefahrgut-Experte hinzugezogen werden.

Versenden Sie Akkus nur, wenn das Gehäuse unbeschädigt ist. Kleben Sie offene Kontakte ab und verpacken Sie den Akku so, dass er sich nicht in der Verpackung bewegt.

Bitte beachten Sie auch eventuelle weiterführende nationale Vorschriften.

Entsorgung

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



Werfen Sie Elektrowerkzeuge und Akkus/Batterien nicht in den Hausmüll!

Nur für EU-Länder:

Gemäß der europäischen Richtlinie 2012/19/EU müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge und gemäß der europäischen Richtlinie 2006/66/EG müssen defekte oder verbrauchte Akkus/Batterien getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwendung zugeführt werden.

Nicht mehr gebrauchsfähige Akkus/Batterien können direkt abgegeben werden bei:

Deutschland

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge

Osteroder Landstraße 3

37589 Kalefeld

Schweiz

Batrec AG

3752 Wimmis BE

Bosch Power Tools

Akkus/Batterien:**Li-Ion:**

Bitte beachten Sie die Hinweise im Abschnitt „Transport“, Seite 15.

Änderungen vorbehalten.

English**Safety Notes****Explanation of symbols**

Read instruction manual.



Do not use the machine in the rain or leave it outdoors when it is raining.



Remove battery before adjusting or cleaning, and before leaving the machine unattended for any period.



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



The run-down brake stops the chain saw within a short time.

General Power Tool Safety Warnings

WARNING Read all safety warnings and all instructions. Failure to follow the

warnings and instructions may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

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

Work area safety

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

Electrical safety

- **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with**

16 | English

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.
- ▶ **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.

Battery tool use and care

- ▶ **Recharge only with the charger specified by the manufacturer.** A charger that is suitable for one type of battery pack may create a risk of fire when used with another battery pack.
- ▶ **Use power tools only with specifically designated battery packs.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- ▶ **When battery pack is not in use, keep it away from other metal objects, like paper clips, coins, keys, nails, screws or other small metal objects, that can make a connection from one terminal to another.** Shorting the battery terminals together may cause burns or a fire.
- ▶ **Under abusive conditions, liquid may be ejected from the battery; avoid contact. If contact accidentally occurs, flush with water. If liquid contacts eyes, additionally seek medical help.** Liquid ejected from the battery may cause irritation or burns.

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.** 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 oiling, 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.

Additional safety warnings

- 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.
- This tool is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety. Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.
- **Children and juveniles, 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 always be ready to hand. Persons unfit or tired must not operate the chain saw.
- **When working with the machine, always hold it firmly with both hands and provide for a secure stance.** The power tool is guided more securely with both hands.
- **Always ensure all handles and guards are properly fitted when using the machine.** Never attempt to use an incomplete machine or one fitted with an unauthorized modification.
- **Wait until the machine has come to a standstill before placing it down.**
- **Do not remove or modify the tip protector!** Tool is fitted with a tip protector to help protect against effect of kick back by accidentally touching the tip of the tool against the wood.

18 | English

Recommendations for Optimal Handling of the Battery

- **Ensure the switch is in the off position before inserting battery pack.** Inserting the battery pack into machines that have the switch on can cause accidents.
- **Use only Bosch battery packs intended specifically for the machine.** Use of any other battery packs may create a risk of injury and fire.
- **Do not open the battery.** Danger of short-circuiting.



Protect the battery against heat, e. g., against continuous intense sunlight, fire, water, and moisture. Danger of explosion.



- **In case of damage and improper use of the battery, vapours may be emitted. Ventilate the area and seek medical help in case of complaints.** The vapours can irritate the respiratory system.
- **Use the battery only in conjunction with your Bosch product.** This measure alone protects the battery against dangerous overload.
- **The battery can be damaged by pointed objects such as nails or screwdrivers or by force applied externally.** An internal short circuit can occur and the battery can burn, smoke, explode or overheat.
- **Do not short-circuit the battery.** There is danger of explosion.
- Protect the battery against moisture and water.
- Store the battery only within a temperature range between -20°C and 50°C . As an example, do not leave the battery in the car in summer.
- Occasionally clean the venting slots of the battery using a soft, clean and dry brush.

Safety Warnings for Battery Chargers

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 these instructions.

Use the battery charger only when you fully understand and can perform all functions without limitation, or have received appropriate instructions.

- Never allow children, persons with physical, sensory or mental

limitations or a lack of experience and/or knowledge and/or people unfamiliar with these instructions to use the machine. Local regulations may restrict the age of the operator.

- **Supervise children.** This will ensure that children do not play with the charger.
- **Only charge Bosch lithium-ion batteries with a capacity of 1.5 Ah or more (5 battery cells or more). The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger. Do not charge non-rechargeable batteries.** Otherwise there is danger of fire and explosion.



Keep the battery charger away from rain or moisture. Penetration of water in the battery charger increases the risk of an electric shock.

- **Only charge Bosch lithium-ion batteries. The battery voltage must match the battery charging voltage of the charger.** Otherwise there is danger of fire and explosion.
- **Keep the battery charger clean.** Contamination can lead to danger of an electric shock.
- **Before each use, check the battery charger, cable and plug. If damage is detected, do not use the battery charger. Never open the battery charger yourself. Have repairs performed only by a qualified technician and only using original spare parts.** Damaged battery chargers, cables and plugs increase the risk of an electric shock.
- **Do not operate the battery charger on easily inflammable surfaces (e. g., paper, textiles, etc.) or surroundings.** The heating of the battery charger during the charging process can pose a fire hazard.
- **Do not cover the ventilation slots of the battery charger.** Otherwise, the battery charger can overheat and no longer operate properly.
- 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.

Products sold in GB only: Your product is fitted with a 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.

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.

This power tool is not suitable for sawing mineral materials.

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
- Saw chain oil
- Operating instructions

Battery and charger are included in certain executions.

If 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 On/Off switch
- 3 Lock-off button for On/Off switch
- 4 Oil filler cap
- 5 Front handle (insulated gripping surface)
- 6 Hand guard
- 7 Oil level gauge
- 8 Gripping teeth
- 9 Chain guard
- 10 Tip protector
- 11 Chain bar
- 12 Saw chain
- 13 Chain-tensioning ring (red)
- 14 Clamping knob
- 15 Chain Sprocket Cover
- 16 Battery charge-control indicator
- 17 Battery pack
- 18 Battery unlocking button **
- 19 Fastening bolt
- 20 Drive sprocket
- 21 Oil outlet
- 22 Oil seal

** country specific

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

Cordless chain saw		Universal-Chain 18
Article number		3 600 HB8 0..
Chain speed (no-load)	m/s	4.5
Blade length	mm	200
Cutting capacity	mm	135
Toolless chain tensioning (SDS)		●
KickBack Control		–
Run down break		●
Chain type		3/8" – 90PX
Drive link thickness	mm	1.1 (0.043")
Oil reservoir capacity	ml	80
Automatic chain oiler		●
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	3.0 *
Serial number	See serial number (type plate) on the power tool	
Permitted ambient temperature		
– during charging and operation**	°C	0... +45
– during storage	°C	–20...+50
Battery		Li-Ion
Capacity/Article number		
– 1.5 Ah		2 607 337 187
– 2.0 Ah		2 607 337 211
– 2.5 Ah		2 607 337 199
– 3.0 Ah		1 607 A35 01M
– 4.0 Ah		1 607 A35 07H
– 6.0 Ah		1 607 A35 01Y
Rated voltage	V=	18
Number of battery cells		
– 2 607 337 187		5
– 2 607 337 211		5
– 2 607 337 199		5
– 1 607 A35 01M		5
– 1 607 A35 07H		10
– 1 607 A35 01Y		10
Battery Charger		AL 1830 CV
Article number		
2 607 ...	EU	... 225 965
	UK	... 225 967
	AU	... 225 969

* depending on the battery pack being used

** limited performance at temperatures < 0 °C

20 | English

Cordless chain saw		Universal-Chain 18
Charging current	A	3.0
Charging period (battery discharged)		
– 1.5 Ah	min	33
– 2.0 Ah	min	45
– 2.5 Ah	min	60
– 3.0 Ah	min	72
– 4.0 Ah	min	95
– 6.0 Ah	min	130
Weight according to EPTA-Procedure 01:2014	kg	0.40
Protection class		□ / II
* depending on the battery pack being used		
** limited performance at temperatures < 0 °C		

Noise/Vibration Information

Sound emission values determined according to EN 60745-2-13.

Typically the A-weighted noise levels of the product are:
Sound pressure level 84 dB(A); Uncertainty K = 3 dB
sound power level 95 dB(A); Uncertainty K = 1 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values a_h (tri-ax vector sum) and uncertainty K determined according to EN 60745-2-13:
 $a_h = 3.7 \text{ m/s}^2$, $K = 1.5 \text{ m/s}^2$.

The vibration 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 insertion tools or is poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.

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

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

For Your Safety

- ▶ **Warning: Switch off and remove battery from power tool before adjusting or cleaning.**
- ▶ **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.**

Initial Operation

Inserting/Removing the Battery (see figure A)

Note: Use of batteries not suitable for the machine can lead to malfunctions of or cause damage to the power tool.

Insert the charged battery **17**. Ensure that the battery is inserted correctly.

To remove the battery **17** from the machine, press the battery unlocking button **18** and pull the battery out.

Battery Charging

- ▶ **Do not use other battery chargers.** The supplied battery charger is designed for the Lithium-Ion battery in your garden product.
- ▶ **Observe the mains voltage!** The voltage of the power supply must correspond with the data given on the nameplate of the battery charger. Battery chargers marked with 230 V can also be operated with 220 V.

The battery is equipped with temperature monitoring that allows charging only in the temperature range between 0 °C and 45 °C. In this manner, a high battery service life is achieved.

Note: The battery supplied is partially charged. To ensure full capacity of the battery, completely charge the battery in the battery charger before using your power tool for the first time.

The lithium-ion battery can be charged at any time without reducing its service life. Interrupting the charging procedure does not damage the battery.

The "Electronic Cell Protection (ECP)" protects the lithium-ion battery against deep discharging. When the battery is run down or discharged, the garden product is shut off by means of a protective circuit: The garden product no longer operates.

⚠ IMPORTANT Do not continue to press the On/Off switch after the garden product has been automatically switched off. The battery can be damaged.

Observe the notes for disposal of the battery.

Charging Procedure

The charging procedure starts as soon as the mains plug of the battery charger is plugged into the socket outlet and the battery **17** is inserted into the charging compartment.

Due to the intelligent charging method, the charging condition of the battery is automatically detected and the battery is charged with the optimum charging current, depending on battery temperature and voltage.

This gives longer life to the battery and always leaves it fully charged when kept in the charger for storage.

Meaning of the Indication Elements (AL 1830 CV)

(Fast) Flashing of the Green Battery Charge Indicator



The rapid-charging procedure is indicated by **fast flashing** of the **green** battery charge indicator.

Note: The rapid-charging procedure is only possible when the battery temperature is within the allowable charging temperature range, see section "Technical Data".

(Slow) Flashing of the Green Battery Charge Indicator



When the charging condition of the battery is **80 %**, the **green** battery charge indicator **flashes slowly**.

The battery can be removed for immediate use.

Continuous Lighting of the Green Battery Charge Indicator



Continuous lighting of the **green** battery charge indicator indicates that the battery is fully charged.

When the battery is not inserted, **continuous lighting** of the battery charge indicator indicates that the mains plug is inserted in the socket and that the battery charger is ready for operation.

Continuous Lighting of the Red Battery Charge Indicator



Continuous lighting of the **red** battery charge indicator indicates that the temperature of the battery is not within the allowable charging temperature range, see section "Technical Data". As soon as the allowable charging temperature range is reached, the battery charger automatically switches to rapid charging.

Flashing Red Battery Charge Indicator



A **flashing red** battery charge indicator indicates a different malfunction of the charging procedure, see section "Troubleshooting – Causes and Corrective Measures".

Troubleshooting – Causes and Corrective Measures

Cause	Corrective Measure
Continuous lighting of the battery charge indicator	
Flashing red battery charge indicator	
No charging procedure possible	
The battery is not attached (correctly)	Attach battery to charger correctly
Battery contacts contaminated	Clean the battery contacts (e.g. by inserting and removing the battery several times) or replace the battery
Battery pack defective	Replace the battery

Cause	Corrective Measure
Battery charge indicators do not light up	
Mains plug of battery charger not plugged in (properly)	Insert mains plug (fully) into the socket outlet
Socket outlet, mains cable or battery charger defective	Check the mains voltage; have the battery charger checked by an authorised after-sales service agent for Bosch power tools

Charging Advice

With continuous or several repetitive charging cycles without interruption, the charger can warm up. This does not indicate a technical defect of the battery charger.

A significantly reduced working period after charging indicates that the battery is used and must be replaced.

Battery Charge-control Indication

The battery charge-control indicator on the power tool consists of three green LEDs. It indicates the charging condition of the battery for a few seconds after the tool is switched on and off.

LED	Capacity
Continuous lighting 3 x green	≥ 66%
Continuous lighting 2 x green	33–66%
Continuous lighting 1 x green	11–33%
Slow flashing 1 x green	≤ 10%

Mounting and Tensioning the Chain Saw

- ▶ **Do not insert battery before the chain saw is completely assembled.**
- ▶ **Always wear protective gloves when handling the chain.**

Chain and Chain Bar Assembly (see figures B1 – B4)

- ▶ **Use only chains with a drive link thickness of 1,1 mm.**
 - Unpack all parts carefully.
 - Place the chain saw on any suitable flat surface.
 - Insert the saw chain **12** in the slot around the chain bar **11**. Observe the correct running direction by comparing the saw chain to the rotation symbol.
 - Place the chain links around the drive sprocket **20** and mount the chain bar **11**.
 - Check if all parts are seated properly and hold the chain bar and the chain in this position.
 - Remount the cover **15**.
 - Lightly tighten the cover **15** with the clamping knob **14**.
 - The chain is not yet tensioned. The saw chain is tensioned as described in section "Tensioning the Saw Chain".

22 | English

Tensioning the Saw Chain (see figure 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.
- Turn clamping 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 **20**.
- 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 clamping knob **14** further in anticlockwise direction. The locking knob **14** may also turn, when adjusting the chain-tensioning ring **13**.
- The saw chain **12** is correctly tensioned when it can be raised approx. 5 – 10 mm from the chain bar in the centre. This should be done by using one hand to raise the saw chain against the weight of the machine.
- If the saw chain **12** is overtensioned, turn the chain-tensioning ring **13** in anticlockwise direction.
- When the saw chain **12** 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 figure D)

Note: The chain saw is not supplied filled with oil (delivery scope). 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 **21**.

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.
- Add Bosch biodegradable chain saw oil until oil level reads "max" on oil level gauge **7**.
- Avoid dirt or debris from entering the oil reservoir. Screw on oil filler cap **4** again and tighten.
- Run chainsaw for 30 seconds to "prime" oil system.

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

Note: It is important to use only readily biodegradable chain lubricants (according to RAL-UZ 48) to avoid damage to the chain saw. Never use recycled/old oil. Use of non approved oil will invalidate the warranty.

Note: Oil becomes denser at lower temperatures which decreases the flow rate of oil.

Operation**Inserting the battery**

Insert the charged battery **17**. Ensure that the battery is inserted correctly.

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 **3** and **then** press the On/Off switch **2** and keep it pressed.

When the machine is running, the lock-off button can be released again.

To **switch off** the machine, release the On/Off switch **2**.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **2** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

To save energy, only switch the power tool on when using it.

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 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.
- 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

Do not remove or modify the tip protector! Tool is fitted with a tip protector to help protect against effect of kick back by accidentally touching the tip of the tool against the wood.

Kickback is the sudden backward/upward motion of the chain saw, occurring when the chain (at the tip of the chain bar)

comes in contact with a log or wood, or when the chain becomes jammed.

When kickback occurs, the chainsaw reacts unpredictably and can cause heavy injuries to the operator or bystanders. Particular attention must be given when sawing sideways, slanted or during length cuts, as the gripping teeth **8** 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.
- Replace blunt 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 approved low-kickback saw chain.
- Apply the metal gripping teeth **8** for leverage.
- Ensure correct chain tension.

General Behaviour (see figures E – H)

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.

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 **8** 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 **8** 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 – 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 **8** 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.

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.

Cutting branches (see figure I)

► **Always wear hard hat to protect head against falling branches.**

► **A cut branch can lead to personal injury by falling on you or springing back from the ground. Cut longer branches in sections.**

► **Reduce the cutting force before the branch is completely cut off. You can get injured, when losing balance and control of the chain saw.**

The chain must be running at full speed before it makes contact with the wood. Use the tip protector to support when undercutting.

Pruning straight through a tree branch from the top edge down is appropriate for branches up to 5 cm in diameter. Thicker branches should be pruned in three-steps, to prevent damaging the tree. The tip protector is designed to support undercutting branches.

Do not force the chain saw while cutting, let the chain do the work.

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

Limbing a Tree (see figure J)

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.

24 | English

Bucking a Log (see figures K – N)

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.

Troubleshooting

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

► **Warning: Switch off and remove the battery prior to any troubleshooting.**

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Chain saw fails to operate	Battery discharged	Recharge battery; also see "Battery Charging"
	Battery not fully connected	Ensure both locking levels are engaged
	Motor protector has activated	Allow motor to cool
	Battery too hot/cold	Allow to cool/warm
Saw chain will not move	Battery discharged	Recharge battery; also see "Battery Charging"
	Power tool defective	Contact Service Agent
Chain saw operates intermittently	Internal wiring defect	Contact your Bosch Service Centre
	On/Off switch 2 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
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	Tension saw chain
	Blunt saw chain	Replace saw chain
Chain saw rips, vibrates, does not saw properly	Chain tension too loose	Tension saw chain
	Blunt saw chain	Replace saw chain
	Saw chain worn out	Replace saw chain
	Saw chain teeth are facing in the wrong direction	Reassemble with saw chain in correct direction
Excessive vibrations/ noise	Power tool defective	Contact Service Agent

Problem	Possible Cause	Corrective Action
Sawing time per battery charge too low	Too much friction, due to lack of lubricant	Ensure that lubrication is working (see "Saw-chain Lubrication")
	Saw chain needs cleaning	Clean saw chain
	Poor sawing technique	see "Working with the Chain Saw"
	Battery not fully charged	Recharge battery; also see "Battery Charging"
	Battery outside of battery temperature	Allow battery to warm naturally to room temperature (within battery operating temperature 0 – 45 °C)
The saw chain is running slow	Battery discharged	Recharge battery; also see "Battery Charging"
	Battery outside of battery temperature	Allow battery to warm naturally to room temperature (within battery operating temperature 0 – 45 °C)
Continuous lighting of the battery charge indicator No charging procedure possible	Battery not (properly) inserted	Properly insert battery into battery charger
	Battery contacts contaminated	Clean the battery contacts (e.g. by inserting and removing the battery several times) or replace the battery
	Battery pack defective	Replace the battery
The charge control LEDs 24 and 25 respectively, do not light up after inserting the mains plug into the socket	Mains plug of battery charger not plugged in (properly)	Insert mains plug (fully) into the socket outlet
	Socket outlet, mains cable or battery charger defective	Check the mains voltage; have the battery charger checked by an authorised after-sales service agent for Bosch power tools

Maintenance and Cleaning

► **Warning:** Switch off and remove battery from power tool before adjusting or cleaning.

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

For safe and proper working, always keep the power tool and its ventilation slots clean.

Regularly 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.

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

Note: Before returning the chain saw, ensure all oil in the oil reservoir has been emptied.

Replacing/Changing the Saw Chain and Chain Bar (see figures B1 – B4)

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

Exchange a worn chain bar.

Check the drive sprocket **20**. If it is worn out or damaged due to strain, have it exchanged by an authorized Bosch after-sales service.

Sharpening the Saw Chain

Do not sharpen the saw chain yourself, unless you are experienced in doing so. Please obtain the replacement saw chain (F 016 800 489) or have your chain sharpened professionally at your authorized Bosch after-sales service.

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

Remove the oil from the reservoir before 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 **12**, and clean them using a brush.

26 | English

Clean the area under the cover **15**, the drive sprocket **20** and the chain bar assembly from adherant debris using a brush. Clean the oil outlet **21** with a clean cloth.

Be sure to make sure that sawdust and debris are removed and can not block the oil pipes and oiling system.

If the chain saw is to be stored for a longer period of time, clean the saw chain **12** and the chain bar **11**.

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

Do not place other objects on the power tool.

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.

Do not modify this product. Unauthorized modifications may impair the safety of your product and may result in increased noise and vibration.

Accessories (see figure O)**Saw chain**

UniversalChain 18 F 016 800 489

Additional accessories

Saw chain oil, 1 litre 2 607 000 181

After-sales Service and Application Service**www.bosch-garden.com**

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

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)

P.O. Box 98

Broadwater Park

North Orbital Road

Denham

Uxbridge

UB 9 5HJ

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109

E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Ireland

Origo Ltd.

Unit 23 Magna Drive

Magna Business Park

City West

Dublin 24

Tel. Service: (01) 4666700

Fax: (01) 4666888

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: (01300) 307044

Fax: (01300) 307045

Inside New Zealand:

Phone: (0800) 543353

Fax: (0800) 428570

Outside AU and NZ:

Phone: +61 3 95415555

www.bosch-pt.com.au

www.bosch-pt.co.nz

Republic of South Africa**Customer service**

Hotline: (011) 6519600

Gauteng – BSC Service Centre

35 Roper Street, New Centre

Johannesburg

Tel.: (011) 4939375

Fax: (011) 4930126

E-Mail: bsctools@icon.co.za

KZN – BSC Service Centre

Unit E, Almar Centre

143 Crompton Street

Pinetown

Tel.: (031) 7012120

Fax: (031) 7012446

E-Mail: bsc.dur@za.bosch.com

Western Cape – BSC Service Centre

Democracy Way, Prosperity Park

Milnerton

Tel.: (021) 5512577

Fax: (021) 5513223

E-Mail: bsc@zsd.co.za

Bosch Headquarters

Midrand, Gauteng

Tel.: (011) 6519600

Fax: (011) 6519880

E-Mail: rbsa-hq.pts@za.bosch.com

Transport

The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements. The user can transport the batteries by road without further requirements. When being transported by third parties (e.g.: air transport or forwarding agency), special requirements on packaging and labelling must be observed. For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required.

Dispatch batteries only when the housing is undamaged. Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Disposal



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



Do not dispose of power tools and batteries/rechargeable batteries into household waste!

Only for EC countries:

According to the European Guideline 2012/19/EU, power tools that are no longer usable, and according to the European Guideline 2006/66/EC, defective or used battery packs/batteries, must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Batteries no longer suitable for use can be directly returned at:

Great Britain

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

At www.bosch-pt.co.uk you can order spare parts or arrange the collection of a product in need of servicing or repair.

Tel. Service: (0344) 7360109
E-Mail: boschservicecentre@bosch.com

Battery packs/batteries:

Li-ion:

Please observe the instructions in section "Transport", page 26.

Subject to change without notice.



Retirer toujours l'accu avant de nettoyer l'outil électrique, de le ranger ou de le laisser sans surveillance même pour une courte durée.



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



Le frein de ralentissement arrête la chaîne en peu de temps.

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

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

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

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

Sécurité de la zone de travail

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

Sécurité électrique

- **Il faut que les fiches de l'outil électrique soient adaptées au socle. Ne jamais modifier la fiche de quelque façon que ce soit. Ne pas utiliser d'adaptateurs avec des outils à branchement de terre.** Des fiches non modifiées et des socles adaptés réduiront le risque de choc électrique.
- **Eviter tout contact du corps avec des surfaces reliées à la terre telles que les tuyaux, les radiateurs, les cuisinières et les réfrigérateurs.** Il existe un risque accru de choc électrique si votre corps est relié à la terre.
- **Ne pas exposer les outils à la pluie ou à des conditions humides.** La pénétration d'eau à l'intérieur d'un outil augmentera le risque de choc électrique.
- **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes**

Français

Avertissements de sécurité

Explication des symboles



Lisez soigneusement ces instructions d'utilisation.



Ne pas utiliser l'outil électroportatif par temps de pluie et ne pas l'exposer à la pluie.

28 | Français

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.
- **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 équipement 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.

Utilisation des outils fonctionnant sur batteries et précautions d'emploi

- **Ne recharger qu'avec le chargeur spécifié par le fabricant.** Un chargeur qui est adapté à un type de bloc de batteries peut créer un risque de feu lorsqu'il est utilisé avec un autre type de bloc de batteries.
- **N'utiliser les outils qu'avec des blocs de batteries spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre bloc de batteries peut créer un risque de blessure et de feu.
- **Lorsqu'un bloc de batteries n'est pas utilisé, le maintenir à l'écart de tout autre objet métallique, par exemple trombones, pièces de monnaie, clés, clous, vis ou autres objets de petite taille qui peuvent donner lieu à une connexion d'une borne à une autre.** Le court-circuitage des bornes d'une batterie entre elles peut causer des brûlures ou un feu.
- **Dans de mauvaises conditions, du liquide peut être éjecté de la batterie ; éviter tout contact. En cas de contact accidentel, nettoyer à l'eau. Si le liquide entre en contact avec les yeux, rechercher en plus une aide médicale.** Le liquide éjecté des batteries peut causer des irritations ou des brûlures.

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.
 - **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.

Avertissements supplémentaires

- ▶ Avant la première mise en service, il est recommandé à l'utilisateur de se faire expliquer par un spécialiste expérimenté à l'aide d'essais pratiques le maniement de la 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.
- ▶ Cet outil électrique n'est pas conçu pour être utilisé par des personnes (enfants compris) souffrant d'un handicap physique, sensoriel ou mental ou par des personnes n'ayant l'expérience et/ou les connaissances nécessaires, à moins qu'elles ne soient surveillées par une personne responsable de leur sécurité ou qu'elles aient été instruites quant au maniement de l'outil électrique. Les enfants doivent être surveillés pour assurer qu'ils ne jouent pas avec l'outil électrique.
- ▶ **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.
- ▶ **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 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.
- ▶ **Avant de déposer l'outil électroportatif, attendez que celui-ci soit complètement à l'arrêt.**
- ▶ **Ne jamais retirer ou modifier le dispositif de protection de guidage !** La tronçonneuse est équipée d'une protection de guidage pour éviter un contrecoup quand la pointe de la tronçonneuse est accidentellement poussée contre le bois.

Indications pour le maniement optimal de l'accu

- ▶ **Vérifier que l'outil de jardin est effectivement en position d'arrêt avant de monter l'accumulateur.** Le fait de monter un accumulateur dans un outil de jardin en position de fonctionnement peut causer des accidents.
- ▶ **N'utiliser l'outil de jardin qu'avec des accumulateurs Bosch spécifiquement désignés.** L'utilisation de tout autre accumulateur peut entraîner des blessures et des risques d'incendie.
- ▶ **Ne pas ouvrir l'accu.** Risque de court-circuit.



Protéger l'accu de toute source de chaleur, comme p. ex. l'exposition directe au soleil, au feu, à l'eau et à l'humidité. Il y a risque d'explosion.



- ▶ **En cas d'endommagement et d'utilisation non conforme de l'accu, des vapeurs peuvent s'échapper. Ventiler le lieu de travail et, en cas de malaises, consulter un médecin.** Les vapeurs peuvent entraîner des irritations des voies respiratoires.
- ▶ **N'utilisez l'accumulateur qu'avec votre produit Bosch.** Ceci protège l'accumulateur contre une surcharge dangereuse.
- ▶ **Les objets pointus comme un clou ou un tournevis et le fait d'exercer une force extérieure sur le boîtier risque d'endommager l'accu.** Il peut en résulter un court-circuit interne et l'accu risque de s'enflammer, de dégager des fumées, d'exploser ou de surchauffer.
- ▶ **Ne pas court-circuiter l'accu.** Il y a risque d'explosion.
- ▶ Protégez l'accu de l'humidité et de l'eau.
- ▶ Ne stockez l'accu que dans la plage de température de -20 °C à 50 °C. Ne stockez pas l'accu trop longtemps dans une voiture par ex. en été.
- ▶ Nettoyez de temps en temps les orifices de ventilation de l'accu à l'aide d'un pinceau doux, propre et sec.

Instructions de sécurité pour chargeurs



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.

Garder précieusement ces instructions.

N'utilisez le chargeur qu'après vous être familiarisé avec toutes ses fonctions et que vous êtes capable de l'utiliser sans réserves ou après avoir reçu des instructions correspondantes.

- ▶ Ne jamais permettre aux enfants ou personnes ne disposant pas des capacités physiques, sensorielles ou mentales adaptées ou n'ayant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires d'utiliser cet outil de jardin. Il est possible que les

réglementations nationales fixent une limite d'âge minimum de l'utilisateur.

- **Les enfants doivent être surveillés.** Veillez à ce que les enfants ne jouent pas avec l'outil.
- **N'utilisez le chargeur que pour recharger des accus Lithium-Ion Bosch d'une capacité d'au moins 1,5 Ah (à partir de 5 cellules). La tension des accus doit correspondre à la tension de charge du chargeur. Ne rechargez pas de piles non rechargeables.** Il existe sinon un risque d'explosion et d'incendie.



N'exposez pas le chargeur à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau dans un chargeur augmente le risque d'un choc électrique.

- **N'utiliser le chargeur que pour recharger des accus Lithium-Ion Bosch. La tension de l'accu doit correspondre à la tension de charge du chargeur.** Il y a sinon risque d'explosion et d'incendie.
- **Maintenir le chargeur propre.** Un encrassement augmente le risque de choc électrique.
- **Avant toute utilisation, contrôler le chargeur, la fiche et le câble. Ne pas utiliser le chargeur si des défauts sont constatés. Ne pas démonter le chargeur soi-même et ne le faire réparer que par une personne qualifiée et seulement avec des pièces de rechange d'origine.** Des chargeurs, câbles et fiches endommagés augmentent le risque d'un choc électrique.
- **Ne pas utiliser le chargeur sur un support facilement inflammable (tel que papier, textiles etc.) ou dans un environnement inflammable.** L'échauffement du chargeur lors du processus de charge augmente le risque d'incendie.
- **Ne recouvrez pas les fentes d'aération du chargeur.** Le chargeur risque sinon de surchauffer et de ne plus fonctionner correctement.
- Pour des raisons de sécurité électrique, nous recommandons d'utiliser un disjoncteur à courant différentiel avec déclenchement de 30 mA max. Toujours vérifier le dispositif à courant différentiel résiduel avant 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.

Cet outil électroportatif n'est pas approprié pour scier des matériaux composés essentiellement de minéraux.

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
- Huile adhérente pour chaîne
- Instructions d'utilisation

Pour certaines versions, l'accu et le chargeur sont compris dans la fourniture.

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

Éléments 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 Interrupteur Marche/Arrêt
- 3 Déverrouillage de mise en fonctionnement de l'interrupteur Marche/Arrêt
- 4 Couvercle réservoir d'huile
- 5 Poignée avant (surface de prise isolée)
- 6 Protège-main
- 7 Voyant du niveau d'huile
- 8 Griffes d'immobilisation
- 9 Protège-chaîne
- 10 Dispositif de protection de guidage
- 11 Guide
- 12 Chaîne
- 13 Bague de tension de chaîne (rouge)
- 14 Bouton de blocage
- 15 Couverture du pignon de chaîne
- 16 Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu
- 17 Accu
- 18 Touche de déverrouillage de l'accumulateur **
- 19 Boulon de fixation
- 20 Pignon de chaîne
- 21 Buse d'huile
- 22 Joint d'étanchéité à l'huile

** différent selon les pays

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

32 | Français

Caractéristiques techniques

Tronçonneuse à chaîne sans fil		Universal-Chain 18
N° d'article		3 600 HB8 0..
Vitesse de coupe de la chaîne en marche à vide	m/s	4,5
Longueur du guide	mm	200
Capacité de sciage	mm	135
Tension de la chaîne sans outil (SDS)		●
KickBack Control		–
Frein de recul		●
Type de chaîne		3/8" – 90PX
Épaisseur de maillons	mm	1,1 (0,043")
Quantité de remplissage réservoir d'huile	ml	80
Graissage automatique de la chaîne		●
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	kg	3,0 *
Numéro de série	Voir numéro de série (plaque signalétique) sur l'outil électroportatif	
température ambiante admissible		
– lors du chargement et l'utilisation**	°C	0... +45
– lors du stockage	°C	– 20... +50
Accumulateur		Lithium ion
Capacité/N° d'article		
– 1,5 Ah		2 607 337 187
– 2,0 Ah		2 607 337 211
– 2,5 Ah		2 607 337 199
– 3,0 Ah		1 607 A35 01M
– 4,0 Ah		1 607 A35 07H
– 6,0 Ah		1 607 A35 01Y
Tension nominale	V=	18
Nombre cellules de batteries rechargeables		
– 2 607 337 187		5
– 2 607 337 211		5
– 2 607 337 199		5
– 1 607 A35 01M		5
– 1 607 A35 07H		10
– 1 607 A35 01Y		10

* selon l'accumulateur utilisé

** performances réduites à des températures < 0 °C

Tronçonneuse à chaîne sans fil		Universal-Chain 18
Chargeur		AL 1830 CV
N° d'article		
2 607 ...	EU	... 225 965
	UK	... 225 967
	AU	... 225 969
Courant de charge	A	3,0
Temps de chargement (accu déchargé)		
– 1,5 Ah	min	33
– 2,0 Ah	min	45
– 2,5 Ah	min	60
– 3,0 Ah	min	72
– 4,0 Ah	min	95
– 6,0 Ah	min	130
Poids suivant EPTA-Procédure 01:2014	kg	0,40
Classe de protection		□ / II

* selon l'accumulateur utilisé

** performances réduites à des températures < 0 °C

Niveau sonore et vibrations

Valeurs d'émissions sonores déterminées selon la norme EN 60745-2-13.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'outil électroportatif sont :

Niveau de pression acoustique 84 dB(A); Incertitude K = 3 dB
Niveau d'intensité acoustique 95 dB(A); Incertitude K = 1 dB.

Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations a_{th} (somme vectorielle des trois axes directionnels) et incertitude K relevées conformément à la norme EN 60745-2-13 :

$a_{th} = 3,7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 néanmoins utilisé pour d'autres applications, avec différents accessoires ou d'autres outils de travail ou s'il est mal entretenu, 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 des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de tra-

vail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

Pour votre sécurité

- **Attention ! Arrêtez l'outil électroportatif et retirez l'accu avant d'effectuer des réparations ou de nettoyer l'outil électroportatif.**
- **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.**

Mise en service

Montage/démontage de l'accu (voir figure A)

Note : L'utilisation de batteries non-appropriées peut entraîner des dysfonctionnements et un endommagement de l'appareil.

Monter la batterie chargée **17**. S'assurer que la batterie est entièrement insérée.

Pour sortir la batterie **17** de l'appareil, appuyer sur la touche de déverrouillage de la batterie **18** et retirer la batterie.

Chargement de l'accu

- **N'utilisez pas un autre chargeur.** Le chargeur fourni avec l'outil de jardin est adapté à l'accumulateur Lithium-ion intégré dans votre outil de jardin.
- **Tenez compte de la tension du réseau !** La tension de la source de courant doit correspondre aux indications se trouvant sur la plaque signalétique du chargeur. Les chargeurs marqués 230 V peuvent également fonctionner sous 220 V.

L'accu est équipé d'un contrôle de température qui ne permet de charger l'accu que dans la plage de température entre 0 °C et 45 °C. La durée de vie de l'accu s'en trouve augmentée.

Note : L'accu est fourni en état de charge faible. Afin de garantir la puissance complète de l'accu, chargez complètement l'accu dans le chargeur avant la première mise en service.

La batterie Lithium-ion peut être rechargée à tout moment, sans que sa durée de vie n'en soit réduite. Le fait d'interrompre le processus de charge n'endommage pas la batterie.

Grâce à la Protection Electronique des Cellules « Electronic Cell Protection (ECP) », l'accumulateur Lithium-ion est protégé contre une décharge profonde. Lorsque l'accumulateur est déchargé, l'outil de jardin est arrêté par un dispositif d'arrêt de protection : L'outil de jardin ne travaille plus.

⚠ ATTENTION **N'appuyez plus sur l'interrupteur Marche/Arrêt après la mise hors fonctionnement automatique de l'outil de jardin.** Ceci pourrait endommager l'accu.

Respectez les indications concernant l'élimination de l'accu.

Processus de charge

Le processus de charge commence dès que la fiche du secteur du chargeur est introduite dans la prise de courant et que l'accu **17** est mis dans la douille du chargeur.

Le processus intelligent de charge permet de déterminer automatiquement l'état de charge de l'accu et de charger ce dernier avec le courant de charge optimal en fonction de sa température et de sa tension.

Grâce à cela, l'accu est ménagé et reste toujours complètement chargé lorsqu'il est stocké dans le chargeur.

Signification des éléments d'affichage (AL 1830 CV)

Clignotement (rapide) de l'indicateur vert de charge de l'accu



Le processus de charge rapide est signalé par le **clignotement rapide** de l'indicateur de charge **vert**.

Note : Le processus de charge rapide n'est possible que si la température de l'accu se situe dans la plage de température de charge admissible, voir chapitre « Caractéristiques techniques ».

Clignotement (lent) de l'indicateur vert de charge de l'accu



Dès que le niveau de charge de l'accu atteint **80 %**, l'indicateur de charge **vert** se met à **clignoter lentement**.

L'accu peut être retiré du chargeur pour être aussitôt utilisé.

Indicateur vert de charge de l'accu allumé en permanence



La **lumière permanente verte** de l'indicateur de charge de l'accu signale que l'accu est complètement chargé.

Quand le voyant indiquant l'état de charge de l'accu est **allumé en permanence** sans qu'un accu soit introduit, ceci signifie que la fiche de secteur est connectée dans la prise et que le chargeur est prêt à être mis en service.

Indicateur rouge de charge de l'accu allumé en permanence



La **lumière permanente rouge** de l'indicateur de charge de l'accu signale que la température de l'accu se trouve en dehors de la plage de température de charge admissible, voir chapitre « Caractéristiques techniques ».

Dès que la plage de températures admissibles est atteinte, le chargeur se met automatiquement en mode de chargement rapide.

Indicateur clignotant rouge de charge de l'accu



Le **clignotement rouge** de l'indicateur de charge de l'accu signale une autre perturbation du processus de charge, voir chapitre « Défaut – Causes et remèdes ».

34 | Français

Défaut – Causes et remèdes

Cause	Remède
Le voyant indiquant l'état de charge de l'accu est constamment allumé	
L'indicateur rouge de charge de l'accu clignote	
Aucun processus de charge possible	
L'accu n'est pas (correctement) en place	Positionnez l'accu comme il se doit sur le chargeur
Contacts de l'accu encrassés	Nettoyer les contacts ; p. ex. en mettant et en retirant l'accu à plusieurs reprises, le cas échéant, remplacer l'accu
Accu défectueux	Remplacer l'accu
Indicateur de charge de la batterie n'est pas allumé	
La fiche de secteur du chargeur n'est pas (correctement) branchée	Brancher la fiche (complètement) sur la prise de courant
Prise de courant, câble de secteur ou chargeur défectueux	Vérifier la tension du secteur, le cas échéant, faire contrôler le chargeur par une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch

Indications pour le chargement

Des cycles de charge continus ou successifs et sans interruption peuvent entraîner un réchauffement du chargeur. Ceci n'est cependant pas un défaut technique du chargeur.

Si l'autonomie de l'accu diminue considérablement après les recharges effectuées, cela signifie que l'accu est usagé et qu'il doit être remplacé.

Voyant lumineux indiquant l'état de charge de l'accu

L'indicateur d'état de charge de l'outil électroportatif est constitué de trois LED vertes. Il indique brièvement, pendant quelques secondes, le niveau de charge de la batterie après chaque mise en marche et arrêt de l'outil.

LED	Capacité
Lumière permanente 3 x verte	≥ 66%
Lumière permanente 2 x verte	33–66%
Lumière permanente 1 x verte	11–33%
Lumière clignotante lente 1 x verte	≤ 10%

Montage et tension de la chaîne

- ▶ **Ne montez l'accu qu'une fois la chaîne complètement montée.**
- ▶ **Portez toujours des gants de protection pour manier les lames de scie.**

Montage du guide et de la chaîne (voir figures B1 – B4)**▶ N'utilisez que des chaînes d'une épaisseur de maillons (largeur de la rainure) de 1,1 mm.**

- Retirez avec précaution toutes les pièces de l'emballage.
- Déposez la tronçonneuse à chaîne sur une surface plane.
- Montez la chaîne **12** dans la rainure périphérique du guide **11**. Veillez au bon sens de rotation ; comparez la chaîne avec le symbole sens de rotation.
- Montez les maillons de chaîne sur le pignon de la chaîne **20** et montez le guide **11**.
- Contrôlez si toutes les pièces sont correctement positionnées et maintenez le guide avec la chaîne dans cette position.
- Remettez le couvercle **15** en place.
- Serrez le couvercle **15** légèrement à l'aide du bouton de blocage **14**.
- La chaîne n'est pas encore tendue. Pour tendre la chaîne, se référer au chapitre « Tendre la chaîne ».

Tendre la chaîne (voir figure 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 blocage **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 **20**.
- Tournez progressivement, et dans le sens des aiguilles d'une montre, la bague 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 la chaîne **13** ne se laisserait tourner que difficilement, desserrez le bouton de blocage **14** un peu plus dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Le bouton de blocage **14** peut également tourner en même temps, lorsque la bague de tension de la chaîne **13** est réglée.
- La chaîne **12** est correctement tendue lorsqu'elle peut être soulevée au milieu de 5 – 10 mm env. Ceci se fait d'une main en soulevant la chaîne contre le propre poids de la tronçonneuse à chaîne.

- Au cas où la chaîne **12** serait trop tendue, tournez la bague de tension de chaîne **13** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Lorsque la chaîne **12** est tendue, serrez le guide **11** par un mouvement de rotation du bouton de blocage **14** dans le sens des aiguilles d'une montre. N'utilisez pas d'outil.

Lubrification de la chaîne (voir figure D)

Note : À sa livraison, la tronçonneuse à chaîne n'est pas remplie d'huile adhérente pour chaîne (fournie avec l'outil). 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 **21**.

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.
- Remplissez le réservoir d'huile adhérente pour chaîne Bosch biodégradable jusqu'à ce que le niveau d'huile ait atteint la marque « max » du voyant du niveau d'huile **7**.
- Veillez à ce qu'aucune saleté n'entre dans le réservoir d'huile. Revissez le couvercle du réservoir d'huile **4**.
- Laissez tourner la tronçonneuse à chaîne pendant 30 secondes pour amorcer l'huile.

Note : De petites gaines d'air logées dans le couvercle du réservoir d'huile servent à aérer le réservoir. Afin d'éviter que l'huile s'écoule, déposez la tronçonneuse à chaîne en cas de non-utilisation toujours horizontalement, le couvercle **4** dirigé vers le haut.

Note : N'utilisez que des huiles de chaîne rapidement biodégradables (conformément à RAL-UZ 48) afin d'éviter un endommagement de la tronçonneuse. 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.

Note : En cas de basses températures, l'huile devient plus visqueuse et le débit d'huile est alors réduit.

Mise en marche

Montage de l'accu

Monter la batterie chargée **17**. S'assurer que la batterie est entièrement insérée.

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 **3** vers l'arrière ; appuyez **ensuite** sur l'interrupteur Marche/Arrêt **2** et maintenez-le appuyé.

Une fois l'outil électroportatif mis en marche, vous pouvez relâcher le verrouillage de mise en fonctionnement.

Pour **arrêter** l'outil électroportatif, relâchez l'interrupteur Marche/Arrêt **2**.

Note : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **2**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

Afin d'économiser l'énergie, ne mettez l'outil électroportatif en marche que quand vous l'utilisez.

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.
- 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

Ne jamais retirer ou modifier le dispositif de protection de guidage ! La tronçonneuse est équipée d'une protection de guidage pour éviter un contrecoup quand la pointe de la tronçonneuse est accidentellement poussée contre le bois.

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.

36 | Français

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 **8** 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.
- Remplacer la chaîne émoussée.
- 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 autorisée par Bosch freinant l'effet de recul de l'outil.
- Utilisez les griffes d'immobilisation **8** comme levier.
- Faites attention à la bonne tension de la chaîne.

Comportement général (voir figures E – H)

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.

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 **8** 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 **8**.

Ne faites jamais fonctionner la tronçonneuse à chaîne les bras tendus. 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.

Sciage de troncs (voir figures E – 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 **8** 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.

Couper des branches (voir figure I)

► **Portez toujours un casque afin d'être protégé des branches qui tombent.**

► **Les branches découpées peuvent tomber sur vous ou rebondir du sol et vous blesser. Coupez les branches longues en plusieurs parties.**

► **Avant que la branche ne soit complètement coupée, poussez-la légèrement vers le bas. Vous pouvez vous blesser si l'outil de jardin tombe soudainement par terre et que vous perdriez l'équilibre et le contrôle de la tronçonneuse à chaîne.**

La chaîne doit tourner à pleine vitesse avant de toucher le bois. Utilisez la protection de guidage en tant que support lors de coupes inférieures.

Couper le bord supérieur vers le bas est approprié pour des branches d'un diamètre allant jusqu'à 5 cm. Pour éviter d'endommager l'arbre, scier les branches plus épaisses avec trois coupes. La protection de guidage est conçue en tant que support pour les coupes inférieures de branches.

Lors du sciage, ne pas appliquer de la force sur la chaîne, mais la laisser travailler.

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

Ébranchage d'un arbre (voir figure J)

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.

Tronçonnage d'un rondin (voir figures K – N)

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

Au cas où votre outil électroportatif ne fonctionnerait pas correctement, le tableau suivant vous montre les types de pannes et les causes possibles et vous indique comment vous pouvez y remédier. Si malgré cela vous n'arrivez pas à identifier le problème et à le résoudre, contactez votre Service Après-Vente.

► **Attention : Avant de dépister la panne, arrêtez l'outil électroportatif et sortez l'accu.**

Problème	Cause possible	Remède
La tronçonneuse à chaîne ne démarre pas	Batterie déchargée	Charger la batterie, voir également « Indications pour le chargement »
	L'accu n'a pas été correctement placé	S'assurer que les deux positions de verrouillage sont encliquetées
	Le dispositif de protection de surcharge est déclenché	Laisser refroidir le moteur
	La batterie est trop chaude/trop froide	Laisser refroidir/chauffer la batterie
La chaîne ne tourne pas	Batterie déchargée	Charger la batterie, voir également « Indications pour le chargement »
	L'outil électroportatif est défectueux	Contactez le Service Après-Vente
La tronçonneuse à chaîne travaille par intermittence	Mauvais contact interne	Veillez vous adresser au Service Après-Vente agréé Bosch
	L'interrupteur Marche/Arrêt 2 est défectueux	Veillez 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

38 | Français

Problème	Cause possible	Remède
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	Remplacer la chaîne
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	Remplacer la chaîne
	Chaîne usée	Remplacer la chaîne
	Dents de la chaîne orientées dans la mauvaise direction	Monter la chaîne correctement
Vibrations/bruits excessifs	L'outil électroportatif est défectueux	Contactez le Service Après-Vente
Durée de sciage par chargement d'accu trop basse	Frottement excessif dû à un graissage insuffisant	Assurez la lubrification de la chaîne (voir « Lubrification de la chaîne »)
	La chaîne doit être nettoyée	Nettoyer la chaîne
	Mauvaise technique de sciage	voir « Le travail avec la tronçonneuse à chaîne »
	La batterie n'est pas complètement chargée	Charger la batterie, voir également « Indications pour le chargement »
	Batterie en dehors de la plage de température admissible	Laisser chauffer la batterie jusqu'à ce qu'elle ait atteint la température ambiante (dans la plage de température de batterie admissible de 0 à 45 °C)
La chaîne tourne lentement	Batterie déchargée	Charger la batterie, voir également « Indications pour le chargement »
	Batterie en dehors de la plage de température admissible	Laisser chauffer la batterie jusqu'à ce qu'elle ait atteint la température ambiante (dans la plage de température de batterie admissible de 0 à 45 °C)
Le voyant indiquant l'état de charge de l'accu est constamment allumé Aucun processus de charge possible	L'accu n'a pas été (correctement) monté	Monter l'accu correctement sur le chargeur
	Contacts de l'accu encrassés	Nettoyer les contacts ; p. ex. en mettant et en retirant l'accu à plusieurs reprises, le cas échéant, remplacer l'accu
	Accu défectueux	Remplacer l'accu
Les affichages LED 24 et 25 ne s'allument pas après branchement de la fiche du secteur sur la prise de courant	La fiche de secteur du chargeur n'est pas (correctement) branchée	Brancher la fiche (complètement) sur la prise de courant
	Prise de courant, câble de secteur ou chargeur défectueux	Vérifier la tension du secteur, le cas échéant, faire contrôler le chargeur par une station de Service Après-Vente agréée pour outillage Bosch

Nettoyage et entretien

► **Attention ! Arrêtez l'outil électroportatif et retirez l'accu avant d'effectuer des réparations ou de nettoyer l'outil électroportatif.**

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

Tenez toujours propres l'outil électroportatif ainsi que les fentes de ventilation afin d'obtenir un travail impeccable et sûr.

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

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.

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

Remplacement/ changement de la chaîne et du guide (voir figures B1 – B4)

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

Remplacez un guide usé.

Contrôlez le pignon de la chaîne **20**. 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

Ne jamais affûter la chaîne soi-même, à moins de n'avoir l'expérience nécessaire. Remplacez la chaîne par la chaîne de rechange (F 016 800 489) ou faites réaffûter la chaîne par des spécialistes dans votre atelier de Service Après-Vente agréé pour outillage Bosch.

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

Avant le stockage, éliminer l'huile du réservoir.

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 **12** 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 **20** et la fixation du guide. Nettoyez la buse d'huile **21** à l'aide d'un chiffon propre.

Assurez-vous que la sciure et les salissures sont retirées et que les conduites à huile et le système d'huile ne peuvent pas s'obturer.

Au cas où la tronçonneuse à chaîne devrait être stockée pour une période assez longue, nettoyez la chaîne **12** et le guide **11**.

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

Ne posez pas d'autres objets sur l'outil électroportatif.

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.

N'effectuez aucune modification sur l'outil électroportatif. Des modifications non autorisées peuvent s'avérer préjudiciables à la sécurité de votre outil électroportatif et entraînent une augmentation du niveau sonore et des vibrations.

Accessoires (voir figure O)

Chaîne

UniversalChain 18 F 016 800 489

Autres accessoires

Huile adhérente pour chaîne, 1 litre 2 607 000 181

Service Après-Vente et Assistance

www.bosch-garden.com

Pour toute demande de renseignement ou commande de pièces de rechange, précisez-nous impérativement le numéro d'article à dix chiffres de l'outil électroportatif indiqué sur la plaque signalétique.

France

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.fr.

Vous êtes un utilisateur, contactez :

Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif

Tel. : 0811 360122

(coût d'une communication locale)

Fax : (01) 49454767

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. : (01) 43119006

Fax : (01) 43119033

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

Passez votre commande de pièces détachées directement en ligne sur notre site www.bosch-pt.com/ch/fr.

Tel. : (044) 8471512

Fax : (044) 8471552

E-Mail : Aftersales.Service@de.bosch.com

40 | Español

Transport

Les batteries Lithium-ion sont soumises aux règlements de transport des matières dangereuses. L'utilisateur peut transporter les batteries par voie routière sans mesures supplémentaires.

Lors d'une expédition par tiers (par ex. : transport aérien ou entreprise de transport), les mesures à prendre spécifiques à l'emballage et au marquage doivent être observées. Dans un tel cas, lors de la préparation de l'envoi, il est impératif de faire appel à un expert en transport des matières dangereuses.

N'expédiez les accus que si le carter n'est pas endommagé. Recouvrez les contacts non protégés et emballez l'accu de manière à ce qu'il ne puisse pas se déplacer dans l'emballage. Veuillez également respecter les réglementations supplémentaires éventuellement en vigueur.

Élimination des déchets



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



Ne jetez pas les outils électroportatifs et les accus/piles avec les ordures ménagères !

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :

Conformément à la directive européenne 2012/19/UE, les équipements électriques dont on ne peut plus se servir, et conformément à la directive européenne 2006/66/CE, les accus/piles usés ou défectueux doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Les batteries/piles dont on ne peut plus se servir peuvent être déposées directement auprès de :

Suisse

Batrec AG
3752 Wimmis BE

Batteries/piles :

Lithium ion :

Respectez les indications données dans le chapitre « Transport », page 40.

Sous réserve de modifications.



Español

Instrucciones de seguridad

Explicación de la simbología



Lea las instrucciones de servicio con detenimiento.



No trabajar con la herramienta eléctrica bajo la lluvia, ni exponerla a ésta.



Desmunte el acumulador antes de limpiar o ajustar la herramienta eléctrica, o al dejarla desatendida, incluso durante un breve tiempo.



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



El freno de cadena detiene rápidamente la cadena de sierra.

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas



ADVERTENCIA Lea íntegramente estas advertencias de peligro e instrucciones.

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

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

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

Seguridad del puesto de trabajo

► **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.

► **No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.

► **Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre la herramienta eléctrica.

Seguridad eléctrica

► **El enchufe de la herramienta eléctrica debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible**

modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en herramientas eléctricas dotadas con una toma de tierra. Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.

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

Seguridad de personas

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

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

Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas

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

Trato y uso cuidadoso de herramientas accionadas por acumulador

- **Solamente cargar los acumuladores con los cargadores recomendados por el fabricante.** Existe un riesgo de incendio al intentar cargar acumuladores de un tipo diferente al previsto para el cargador.

42 | Español

- ▶ **Solamente emplee los acumuladores previstos para la herramienta eléctrica.** El uso de otro tipo de acumuladores puede provocar daños e incluso un incendio.
- ▶ **Si no utiliza el acumulador, guárdelo separado de clips, monedas, llaves, clavos, tornillos o demás objetos metálicos que pudieran puentear sus contactos.** El cortocircuito de los contactos del acumulador puede causar quemaduras o un incendio.
- ▶ **La utilización inadecuada del acumulador puede provocar fugas de líquido. Evite el contacto con él. En caso de un contacto accidental enjuagar el área afectada con abundante agua. En caso de un contacto con los ojos recorra además inmediatamente a un médico.** El líquido del acumulador puede irritar la piel o producir quemaduras.

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.
 - ▶ **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.** 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 desgarré 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.
 - ▶ **Atégase 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.

Instrucciones de seguridad adicionales

- Se recomienda que antes de la primera puesta en marcha el usuario sea instruido prácticamente en el uso de la sierra de cadena y del equipo de protección por un profesional experto. Es aconsejable comenzar practicando la forma de serrar troncos empleando un caballete o bastidor inferior.
- Esta herramienta eléctrica no ha sido diseñada para ser utilizada por personas o niños que presenten una discapacidad física, sensorial o mental, o que dispongan de una experiencia y/o conocimientos insuficientes, a no ser que sean supervisados por una persona encargada de velar por su seguridad o de instruirles en el manejo de la herramienta eléctrica.
Los niños deberán ser vigilados con el fin de evitar que jueguen con la herramienta eléctrica.
- **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.
- **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 utilizar el aparato, asegúrese de que estén correctamente 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.
- **Antes de depositarla, espere a que la herramienta eléctrica se haya detenido completamente.**

- **¡Jamás retire o modifique el protector de la punta!** La sierra viene equipada con un protector de la punta para evitar que ésta pueda rebotar en caso de presionar accidentalmente la punta contra la madera.

Indicaciones para el trato óptimo del acumulador

- **Antes de montar el acumulador asegúrese de que el aparato para jardín esté desconectado.** El montaje del acumulador en un aparato para jardín conectado puede causar un accidente.
- **Solamente utilice los acumuladores Bosch previstos para este aparato para jardín.** El uso de otro tipo de acumuladores puede acarrear lesiones e incluso un incendio.
- **No intente abrir el acumulador.** Podría provocar un cortocircuito.



Proteja el acumulador del calor excesivo como, p. ej., de una exposición prolongada al sol, del fuego, del agua y de la humedad. Existe el riesgo de explosión.



- **Si el acumulador se daña o usa de forma inapropiada puede que éste emane vapores. Ventile con aire fresco el recinto y acuda a un médico si nota alguna molestia.** Los vapores pueden llegar a irritar las vías respiratorias.
- **Únicamente utilice el acumulador en combinación con su producto Bosch.** Solamente así queda protegido el acumulador contra una sobrecarga peligrosa.
- **Mediante objetos puntiagudos, como p. ej. clavos o destornilladores, o por influjo de fuerza exterior se puede dañar el acumulador.** Se puede generar un cortocircuito interno y el acumulador puede arder, humear, explotar o sobrecalentarse.
- **No cortocircuite el acumulador.** Existe el riesgo de explosión.
- Proteja el acumulador de la humedad y del agua.
- Únicamente almacene el acumulador sin exceder el margen de temperatura de -20 °C a 50 °C. P. ej., no deje el acumulador en el coche en verano.
- Limpie de vez en cuando las rejillas de refrigeración del acumulador con un pincel suave, limpio y seco.

Instrucciones de seguridad para cargadores



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.

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.

Guarde estas instrucciones en un lugar seguro.

Únicamente utilice el cargador si conoce y domina todas sus funciones, o si ha sido instruido al respecto.

- Jamás permita el uso de este aparato para jardín a niños, ni tampoco a personas que presenten una discapacidad física, sensorial o mental, o que dispongan de una experiencia y/o conocimientos insuficientes y/o que no estén familiarizadas con estas instrucciones de uso. Tenga en cuenta la edad mínima que pudiera prescribirse en su país para el usuario.
- **Vigile a los niños.** Así podrá evitar que los niños jueguen con el aparato.
- **Cargue solamente acumuladores de iones de litio Bosch a partir de una capacidad de 1,5 Ah (desde 5 elementos de acumulador). La tensión del acumulador debe corresponder a la tensión de carga de acumuladores del cargador. No cargue baterías no recargables.** En caso contrario existe peligro de incendio y explosión.



No exponga el cargador a la lluvia ni a la humedad. La penetración de agua en el cargador aumenta el riesgo de electrocución.

- **Solamente cargue acumuladores de iones de litio Bosch. La tensión del acumulador debe corresponder a la tensión de carga de acumuladores del cargador.** En caso contrario existe peligro de incendio y explosión.
- **Siempre mantenga limpio el cargador.** La suciedad puede comportar un riesgo de electrocución.
- **Antes de cada utilización verificar el estado del cargador, cable y enchufe. No utilice el cargador en caso de detectar algún desperfecto. Jamás intente abrir el cargador por su propia cuenta, y solamente hágalo reparar por personal técnico cualificado empleando exclusivamente piezas de repuesto originales.** Un cargador, cable

y enchufe deteriorados comportan un mayor riesgo de electrocución.

- **No utilice el cargador sobre una base fácilmente inflamable (p. ej. papel, tela, etc.) ni en un entorno inflamable.** Puesto que el cargador se calienta durante el proceso de carga existe un peligro de incendio.
- **No obture las rendijas de ventilación del cargador.** En caso contrario, el cargador se puede sobrecalentar y dejar de funcionar correctamente.
- Para lograr una mayor seguridad eléctrica se recomienda emplear un interruptor diferencial con una corriente de disparo máx. de 30 mA. Compruebe el interruptor diferencial antes de cada uso.
- **El enchufe macho de conexión, debe ser conectado solamente a un enchufe hembra de las mismas características técnicas del enchufe macho en materia.**

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.

Esta herramienta eléctrica no es apropiada para serrar materiales minerales.

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
- Aceite para cadena
- Instrucciones de servicio

En ciertas ejecuciones, el acumulador y el cargador se suministran de serie.

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 Interruptor de conexión/desconexión
- 3 Bloqueo de conexión para interruptor de conexión/desconexión
- 4 Tapón del depósito de aceite
- 5 Empuñadura delantera (área de agarre aislada)
- 6 Protección para las manos
- 7 Indicador del nivel de aceite
- 8 Tope de garras

- 9 Funda protectora
- 10 Protector de la punta
- 11 Espada
- 12 Cadena de sierra
- 13 Anillo tensor de la cadena (rojo)
- 14 Botón de retención
- 15 Cubierta de la rueda de cadena
- 16 Indicador del estado de carga del acumulador
- 17 Acumulador
- 18 Botón de extracción del acumulador **
- 19 Perno de sujeción
- 20 Rueda de cadena
- 21 Boquilla de aceite
- 22 Retén de aceite

**** específico del país**

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 ACCU		Universal-Chain 18
Nº de artículo		3 600 HB8 0..
Velocidad de la cadena en vacío	m/s	4,5
Longitud de la espada	mm	200
Capacidad de corte	mm	135
Tensado de la cadena sin herramientas (SDS)		●
KickBack Control		–
Freno de cadena		●
Tipo de cadena de sierra		3/8" – 90PX
Grosor del elemento de arrastre	mm	1,1 (0,043")
Capacidad del depósito de aceite	ml	80
Lubricación automática de la cadena		●
Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,0 *
Número de serie	Ver número de serie en placa de características de la herramienta eléctrica	

* según el acumulador utilizado

** potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Sierra de cadena ACCU**Universal-Chain 18**

Temperatura ambiente permitida		
– Durante la recarga y la operación**	°C	0... +45
– Durante el almacenaje	°C	–20...+50

Acumulador**iones Li**

Capacidad/Nº de artículo		
– 1,5 Ah		2 607 337 187
– 2,0 Ah		2 607 337 211
– 2,5 Ah		2 607 337 199
– 3,0 Ah		1 607 A35 01M
– 4,0 Ah		1 607 A35 07H
– 6,0 Ah		1 607 A35 01Y

Tensión nominal	V=	18
-----------------	----	----

Nº de celdas		
– 2 607 337 187		5
– 2 607 337 211		5
– 2 607 337 199		5
– 1 607 A35 01M		5
– 1 607 A35 07H		10
– 1 607 A35 01Y		10

Cargador**AL 1830 CV**

Nº de artículo		
2 607 ...	EU	... 225 965
	UK	... 225 967
	AU	... 225 969

Corriente de carga	A	3,0
--------------------	---	-----

Tiempo de carga (acumulador descargado)		
– 1,5 Ah	min	33
– 2,0 Ah	min	45
– 2,5 Ah	min	60
– 3,0 Ah	min	72
– 4,0 Ah	min	95
– 6,0 Ah	min	130

Peso según EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,40
-----------------------------------	----	------

Clase de protección		□ / II
---------------------	--	--------

* según el acumulador utilizado

** potencia limitada a temperaturas < 0 °C

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de emisión de ruidos determinados según EN 60745-2-13.

El nivel de presión sonora típico de la herramienta eléctrica, determinado con un filtro A, asciende a:

Nivel de presión sonora 84 dB(A); incertidumbre K = 3 dB

46 | Español

Nivel de potencia acústica 95 dB(A); incertidumbre K = 1 dB.

¡Utilizar protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones a_h (suma vectorial de tres direcciones) y tolerancia K determinados según EN 60745-2-13:

$$a_h = 3,7 \text{ m/s}^2, K = 1,5 \text{ m/s}^2.$$

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 sollicitación 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 accesorios diferentes, con útiles divergentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la sollicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.

Para determinar con exactitud la sollicitación 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 sollicitación 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.

Para su seguridad

- ▶ **¡Atención! Antes de realizar trabajos de mantenimiento y limpieza desconecte la herramienta eléctrica y retire el acumulador.**
- ▶ **¡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.**

Puesta en marcha

Montaje y desmontaje del acumulador (ver figura A)

Observación: El uso de acumuladores inapropiados puede hacer que el aparato no funcione bien o que se dañe.

Inserte el acumulador **17** cargado. Asegúrese de haber introducido hasta el tope el acumulador.

Para extraer el acumulador **17** del aparato, accione el botón de extracción **18**, y saque el acumulador.

Carga del acumulador

- ▶ **No utilice un cargador diferente.** El cargador adjunto ha sido especialmente adaptado al acumulador de iones de litio que incorpora el aparato para jardín.

- ▶ **¡Preste atención a la tensión de red!** La tensión de alimentación deberá coincidir con aquella indicada en la placa de características del cargador. Los cargadores para 230 V pueden funcionar también a 220 V.

El acumulador viene equipado con un control de temperatura que únicamente permite su recarga dentro de un margen de temperatura entre 0 °C y 45 °C. De esta manera se consigue una elevada vida útil del acumulador.

Observación: El acumulador se suministra parcialmente cargado. Con el fin de obtener la plena potencia del acumulador, antes de su primer uso, cárguelo completamente en el cargador.

El acumulador de iones de litio puede recargarse siempre que se quiera, sin que ello merme su vida útil. Una interrupción del proceso de carga no afecta al acumulador.

El acumulador de iones de litio va protegido contra altas descargas por "Electronic Cell Protection (ECP) (Protección Electrónica de Celdas)". Si el acumulador está descargado, un circuito de protección se encarga de desconectar el aparato para jardín: El aparato para jardín deja de funcionar.

⚠ ATENCIÓN No mantenga accionado el interruptor de conexión/desconexión si el aparato para jardín se hubiese desconectado automáticamente. Ello podría perjudicar al acumulador.

Observe las indicaciones referentes a la eliminación de las baterías.

Proceso de carga

Una vez conectado el cargador a la red, el proceso de carga comienza nada más insertar el acumulador **17** en el alojamiento para carga.

Gracias al inteligente procedimiento de carga utilizado, el estado de carga del acumulador es detectado automáticamente, y es recargado con la corriente de carga óptima de acuerdo a su temperatura y tensión.

Con ello se protege al acumulador, el cual se mantiene siempre completamente cargado, al conservarlo en el cargador.

Significado de los indicadores (AL 1830 CV)

Luz intermitente (rápida) del indicador de carga del acumulador verde



El proceso de carga rápida se señala mediante un **parpadeo rápido** del indicador de carga del acumulador **verde**.

Observación: El proceso de carga rápida solamente puede llevarse a cabo si la temperatura del acumulador se encuentra dentro del campo admisible, ver apartado "Datos técnicos".

Luz intermitente (lenta) del indicador de carga del acumulador verde



Con un estado de carga del acumulador de **80 %**, el indicador de carga del acumulador **verde** **parpadea lentamente**.

El acumulador se puede tomar para el uso inmediato.

Luz permanente en indicador verde de carga del acumulador



La **luz permanente verde** del indicador de carga señala que el acumulador está plenamente cargado.

Si no está montado ningún acumulador, la **luz permanente** del indicador de carga del acumulador, señala que el enchufe está conectado a la red y que el cargador se encuentra en disposición de funcionamiento.

Luz permanente en indicador rojo de carga del acumulador



La **luz permanente roja** del indicador de carga informa que la temperatura del acumulador se encuentra fuera del rango de la temperatura de

carga admisible, ver apartado "Datos técnicos". En el momento de alcanzarse una temperatura situada dentro del margen admisible, el cargador cambia automáticamente a la carga rápida.

Parpadeo del indicador rojo de carga del acumulador



La **luz intermitente roja** del indicador de carga señala que se ha presentado un fallo de otro tipo en el proceso de carga, ver apartado "Fallos – causas y soluciones".

Fallos – causas y soluciones

Causa	Solución
El indicador de carga del acumulador se enciende permanentemente	
El indicador rojo de carga del acumulador parpadea	
No es posible realizar el proceso de carga	
El acumulador no está calado (correctamente)	Calar correctamente el acumulador sobre el cargador
Contactos sucios del acumulador	Limpiar los contactos del acumulador; p. ej. metiéndolo y sacándolo repetidamente, o bien, sustituir el acumulador
Acumulador defectuoso	Sustituir el acumulador

Causa	Solución
Los indicadores de carga del acumulador no se encienden	
El enchufe de red del cargador no está correctamente conectado	Introducir completamente el enchufe en la toma de corriente
Toma de corriente, cable de red o cargador defectuoso	Verifique la tensión de red, y si fuese preciso, acuda a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch para hacer revisar el cargador

Indicaciones para la carga

En caso de efectuar recargas continuas o muy seguidas puede que se llegue a calentar el cargador. Esto es normal y no es síntoma de que el cargador esté defectuoso.

Si después de una recarga, el tiempo de funcionamiento del acumulador fuese muy reducido, ello es señal de que éste está agotado y deberá sustituirse.

Indicador del estado de carga del acumulador

El indicador de estado de carga del acumulador de la herramienta eléctrica está integrado por tres diodos luminiscentes verdes. Éstos indican durante unos segundos el estado de carga del acumulador tras la conexión y desconexión.

LED	Capacidad
3 LED verdes encendidos	≥ 66%
2 LED verdes encendidos	33–66%
1 LED verde encendido	11–33%
1 LED verde con lento parpadeo	≤ 10%

Montaje y tensado de la cadena de sierra

- **No monte el acumulador antes de haber ensamblado completamente 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 figuras B1 – B4)

- **Solamente utilice cadenas de sierra con un grosor del elemento de arrastre (ancho de la ranura) de 1,1 mm.**
- Desembale con cuidado todas las piezas.
- Deposite la sierra de cadena sobre una superficie plana.
- Aloje la cadena de sierra **12** en la ranura periférica de la espada **11**. Al realizar esto cuide que la cadena vaya colocada de acuerdo al símbolo de rotación.
- Coloque los eslabones de la cadena en torno a la rueda de cadena **20** y monte la espada **11**.

48 | Español

- Verifique que todas las piezas estén correctamente alojadas y mantenga en esa posición la espada junto con la cadena de sierra.
- Vuelva a montar la cubierta **15**.
- Apriete ligeramente la cubierta **15** con el botón de apriete **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 figura 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.

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 el botón de apriete **14** aprox. 1 – 3 vueltas 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 **20**.
- Vaya girando el anillo tensor de la cadena **13** rojo de carraca en el sentido de las agujas del reloj hasta lograr la tensión correcta. El mecanismo de carraca evita que la cadena se destense. Si el anillo tensor de la cadena **13** solo se deja girar con dificultad, aflojar un poco más en sentido contrario a las agujas del reloj el botón de apriete **14**. Es normal si el botón de apriete **14** también se gira al ajustar el anillo tensor de la cadena **13**.
- La tensión de la cadena de sierra **12** es correcta si al tirar de ella en el centro ésta se separa aprox. 5 – 10 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 **12** fuese excesiva, gire en sentido contrario a las agujas del reloj el anillo tensor de la cadena **13**.
- Una vez tensada la cadena de sierra **12** sujete la espada **11** girando el botón de apriete **14** en el sentido de las agujas del reloj. Para ello no deberá usarse una herramienta.

Lubricación de la cadena de sierra (ver figura D)

Observación: La sierra de cadena no se suministra llenada con aceite para cadenas de sierra (estado de suministro). Por eso, es necesario llenar primero aceite antes de 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 **21**.

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.
- Llene el depósito de aceite con aceite para cadena biodegradable Bosch hasta la marca "max" del indicador del nivel de aceite **7**.
- Preste atención a que no penetre suciedad en el depósito de aceite. Enrosque el tapón del depósito de aceite **4**.
- Deje funcionar la sierra de cadena 30 segundos para llenar el circuito de aceite.

Observación: Para la ventilación del depósito de aceite el tapón del mismo va provisto de unos pequeños canales de aireación. Para evitar que se derrame aceite, siempre deposite la sierra de cadena horizontalmente con el tapón del depósito de aceite **4** mirando hacia arriba.

Observación: Emplee exclusivamente el aceite para cadena rápidamente biodegradable (conforme a RAL-UZ 48) para evitar que se dañe la sierra de cadena. Jamás utilice aceite reciclado o usado. La aplicación de un aceite no homologado extingue la garantía.

Observación: El aceite se espesa a bajas temperaturas lo cual hace que disminuya el flujo de aceite.

Operación**Montaje del acumulador**

Inserte el acumulador **17** cargado. Asegúrese de haber introducido hasta el tope el acumulador.

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 **3** y presionar **a continuación** el interruptor de conexión/desconexión **2** y mantenerlo accionado.

Una vez que se ponga a funcionar la herramienta eléctrica puede Ud. soltar el bloqueo de conexión.

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

Observación: Por motivos de seguridad, no es posible encavar el interruptor de conexión/desconexión **2**, por lo que deberá mantenerse accionado durante todo el tiempo de funcionamiento.

Para ahorrar energía, solamente conecte la herramienta eléctrica cuando vaya a utilizarla.

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 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

¡Jamás retire o modifique el protector de la punta! La sierra viene equipada con un protector de la punta para evitar que ésta pueda rebotar en caso de presionar accidentalmente la punta contra la madera.

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 **8**.

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.
- Sustituya una cadena de sierra mellada
- 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 menos propensa al rebote homologada por Bosch.

- Utilice el tope de garras **8** como punto de giro.
- Observe que sea correcta la tensión de la cadena.

Comportamiento en general (ver figuras E – H)

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.

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 **8** 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 **8** 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 – H)

Al serrar troncos atégase 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 **8**. Guíe la sierra de ca-

50 | Español

dena 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 divídalos 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 divídalos entonces desde arriba (Z) haciendo coincidir las ranuras de corte, evitándose así astillamientos y que se atasque la sierra de cadena.

Corte de ramas (ver figura I)

- **Siempre lleve puesto un casco que le proteja de las ramas que puedan caerle encima.**
- **Las ramas cortadas pueden caerle encima o lesionarle al rebotar contra el suelo. Corte las ramas largas en varios trozos.**
- **Reduzca la presión antes de llegar a cortar del todo la rama. Podría accidentarse si el aparato para jardín cae repentinamente, haciéndole perder el equilibrio y el control sobre la sierra de cadena.**

Antes de aplicarla contra la madera espere a que la cadena de sierra marche a plena velocidad. Use la protección de la guía para facilitar los cortes desde abajo.

El corte procediendo desde arriba hacia abajo es apropiado para ramas de hasta 5 cm de diámetro. Para no dañar el árbol sierre las ramas más gruesas en tres pasos. La protección de

la guía ha sido diseñada para ayudar a realizar cortes desde abajo.

Al serrar no presionar la cadena de sierra, deje que ésta realice el corte.

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

Poda (ver figura J)

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 K – N)

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 atiende a estas sencillas indicaciones.

Si el tronco reposa uniformemente en toda su longitud, siérre-lo 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 sierre los 2/3 restantes desde abajo 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

En la siguiente tabla se indican los síntomas, posibles causas y soluciones para ayudarle en el caso de que su herramienta eléctrica no funcione correctamente. Si ello no le permite identificar o subsanar el fallo diríjase a su taller de servicio habitual.

► **Atención: Antes de tratar de localizar el fallo desconecte la herramienta eléctrica y retire el acumulador.**

Síntomas	Posible causa	Solución
La sierra de cadena no funciona	Acumulador descargado	Cargar el acumulador, ver también "Indicaciones para la carga"
	Acumulador mal montado	Asegurar que estén enclavadas ambas posiciones de bloqueo
	El guardamotor se ha activado	Dejar enfriar el motor
	Acumulador demasiado frío o caliente	Dejar que se caliente/enfíe el acumulador

Síntomas	Posible causa	Solución
La cadena de sierra no se mueve	Acumulador descargado	Cargar el acumulador, ver también "Indicaciones para la carga"
	Herramienta eléctrica defectuosa	Acudir al servicio técnico
La sierra de cadena trabaja de forma discontinua	Contacto falso interno	Diríjase a un servicio técnico autorizado Bosch
	Interruptor de conexión/desconexión 2 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
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	Sustituir 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	Sustituir 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
Vibraciones o ruidos intensos	Herramienta eléctrica defectuosa	Acudir al servicio técnico
Autonomía reducida del acumulador tras su recarga	Rozamiento excesivo debido a una lubricación deficiente	Asegúrese que la cadena sea lubricada correctamente (ver "Lubricación de la cadena de sierra")
	Cadena de sierra sucia	Limpiar la cadena de sierra
	Técnica de serrado inadecuada	ver "Operación con la sierra de cadena"
	El acumulador no ha sido cargado completamente	Cargar el acumulador, ver también "Indicaciones para la carga"
	Temperatura del acumulador fuera del rango de admisible	Deje que el acumulador se atempere a la temperatura ambiente (dentro del margen de temperatura admisible del acumulador de 0 a 45 °C)
La cadena de sierra se mueve lentamente	Acumulador descargado	Cargar el acumulador, ver también "Indicaciones para la carga"
	Temperatura del acumulador fuera del rango de admisible	Deje que el acumulador se atempere a la temperatura ambiente (dentro del margen de temperatura admisible del acumulador de 0 a 45 °C)
El indicador de carga del acumulador se enciende permanentemente No es posible realizar el proceso de carga	Acumulador sin colocar, o mal colocado	Colocar correctamente el acumulador en el cargador
	Contactos sucios del acumulador	Limpiar los contactos del acumulador; p. ej. metiéndolo y sacándolo repetidamente, o bien, sustituir el acumulador
	Acumulador defectuoso	Sustituir el acumulador

52 | Español

Síntomas	Posible causa	Solución
Los indicadores LED 24 ó 25 no se encienden al conectar el enchufe a la red	El enchufe de red del cargador no está correctamente conectado Toma de corriente, cable de red o cargador defectuoso	Introducir completamente el enchufe en la toma de corriente Verifique la tensión de red, y si fuese preciso, acuda a un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch para hacer revisar el cargador

Mantenimiento y limpieza

► **¡Atención! Antes de realizar trabajos de mantenimiento y limpieza desconecte la herramienta eléctrica y retire el acumulador.**

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

Siempre mantenga limpias la herramienta eléctrica y las rejillas de ventilación para trabajar con eficacia y fiabilidad.

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.

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.

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

Cambio de la cadena de sierra y volteo de la espada (ver figuras B1 – B4)

Controle la cadena de sierra y la espada según apartado "Tensado de la cadena de sierra".

Sustituya una espada desgastada.

Verifique el estado de la rueda de cadena **20**. Si estuviese muy desgastada o dañada es necesario hacerla cambiar por un servicio técnico.

Reafilado de la cadena de sierra

Jamás reafile Ud. mismo una cadena de sierra a no ser que tenga suficiente experiencia en ello. Sustituya la cadena de sierra por una de recambio (F 016 800 489) o deje que sea reafilada profesionalmente en un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch.

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

Vacíe el depósito de aceite antes del 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 **12**.

Elimine con un cepillo la suciedad adherida en el área situada debajo de la tapa **15**, la rueda de cadena **20** y la sujeción de la espada. Limpie la boquilla de aceite **21** con un paño limpio.

Asegúrese de haber retirado el serrín y la suciedad y que no se puedan atascar ni los tubos de aceite ni el sistema de lubricación.

Si pretende tener almacenada la sierra de cadena durante largo tiempo limpie primero la cadena de sierra **12** y la espada **11**.

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

No deposite ningún objeto sobre la herramienta eléctrica.

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.

No modifique en manera alguna la herramienta eléctrica.

Las modificaciones improcedentes pueden afectar a la seguridad de su herramienta eléctrica y provocar mayor ruido y vibraciones.

Accesorios especiales (ver figura O)

Cadena de sierra

UniversalChain 18 F 016 800 489

Accesorios opcionales

Aceite para cadena, 1 litro 2 607 HB7 181

Servicio técnico y atención al cliente

www.bosch-garden.com

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 herramienta eléctrica.

España

Robert Bosch España S.L.U.
 Departamento de ventas Herramientas Eléctricas
 Avd. de la Institución Libre de Enseñanza, 19
 28037 Madrid
 Para efectuar su pedido online de recambios o pedir la recogida para la reparación de su máquina, entre en la página www.herramientasbosch.net.
 Tel. Asesoramiento al cliente: 902 531 553
 Fax: 902 531554

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
 Calle Blanco Encalada 250 – San Isidro
 Código Postal B1642AMQ
 Ciudad Autónoma de Buenos Aires
 Tel.: (54) 11 5296 5200
 E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com
www.argentina.bosch.com.ar

Chile

Robert Bosch S.A.
 Calle El Cacique
 0258 Providencia – Santiago de Chile
 Buzón Postal 7750000
 Tel.: (56) 02 782 0200
www.bosch.cl

Ecuador

Robert Bosch Sociedad Anónima
 Av. Rodrigo Chávez Gonzalez Parque
 Empresarial Colón Edif. Colconcorp Piso 1 Local 101-102,
 Guayaquil
 Tel.: (593) 4 220 4000
 E-mail: ventas@bosch.com.ec
www.bosch.ec

México

Robert Bosch S. de R.L. de C.V.
 Calle Robert Bosch No. 405 C.P. 50071
 Zona Industrial, Toluca - Estado de México
 Tel.: (52) 55 528430-62
 Tel.: 800 6271286
www.bosch-herramientas.com.mx

Perú

Robert Bosch S.A.C.
 Av. Primavera 781 Piso 2, Urbanización Chacarilla
 San Borja Lima
 Tel.: (51) 1 706 1100
www.bosch.com.pe

Venezuela

Robert Bosch S.A.
 Calle Vargas con Buen Pastor, Edif. Alba, P-1,
 Boleíta Norte,
 Caracas 1071
 Tel.: (58) 212 207-4511
www.boschherramientas.com.ve

Transporte

Los acumuladores de iones de litio incorporados están sujetos a los requerimientos estipulados en la legislación sobre mercancías peligrosas. Los acumuladores pueden ser transportados por carretera por el usuario sin más imposiciones. En el envío por terceros (p. ej., transporte aéreo o por agencia de transportes) deberán considerarse las exigencias especiales en cuanto a su embalaje e identificación. En este caso deberá recurrirse a los servicios de un experto en mercancías peligrosas al preparar la pieza para su envío.

Únicamente envíe acumuladores si su carcasa no está dañada. Si los contactos no van protegidos cúbralos con cinta adhesiva y embale el acumulador de manera que éste no se pueda mover dentro del embalaje. Observe también las prescripciones adicionales que pudieran existir al respecto en su país.

Eliminación

Las herramientas eléctricas, acumuladores, accesorios y embalajes deberán someterse a un proceso de recuperación que respete el medio ambiente.



¡No arroje las herramientas eléctricas, acumuladores o pilas a la basura!

Sólo para los países de la UE:

Las herramientas eléctricas inservibles, así como los acumuladores/pilas defectuosos o agotados deberán acumularse por separado para ser sometidos a un reciclaje ecológico tal como lo marcan las Directivas Europeas 2012/19/UE y 2006/66/CE, respectivamente.

Los acumuladores/pilas agotados pueden entregarse directamente a su distribuidor habitual de Bosch:

España

Servicio Central de Bosch
 Servilotec, S.L.
 Polig. Ind. II, 27
 Cabanillas del Campo
 Tel.: +34 9 01 11 66 97

Acumuladores/pilas:**Iones de Litio:**

Observe las indicaciones comprendidas en el apartado "Transporte", página 53.

Reservado el derecho de modificación.

El símbolo es solamente válido, si también se encuentra sobre la placa de características del producto/fabricado.

Português

Indicações de segurança

Descrição dos pictogramas



Leia atentamente estas instruções de serviço.



Não utilizar a ferramenta elétrica na chuva nem expô-la à chuva.



Remover o acumulador antes de limpar a ferramenta elétrica, de ajustá-la ou se esta permanecer sem vigilância por curto tempo.



Usar sempre uns óculos de proteção e protetores de ouvido ao utilizar a ferramenta elétrica.



O travão de inércia para a corrente da serra em pouco tempo.

Indicações gerais de advertência para ferramentas elétricas

⚠ ATENÇÃO Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.

O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

O termo "Ferramenta elétrica" utilizado a seguir nas indicações de advertência, refere-se a ferramentas elétricas operadas com corrente de rede (com cabo de rede) e a ferramentas elétricas 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 elétrica em áreas com risco de explosão, nas quais se encontrem líquidos, gases ou pós inflamáveis.** Ferramentas elétricas produzem faíscas, que podem inflamar pós ou vapores.
- ▶ **Manter crianças e outras pessoas afastadas da ferramenta elétrica durante a utilização.** No caso de distração é possível que perca o controlo sobre o aparelho.

Segurança elétrica

- ▶ **A ficha de conexão da ferramenta elétrica deve caber na tomada. A ficha não deve ser modificada de maneira alguma. Não utilizar uma ficha de adaptação junto com ferramentas elétricas protegidas por ligação à terra.** Fi-

chas não modificadas e tomadas apropriadas reduzem o risco de um choque elétrico.

- ▶ **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 um choque elétrico, se o corpo estiver ligado à terra.
- ▶ **Manter o aparelho afastado de chuva ou humidade.** A infiltração de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de choque elétrico.
- ▶ **Não deverá utilizar o cabo para outras finalidades. Jamais utilizar o cabo para transportar a ferramenta elétrica, 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 elétrico.
- ▶ **Se trabalhar com uma ferramenta elétrica 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 elétrico.
- ▶ **Se não for possível evitar o funcionamento da ferramenta elétrica 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 elétrico.

Segurança de pessoas

- ▶ **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta elétrica. Não utilizar uma ferramenta elétrica quando estiver fatigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta elétrica, pode levar a lesões graves.
- ▶ **Utilizar equipamento de proteção pessoal e sempre óculos de proteção.** A utilização de equipamento de proteção pessoal, como máscara de proteção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou proteção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduz o risco de lesões.
- ▶ **Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta elétrica 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 elétrica 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 elétrica.** 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 elétrica em situações inesperadas.
- ▶ **Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem joias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de par-**

tes em movimento. Roupas frouxas, cabelos longos ou joias 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 corretamente.** A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas elétricas

- ▶ **Não sobrecarregue o aparelho.** Utilize a ferramenta elétrica apropriada para o seu trabalho. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta elétrica apropriada na área de potência indicada.
- ▶ **Não utilizar uma ferramenta elétrica com um interruptor defeituoso.** Uma ferramenta elétrica 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 elétrica.
- ▶ **Guardar ferramentas elétricas 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 elétricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.
- ▶ **Tratar a ferramenta elétrica 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 elétrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas elétricas.
- ▶ **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 elétrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada.** A utilização de ferramentas elétricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

Manuseio e utilização cuidadosos de ferramentas com acumuladores

- ▶ **Só carregar acumuladores em carregadores recomendados pelo fabricante.** Há perigo de incêndio se um carregador apropriado para um certo tipo de acumuladores for utilizado para carregar acumuladores de outros tipos.
- ▶ **Só utilizar ferramentas elétricas com os acumuladores apropriados.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.

- ▶ **Manter o acumulador que não está sendo utilizado afastado de cliques, moedas, chaves, parafusos ou outros pequenos objetos metálicos que possam causar um curto-circuito dos contactos.** Um curto-circuito entre os contactos do acumulador pode ter como consequência queimaduras ou fogo.
- ▶ **No caso de aplicação incorreta pode vazar líquido do acumulador.** Evitar o contacto. No caso de um contacto accidental, deverá enxaguar com água. Se o líquido entrar em contacto com os olhos, também deverá consultar um médico. Líquido que escapa do acumulador pode levar a irritações da pele ou a queimaduras.

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 eletrosserras

- ▶ **Manter todas as partes do corpo afastadas da corrente da serra enquanto a eletrosserra estiver em movimento.** Assegure-se de que a corrente da serra não possa entrar em contacto com nenhum objeto antes de ligar a eletrosserra. Durante o trabalho com uma eletrosserra 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 eletrosserra com a mão direita no punho de trás e com a mão esquerda no punho da frente.** É proibido segurar a eletrosserra na posição de trabalho inversa, pois isto aumentará o risco de lesões.
- ▶ **Só segurar a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas do punho, pois a corrente da serra pode entrar em contacto com cabos elétricos escondidos.** 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 elétrico.
- ▶ **Usar óculos de proteção e protetores de ouvidos.** Recomendamos a utilização de equipamentos de proteção para a cabeça, mãos, pernas e pés. Vestuários de proteção 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 eletrosserra estando trepado em cima de uma árvore.** Há perigo de lesões se operar uma eletrosserra trepada numa árvore.
- ▶ **Manter sempre uma posição firme e só utilizar a eletrosserra 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 eletrosserra.
- ▶ **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

56 | Português

pessoa a operar o aparelho e/ou levar à perda de controlo sobre a eletrosserra.

- ▶ **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 eletrosserra pelo punho da frente e desligada, com a corrente da serra afastada do seu corpo. Para o transporte e para a arrecadação da eletrosserra, deverá sempre aplicar a cobertura de proteção.** O manuseio cuidadoso da eletrosserra reduz a probabilidade de um contacto inadvertido com a eletrosserra.
- ▶ **Seguir as instruções para a lubrificação, a tensão da corrente e a substituição de acessórios.** Uma corrente incorretamente 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 eletrosserra não deve ser utilizada para trabalhos, para os quais não é destinada. Exemplo: Não utilizar a eletrosserra para serrar plásticos, alvenaria ou materiais de construção, que não sejam de madeira.** A utilização da eletrosserra 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 objeto ou se a madeira se curvar e a eletrosserra for emperrada no corte.
 - Um contacto com a ponta do carril pode causar uma inesperada reação direcionada para trás, durante a qual o carril de guia é golpeado para cima e na direção da pessoa a operar a máquina.
 - Se a eletrosserra emperrar no canto superior da barra de guia, é possível que a barra possa ser golpeada no sentido de operação.
 - Cada uma destas reações pode levar à perda de controlo sobre a serra e possivelmente causar graves lesões. Não confie exclusivamente nos dispositivos de segurança montados na eletrosserra. Como utilizador de uma eletrosserra, deveria tomar diversas providências para assegurar um trabalho sem acidentes nem lesões.
- ▶ **Um contragolpe é a consequência de uma utilização incorreta ou indevida da ferramenta elétrica. Ele pode ser evitado por apropriadas medidas de cuidado, como descrito a seguir:**
- ▶ **Segurar a serra firmemente com ambas as mãos, de modo que o polegar e os dedos circundem os punhos. Posicionar o corpo e os braços, de modo que possam suportar as forças de um contragolpe.** Se forem tomadas providências apropriadas, a pessoa a operar a ferramenta poderá controlar as forças de um contragolpe. Jamais soltar a eletrosserra.
- ▶ **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 controlo da eletrosserra 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 eletrosserra.** Limitadores de profundidade muito baixos aumentam a tendência a contragolpes.

Advertências de segurança adicionais

- ▶ Recomendamos que, antes da primeira colocação em funcionamento, o utente seja instruído, através de exemplos práticos, por um especialista a respeito do comando da eletrosserra e sobre a utilização do equipamento de proteção. Como primeiro teste, deveriam ser serrados troncos de árvores sobre um cavalete ou suporte.
- ▶ Esta ferramenta elétrica não deve ser usada por pessoas (inclusive crianças) com limitadas capacidades físicas, sensoriais ou mentais ou com falta de experiência e/ou falta de conhecimento, a não ser que, sejam supervisionadas por uma pessoa responsável pela sua segurança ou que sejam instruídas por elas quanto à utilização da ferramenta elétrica. Crianças deveriam ser vigiadas para assegurar que não brinquem com a ferramenta elétrica.
- ▶ **Crianças e jovens, exceto aprendizes com mais de 16 anos e sob vigilância, não devem operar a eletrosserra. O mesmo é válido para pessoas, não familiarizadas, ou insuficientemente familiarizadas com o manuseio da eletrosserra.** A instrução de serviço deve estar sempre ao alcance. Pessoas fatigadas ou fracas não devem operar a serra de corrente.
- ▶ **Segurar a ferramenta elétrica firmemente com ambas as mãos durante o trabalho e manter uma posição firme.** A ferramenta elétrica é conduzida com segurança com ambas as mãos.
- ▶ **Certifique-se de que todos os dispositivos de proteção e punhos estejam devidamente instalados ao usar o aparelho.** Nunca tente operar um aparelho incompletamente montado ou um aparelho com modificações que não são permitidas.
- ▶ **Espre a ferramenta elétrica parar completamente, antes de depositá-la.**
- ▶ **Nunca remova ou altere a guia de proteção!** A serra está equipada com uma guia proteção para evitar contra-golpes se a ponta da serra for pressionada inadvertidamente contra a madeira.

Indicações sobre o manuseio ideal do acumulador

- ▶ **Assegure-se de que o aparelho de jardinagem esteja desligado antes de colocar o acumulador.** A introdução de um acumulador num aparelho de jardinagem ligado pode levar a acidentes.
- ▶ **Só devem ser utilizados acumuladores Bosch previstos para este aparelho de jardinagem.** A utilização de outros acumuladores pode levar a lesões e perigo de incêndio.
- ▶ **Não abrir o acumulador.** Há risco de um curto-circuito.



Proteger o acumulador contra calor, p. ex. também contra uma permanente radiação solar, fogo, água e humidade. Há risco de explosão.



- **Em caso de danos e de utilização incorreta do acumulador, podem escapar vapores. Arejar bem o local de trabalho e consultar um médico se forem constatados quaisquer sintomas.** É possível que os vapores irrite as vias respiratórias.
- **Só utilizar o acumulador junto com o seu produto Bosch.** Só assim é que o seu acumulador estará protegido contra perigosa sobrecarga.
- **Os objetos afiados como, p. ex., pregos ou chaves de fendas, assim como o efeito de forças externas podem danificar a bateria.** Podem causar um curto-circuito interno e a bateria pode ficar queimada, deitar fumo, explodir ou sobreaquecer.
- **Não curto-circuitar o acumulador.** Há risco de explosão.
- Proteger o acumulador contra humidade e água.
- Sempre guardar o acumulador a uma temperatura de $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ a $50\text{ }^{\circ}\text{C}$. Por exemplo, não deixe o acumulador dentro do automóvel no verão.
- Limpar de vez em quando as aberturas de ventilação do acumulador com um pincel macio, limpo e seco.

Indicações de segurança para carregadores



Devem ser lidas todas as indicações de advertência e todas as instruções.

O desrespeito das advertências e instruções apresentadas abaixo pode causar choque elétrico, incêndio e/ou graves lesões.

Guarde bem estas instruções.

Só utilizar o carregador se puder avaliar exatamente todas as funções e se for capaz de executá-las sem limitações ou se tiver sido respetivamente instruído.

- Jamais se deve permitir que as crianças e pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas ou com falta de experiência e/ou falta de conhecimento e/ou não familiarizadas com estas instruções utilizem a ferramenta de jardim.

nagem. É possível que diretivas nacionais limitem a idade do operador.

- **Supervisionar as crianças.** Isso garante que as crianças não brinquem com o aparelho.

- **Carregue apenas acumuladores de lítio Bosch a partir de uma capacidade de 1,5 Ah (a partir de 5 células de acumulador). A tensão do acumulador tem de coincidir com a tensão de carga para acumulador do carregador. Não carregue baterias não recarregáveis.** Caso contrário, existe perigo de incêndio e explosão.



Manter o carregador afastado de chuva ou humidade. A infiltração de água num carregador aumenta o risco de choque elétrico.

- **Carregar apenas acumuladores de lítio Bosch. A tensão do acumulador tem de coincidir com a tensão de carga para acumulador do carregador.** Caso contrário, existe perigo de incêndio e explosão.
- **Manter o carregador limpo.** Há risco de choque elétrico devido a sujidade.
- **Antes de cada utilização é necessário verificar o carregador, o cabo e a ficha. Não utilizar o carregador se forem verificados danos. Não abrir pessoalmente o carregador e só permita que seja reparado por pessoal qualificado e que só sejam utilizadas peças sobresselentes originais.** Carregadores, cabos e fichas danificados aumentam o risco de um choque elétrico.
- **Não operar o carregador sobre uma base facilmente inflamável (p. ex. papel, tecidos etc.) ou em ambiente combustível.** Há perigo de incêndio devido ao aquecimento do carregador durante o carregamento.
- **Não cubra as ranhuras de ventilação do carregador.** Caso contrário, o carregador pode sobreaquecer e deixar de funcionar corretamente.
- Para aumentar a segurança elétrica, é recomendado o uso de um disjuntor de corrente residual com um máximo de corrente de ativação de 30 mA. Verifique sempre o seu disjuntor de corrente residual antes de usar o aparelho.

Utilização conforme as disposições

A ferramenta elétrica 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.

Esta ferramenta elétrica não é apropriada para serrar materiais minerais.

58 | Português

Volume de fornecimento

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

- Eletrosserra
- Cobertura
- Corrente da serra
- Lança
- Proteção da corrente
- Óleo contra aderência da corrente de serra
- Instruções de serviço

Em certos modelos, o acumulador e o carregador estão incluídos no volume de fornecimento.

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

Componentes ilustrados

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

- 1 Punho traseiro (superfície isolada)
- 2 Interruptor de ligar-desligar
- 3 Bloqueio de ligação para o interruptor de ligar-desligar
- 4 Fecho do tanque de óleo
- 5 Punho dianteiro (superfície isolada)
- 6 Proteção para as mãos
- 7 Indicação do nível de óleo
- 8 Limitador de garra
- 9 Proteção da corrente
- 10 Guia de proteção
- 11 Lança
- 12 Corrente da serra
- 13 Anel para esticar a corrente (vermelho)
- 14 Botão de fixação
- 15 Cobertura da corrente
- 16 Indicação do estado de carga do acumulador
- 17 Acumulador
- 18 Tecla de destravamento do acumulador**
- 19 Cavilha de fixação
- 20 Roda da corrente
- 21 Bocal de óleo
- 22 Vedação de óleo

****específico para cada país**

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

Dados técnicos

Serra de corrente sem fio		Universal-Chain 18
N.º do produto		3 600 HB8 0..
Velocidade da corrente na marcha em vazio	m/s	4,5
Comprimento da lança	mm	200
Capacidade de serrar	mm	135
Tensão da corrente sem usar ferramentas (SDS)		●
KickBack Control		–
Travão de contragolpe		●
Tipo de corrente de serra		3/8" – 90PX
Espessura do elo de acionamento	mm	1,1 (0,043")
Volume do tanque de óleo	ml	80
Lubrificação automática da corrente		●
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,0 *
Número de série	Veja número de série (placa de características) na ferramenta elétrica	
Temperatura ambiente admissível		
– durante o carregamento e o funcionamento	°C	0... +45
– durante o armazenamento	°C	–20... +50
Acumulador		Li-Iões
Capacidade/N.º do produto		
– 1,5 Ah		2 607 337 187
– 2,0 Ah		2 607 337 211
– 2,5 Ah		2 607 337 199
– 3,0 Ah		1 607 A35 01M
– 4,0 Ah		1 607 A35 07H
– 6,0 Ah		1 607 A35 01Y
Tensão nominal	V=	18
Número de elementos do acumulador		
– 2 607 337 187		5
– 2 607 337 211		5
– 2 607 337 199		5
– 1 607 A35 01M		5
– 1 607 A35 07H		10
– 1 607 A35 01Y		10

* dependendo do acumulador utilizado

** potência limitada a temperaturas < 0 °C

Serra de corrente sem fio		Universal-Chain 18
Carregador		AL 1830 CV
N.º do produto		
2 607 ...	EU	... 225 965
	UK	... 225 967
	AU	... 225 969
Corrente de carga	A	3,0
Tempo de carga (acumulador descarregado)		
– 1,5 Ah	min	33
– 2,0 Ah	min	45
– 2,5 Ah	min	60
– 3,0 Ah	min	72
– 4,0 Ah	min	95
– 6,0 Ah	min	130
Peso conforme EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,40
Classe de proteção		□ / II
* dependendo do acumulador utilizado		
** potência limitada a temperaturas < 0 °C		

Informação sobre ruídos/vibrações

Os valores de emissão de ruído determinados de acordo com EN 60745-2-13.

O nível de ruído ponderado A da ferramenta elétrica é tipicamente:

Nível de pressão acústica 84 dB(A); Incerteza K = 3 dB

Nível de potência acústica 95 dB(A); Incerteza K = 1 dB.

Use proteção auricular!

Totais valores de vibrações a_h (soma dos vetores de três direções) e incerteza K averiguada conforme EN 60745-2-13: $a_h = 3,7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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

O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta elétrica. Se, contudo, a ferramenta elétrica for utilizada para outras aplicações, com acessórios diferentes, 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 estimativa exata 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 elétricas

cas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Para sua segurança

- **Atenção! Desligar a ferramenta elétrica e remover o acumulador antes de todos os trabalhos de manutenção e de limpeza.**
- **Cuidado! Não toque na corrente da serra em rotação.**
- **A eletrosserra 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.**

Colocação em funcionamento

Introduzir/retirar o acumulador (veja figura A)

Nota: Se não forem utilizados acumuladores apropriados, podem ocorrer mau funcionamento ou danos no aparelho.

Colocar o acumulador carregado **17**. Verifique se o acumulador está totalmente inserido.

Para remover o acumulador **17** do aparelho, pressione o botão de destravamento do acumulador **18** e puxe o acumulador para fora.

Carregar o acumulador

- **Não utilizar outro carregador.** O carregador fornecido está adaptado ao acumulador de íons de lítio montado no seu aparelho de jardim.
- **Observar a tensão de rede!** A tensão da fonte de corrente deve coincidir com a chapa de identificação do carregador. Carregadores marcados para 230 V também podem ser operados com 220 V.

O acumulador está equipado com uma monitorização de temperatura que só permite uma carga na faixa de temperatura entre 0 °C e 45 °C. Desta forma é alcançada uma alta vida útil do acumulador.

Nota: O acumulador é fornecido parcialmente carregado. Para assegurar a completa potência do acumulador, o acumulador deverá ser carregado completamente no carregador antes da primeira utilização.

O acumulador de íons de lítio pode ser carregado a qualquer altura, sem que a sua vida útil seja reduzida. Uma interrupção do processo de carga não danifica o acumulador.

O acumulador de íons de lítio é protegido contra descarga total por meio de "Electronic Cell Protection (ECP)". Quando o acumulador está completamente descarregado, o aparelho de jardinagem é desligado por um disjuntor de proteção: O aparelho de jardinagem não trabalha mais.

⚠ ATENÇÃO Não continuar a premir o interruptor de ligar-desligar após o desligamento automático do aparelho de jardim. O acumulador pode ser danificado.

Observe a indicação relativa à eliminação dos acumuladores.

60 | Português

Processo de carga

O processo de carga começa assim que introduzir a ficha de rede do carregador na tomada e que colocar o acumulador **17** no compartimento de carga.

Com o processo de carga inteligente, o estado de carga do acumulador é reconhecido automaticamente e o acumulador é carregado de acordo com a temperatura e com a tensão do acumulador, com a corrente de carga ideal.

Desta forma o acumulador é poupado e permanece completamente carregado, mesmo durante a arrecadação no carregador.

Significado dos elementos de indicação (AL 1830 CV)**Luz intermitente (rápida) no indicador verde de carga do acumulador**

Charge

O processo de carregamento rápido é indicado pelo **piscar rápido** do indicador **verde** de carga do acumulador.

Nota: O processo de carga rápida só pode ser realizado se a temperatura do acumulador estiver dentro da faixa de temperatura de carga admissível, veja trecho "Dados técnicos".

Luz intermitente (lenta) no indicador verde de carga do acumulador

GO 80%

Com um nível de carga do acumulador de **80 %**, o indicador **verde** de carga do acumulador **pisca lentamente**.

O acumulador pode ser retirado para uso imediato.

Luz permanente verde de indicação da carga do acumulador

100%

A **iluminação permanente verde** da indicação de carga do acumulador indica, que o acumulador está completamente carregado.

Quando o acumulador não está introduzido, a **Luz permanente** da indicação de carga do acumulador sinaliza que a ficha de rede está introduzida na tomada e que o carregador está pronto para funcionar.

Luz permanente vermelha de indicação da carga do acumulador

A **luz permanente vermelha** da indicação de carga do acumulador sinaliza, que a temperatura do acumulador está além da faixa de temperatura de carga admissível, veja capítulo "Dados técnicos". Assim que a faixa de temperatura admissível for alcançada, o carregador comutar-se-á automaticamente para o carregamento rápido.

Luz intermitente vermelha de indicação da carga do acumulador

A **luz intermitente vermelha** da indicação de carga do acumulador sinaliza uma outra avaria do processo de carga, veja capítulo "Avaria – Causas e ações corretivas".

Avaria – Causas e ações corretivas

Causa	Solução
A indicação de carga do acumulador está permanentemente ligada	
Indicação vermelha da carga do acumulador pisca	
Nenhum processo de carga possível	
Acumulador não inserido (corretamente)	Acumulador corretamente inserido no carregador
Contactos do acumulador sujos	Limpar os contactos do acumulador, p. ex. colocando e retirando repetidamente o acumulador, se necessário substituir o acumulador
Acumulador com defeito	Substituir o acumulador
A indicação de carga do acumulador não se ilumina	
A ficha de rede do carregador não está (corretamente) introduzida	Introduzir a ficha de rede (totalmente) na tomada
Tomada, cabo de rede ou carregador com defeito	Controlar a tensão de rede, se necessário, permitir que o carregador seja controlado por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas elétricas Bosch

Indicações para carregar

Se os ciclos de carregamento forem contínuos ou várias vezes consecutivos, o carregador pode se aquecer. No entanto, este não é um defeito técnico do carregador.

Um período de funcionamento reduzido após o carregamento, indica que o acumulador está gasto e que deve ser substituído.

Indicação do estado de carga do acumulador

O indicador do nível de carga da bateria na ferramenta elétrica é composto por três LEDs verdes. Este indica o nível de carga da bateria durante alguns segundos após ligar e desligar.

LED	Capacidade
Luz permanente 3 x verde	≥ 66%
Luz permanente 2 x verde	33–66%
Luz permanente 1 x verde	11–33%
Luz intermitente lenta 1 x verde	≤ 10%

Montar e esticar a corrente da serra

- **Só introduzir o acumulador depois que a serra de corrente estiver completamente montada.**
- **Para o manuseio da corrente de serra é necessário usar luvas de proteção.**

Montagem da lança e da corrente da serra (veja figuras B1 – B4)

► **Só utilizar eletrosserras com uma espessura de elo de acionamento (largura da ranhura) de 1,1 mm.**

- Desembalar todas as peças com cuidado.
- Depositar a eletrosserra sobre uma superfície reta.
- Colocar a corrente de serra **12** no sulco circunferencial da espada **11**. Preste atenção no sentido de marcha correto; compare a corrente de serra com o símbolo de direção.
- Colocar os elos da corrente em volta da roda dentada **20** e colocar a espada **11**.
- Controlar se todas as peças estão bem posicionadas e manter a lança com a corrente da serra nesta posição.
- Recolocar a cobertura **15**.
- Apertar a cobertura **15** um pouco com **14** o botão de fixação.
- 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 figura 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 com uma maior dilatação.

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

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 eletrosserra sobre uma superfície reta.
- Girar o botão de fixação **14** aprox. 1 – 3 voltas no sentido anti-horário para soltar a fixação da espada.
- Controlar se os elos da corrente se encontram de maneira correta na fenda de guia da lança **11** e na roda da corrente **20**.
- Girar o anel vermelho da tensão da corrente **13** engatando no sentido horário, até ser alcançada tensão correta da corrente. O mecanismo de engate evita que a corrente perca sua tensão. Se o anel de tensão da corrente **13** for difícil de girar, se deve continuar a girar o botão de fixação **14** no sentido anti-horário até ele se soltar. O botão de fixação **14** pode girar junto quando o anel de tensão da corrente **13** está a ser ajustado.
- A corrente da serra **12** está esticada de forma correta, assim que no meio seja possível levantar aprox. 5 – 10 mm. Isto deveria ser feito com uma mão, puxando a corrente da serra para cima, contra o peso da própria eletrosserra.
- Se a corrente da serra **12** tiver sido esticada demais, deverá girar o anel tensor da corrente **13** no sentido contrário dos ponteiros do relógio.
- Com a corrente de serra tensionada, **12** prenda a espada **11** girando o botão de fixação **14** no sentido horário. Não use qualquer ferramenta.

Lubrificação da corrente da serra (veja figura D)

Nota: A eletrosserra não é fornecida abastecida com óleo aderente para corrente de serra (volume de fornecimento). É importante enchê-la com óleo antes de usar. O uso da eletrosserra sem óleo aderente para corrente de serra ou com um nível de óleo abaixo da marca mínima danificará a eletrosserra.

A vida útil e a potência de corte da corrente da serra depende da lubrificação otimizada. 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 **21**.

Proceda da seguinte maneira para encher o tanque de óleo:

- Depositar a eletrosserra 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.
- Encher o tanque de óleo com óleo contra aderência da corrente de serra Bosch, biodegradável, até alcançar a marcação "max" da indicação do nível de óleo **7**.
- Observe que não entre nenhuma sujidade no tanque de óleo. Desatarraxar novamente o fecho do tanque de óleo **4**.
- Deixar a serra de corrente funcionar durante 30 segundos para que o óleo seja bombeado para frente.

Nota: Para a ventilação do tanque de óleo há pequenos canais de ar na tampa do tanque de óleo. Para evitar que escape óleo, a corrente de serra deverá, sempre que não estiver sendo utilizada, ser depositada na posição horizontal com a tampa do tanque de óleo **4** para cima.

Nota: Só devem ser usados lubrificantes de corrente rapidamente biodegradáveis (conforme RAL-UZ 48), para evitar que a eletrosserra seja danificada. Jamais usar óleo reciclado ou óleo velho. A garantia expira se for usado óleo que não foi homologado.

Nota: O óleo se torna viscoso a baixas temperaturas, sendo que o caudal de óleo é reduzido.

Funcionamento

Colocar o acumulador

Colocar o acumulador carregado **17**. Verifique se o acumulador está totalmente inserido.

Ligar e desligar

Segurar a eletrosserra como descrito no capítulo "Trabalhar com a eletrosserra".

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

Assim que a ferramenta elétrica funcionar, poderá soltar o bloqueio de ligação.

Para **desligar** a ferramenta elétrica, deverá soltar novamente o interruptor de ligar-desligar **2**.

62 | Português

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **2** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

Para poupar energia só deverá ligar a ferramenta elétrica quando ela for utilizada.

Trabalhar com a eletrosserra

Antes de serrar

Os seguintes controlos devem ser realizados antes da colocação em funcionamento e em intervalos regulares ao serrar:

- A eletrosserra 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 correta? Ao serrar a tensão da corrente deve ser controlada regularmente a cada 10 minutos. Especialmente no caso de correntes de serra novas, deverá contar com uma maior dilatação. O estado da corrente da serra influencia essencialmente a potência da serra. Só correntes da serra afiadas protegem contra sobrecarga.
- Está a usar o equipamento de proteção necessário? Usar óculos de proteção e protetor de ouvidos. Recomendamos a utilização de equipamentos de proteção para a cabeça, mãos, pernas e pés. Roupas de proteção apropriadas reduzem o risco de lesões devido a material serrado a voar ou contacto accidental com a corrente de serra.

Contragolpe ao serrar

Nunca remova ou altere a guia de proteção! A serra está equipada com uma guia de proteção para evitar contra-golpes se a ponta da serra for pressionada inadvertidamente contra a madeira.

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 empernar.

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

Cortes laterais, cortes transversais e longitudinais devem ser realizados com cuidado, porque para eles não é possível usar o limitador de garras **8**.

Para evitar contragolpes da serra:

- Aplicar a eletrosserra de forma mais plana possível.
- Jamais trabalhar com uma corrente de serra frouxa, alargada ou extremamente gasta.
- Substitua a corrente de serra embotada.
- Jamais serrar acima da altura dos ombros.
- Jamais serrar com a ponta da lança.

- Sempre segurar a eletrosserra firmemente com ambas as mãos.
- Sempre utilizar uma corrente de serra homologada pela Bosch, que inibe contragolpe.
- Usar o limitador de garras **8** como alavanca.
- Tenha em atenção a tensão correta da corrente.

Comportamento geral (veja figuras E – H)

Sempre segurar a eletrosserra firmemente com as duas mãos; o punho dianteiro com a mão esquerda e o punho traseiro com a mão direita. Segurar bem os punhos, sempre com o polegar e os dedos em volta do punho. Jamais serrar com uma mão.

Só operar a eletrosserra numa posição firme e segura. Segurar a eletrosserra 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 **8** para apoiar a eletrosserra 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 eletrosserra 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 **8**.

Jamais operar a eletrosserra 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 eletrosserra tiver cortado o material, o seu peso muda inesperadamente. Há perigo de lesões para as pernas e para os pés.

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

Serrar troncos (veja figuras E – H)

Ao serrar troncos devem ser observadas as seguintes diretrizes 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 objetos 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 eletrosserra em funcionamento não deve entrar em contacto com cercas de arame nem com o chão.

A eletrosserra 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 garas **8**. Conduzir a eletrosserra 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 eletrosserra 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 eletrosserra possa quebrar ou emperrar.

Cortar galhos (veja figura I)

- ▶ **Sempre usar um capacete para estar protegido contra galhos a cair.**
- ▶ **Galhos cortados podem cair ou serem ricocheteados do chão e causar ferimentos. Galhos mais longos devem ser cortados aos pedaços.**
- ▶ **Antes de o galho ser completamente cortado, basta pressionar levemente. Poderá ferir-se se a ferramenta de jardinagem cair de repente e se perder o equilíbrio e o controlo sobre a eletrosserra.**

A corrente da serra deve girar a toda velocidade antes de entrar em contacto com a madeira. Aproveite a proteção de guia para ajudá-lo em cortes inferiores.

O corte da borda superior para baixo é apropriado para ramos com até 5 cm de diâmetro. Para evitar danos à árvore, os ramos mais grossos devem ser cortados com três cortes de ser-

ra. A proteção de guia é projetada para apoiar o corte inferior de galhos.

Para serrar, não deve aplicada força na corrente da serra, mas permitir que ela trabalhe.

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

Desgalhar (veja figura J)

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 eletrosserra seja entalada.

Cortar troncos ao comprimento (veja as figuras K – N)

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 eletrosserra. Tenha cuidado para que a eletrosserra não entre em contacto com o chão. Após a execução do corte, deverá aguardar que eletrosserra pare, antes de remover a eletrosserra do corte. Sempre desligar o motor da eletrosserra antes de se deslocar de árvore para árvore.

Busca de erros

Se a ferramenta elétrica não estiver funcionando corretamente, a seguinte tabela descreve sinais de erro, possíveis causas e medidas de solução. Se não for possível identificar e eliminar o problema com estas informações, dirija-se à sua oficina de serviço pós-venda.

- ▶ **Atenção: Antes de tentar localizar o erro, deverá desligar a ferramenta elétrica e retirar o acumulador.**

Sintomas	Possível causa	Solução
A eletrosserra não funciona	Carregar o acumulador	Carregar o acumulador, veja também as "Instruções para carregar"
	O acumulador não foi introduzido de forma correta	Assegure-se de que os dois níveis de travamento estejam engatados
	A proteção do motor foi ativada	Deixar o motor esfriar
	Acumulador muito frio/muito quente	Permitir que o acumulador se aqueça/arrefeça

64 | Português

Sintomas	Possível causa	Solução
A corrente da serra não se movimenta	Carregar o acumulador	Carregar o acumulador, veja também as "Instruções para carregar"
	Ferramenta elétrica com defeito	Dirija-se a uma oficina de serviço pós-venda
A eletrosserra trava-lha intermitentemente	Contato solto interno	Dirija-se a uma oficina de serviço pós-venda autorizada Bosch
	Interruptor de ligar-desligar 2 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
Corrente da serra/caril 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	Substituir a corrente da serra
A eletrosserra arranca, vibra ou não corta direito	Tensão da corrente baixa demais	Ajustar a tensão da corrente
	Corrente de serra embotada	Substituir a corrente da serra
	Corrente da serra gasta	Substituir a corrente da serra
	Os dentes da serra mostram para a direção errada	Montar a corrente da serra de forma correta
Fortes vibrações/ruídos	Ferramenta elétrica com defeito	Dirija-se a uma oficina de serviço pós-venda
A duração de serrar por carga do acumulador é curta demais	Demasiada fricção devido à falta de lubrificação	Assegurar a lubrificação da corrente (veja "Lubrificação da corrente de serra")
	A corrente da serra deve ser limpa	Limpar a corrente de serra
	Má técnica de serra	veja "Trabalhar com a eletrosserra"
	O acumulador não está completamente carregado	Carregar o acumulador, veja também as "Instruções para carregar"
A corrente da serra se movimenta lentamente	O acumulador está fora da faixa de temperatura permitida	Permitir que o acumulador se aqueça até alcançar a temperatura ambiente (dentro da faixa de temperatura do acumulador de 0 a 45 °C)
	O acumulador está fora da faixa de temperatura permitida	Permitir que o acumulador se aqueça até alcançar a temperatura ambiente (dentro da faixa de temperatura do acumulador de 0 a 45 °C)
A indicação de carga do acumulador está permanentemente ligada	O acumulador não foi (corretamente) colocado	Colocar o acumulador corretamente no carregador
	Contactos do acumulador sujos	Limpar os contactos do acumulador, p. ex. colocando e retirando repetidamente o acumulador, se necessário substituir o acumulador
Nenhum processo de carga possível	Acumulador com defeito	Substituir o acumulador
Os LED indicadores 24 ou 25 não se acendem após introduzir a ficha de rede na tomada	A ficha de rede do carregador não está (corretamente) introduzida	Introduzir a ficha de rede (totalmente) na tomada
	Tomada, cabo de rede ou carregador com defeito	Controlar a tensão de rede, se necessário, permitir que o carregador seja controlado por uma oficina de serviço autorizada para ferramentas elétricas Bosch

Manutenção e limpeza

► **Atenção! Desligar a ferramenta elétrica e remover o acumulador antes de todos os trabalhos de manutenção e de limpeza.**

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

Manter a ferramenta elétrica e as aberturas de ventilação sempre limpas, para trabalhar bem e de forma segura.

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

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

Nota: É imprescindível esvaziar o tanque de óleo antes da expedição das eletrosserras.

Substituir/virar a corrente da serra e a lança (veja figuras B1 – B4)

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

Substituir uma espada desgastada.

Controlar a roda da corrente **20**. Se estiver gasta ou danificada devido à alta carga, ela deverá ser substituída numa oficina de serviço pós-venda.

Afiar a corrente de serra

Nunca se deve afiar a corrente da serra, a não ser que tenha experiência nisto. Substitua a corrente de serra pela corrente de serra sobressalente (F 016 800 489) ou permita que a corrente de serra seja devidamente afiada por seu centro de serviço autorizado para ferramentas elétricas Bosch.

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 papel sobre o chão. Não permitir que a corrente entre em contacto com o chão e mantenha uma distância de 20 cm. Se puder ver uma pista de óleo, significa que o automatismo de óleo funciona perfeitamente. Se não puder ver 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

Retire o óleo do tanque de óleo antes do armazenamento.

Limpar a carcaça de plástico da eletrosserra 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 **12** e limpá-la com uma escova.

Remover aderências da área em baixo da tampa **15**, da roda da corrente **20** e da fixação da lança com uma escova. Limpar o bocal de óleo **21** com um pano limpo.

Certifique-se de que a serragem e a sujidade sejam removidas e não possam entupir as tubulações de óleo e o sistema de óleo.

Se a eletrosserra tiver que ser armazenada durante um tempo prolongado, deverá limpar a corrente da serra **12** e a lança **11**.

Guardar a eletrosserra num lugar seguro e seco, fora do alcance das crianças.

Não colocar objetos sobre a ferramenta elétrica.

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.

Não efetuar quaisquer alterações na ferramenta elétrica.

Alterações inadmissíveis podem prejudicar a segurança da sua ferramenta elétrica e aumentar os ruídos e as vibrações.

Acessórios (veja figura O)

Corrente da serra

UniversalChain 18

F 016 800 489

Outros acessórios

Óleo antiaderente para a corrente da serra,
1 litro

2 607 000 181

Serviço pós-venda e consultoria de aplicação

www.bosch-garden.com

Para todas as questões e encomendas de peças sobressalentes é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos como consta na placa de características da ferramenta elétrica.

Portugal

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

Para efetuar o seu pedido online de peças entre na página
www.ferramentasbosch.com.
Tel.: 21 8500000
Fax: 21 8511096

Brasil

Robert Bosch Ltda. – Divisão de Ferramentas Elétricas
Caixa postal 1195 – CEP: 13065-900
Campinas – SP
Tel.: 0800 7045 446
www.bosch.com.br/contato

Transporte

Os acumuladores de íões de lítio, contidos, estão sujeitos ao direito de materiais perigosos. Os acumuladores podem ser transportados na rua pelo utilizador, sem mais obrigações. Na expedição por terceiros (por ex.: transporte aéreo ou expedição), devem ser observadas as especiais exigências quanto à embalagem e à designação. Neste caso é necessário consultar um especialista de materiais perigosos ao preparar a peça a ser trabalhada.

Só enviar acumuladores se a carcaça não estiver danificada. Colar contactos abertos e embalar o acumulador de modo que não possa se movimentar dentro da embalagem. Por favor observe também eventuais diretivas nacionais suplementares.

Eliminação



As ferramentas elétricas, os acessórios e as embalagens devem ser enviados a uma reciclagem ecológica de matéria-prima.



Não deitar ferramentas elétricas e acumuladores/pilhas no lixo doméstico!

Apenas países da União Europeia:

Conforme as Diretivas Europeias 2012/19/UE relativa aos resíduos de ferramentas elétricas europeias 2006/66/CE é necessário recolher separadamente os acumuladores/as pilhas defeituosos ou gastos e conduzi-los a uma reciclagem ecológica.

Acumuladores/pilhas:

Íões de lítio:

Observar as indicações no capítulo "Transporte", página 66.

Sob reserva de alterações.

Italiano

Norme di sicurezza

Descrizione dei simboli



Leggere le istruzioni d'uso.



Non utilizzare l'elettrotrattensile quando piove e neppure esporlo alla pioggia.



Rimuovere la batteria ricaricabile prima di pulire, regolare l'elettrotrattensile oppure prima di lasciarlo incustodito per breve tempo.



Durante l'uso dell'elettrotrattensile mettere sempre occhiali di protezione e protezione per l'udito.



Il freno di arresto graduale ferma la catena della sega entro breve tempo.

Avvertenze generali di pericolo per elettrotrattensili

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

Sicurezza della postazione di lavoro

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

Sicurezza elettrica

- **La spina di allacciamento alla rete dell'elettrotrattensile deve essere adatta alla presa. Evitare assolutamente di apportare modifiche alla spina. Non impiegare spine adattatrici assieme ad elettrotrattensili 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'elettrotrattensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrotrattensile 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'elettrotrattensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento.** I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- **Qualora si voglia usare l'elettrotroutensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno.** L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.
- **Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotroutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

Sicurezza delle persone

- **È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotroutensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali.** Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettrotroutensile può essere causa di gravi incidenti.
- **Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale nonché 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'elettrotroutensile, si riduce il rischio di incidenti.
- **Evitare l'accensione involontaria dell'elettrotroutensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettrotroutensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettrotroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- **Prima di accendere l'elettrotroutensile 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'elettrotroutensile 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.
- sile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- **Non utilizzare mai elettrotroutensili con interruttori difettosi.** Un elettrotroutensile 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'elettrotroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- **Quando gli elettrotroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettrotroutensile a persone che non siano abitate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettrotroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- **Eseguire la manutenzione dell'elettrotroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inzeppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettrotroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettrotroutensili 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'inzeppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.
- **Utilizzare l'elettrotroutensile, 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 elettrotroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

Trattamento ed utilizzo appropriato di utensili dotati di batterie ricaricabili

- **Caricare la batteria ricaricabile solo ed esclusivamente nei dispositivi di carica consigliati dal produttore.** Per un dispositivo di carica previsto per un determinato tipo di batteria sussiste pericolo di incendio se viene utilizzato con un tipo diverso di batteria ricaricabile.
- **Avere cura d'impiegare negli elettrotroutensili solo ed esclusivamente batterie ricaricabili esplicitamente previste.** L'uso di batterie ricaricabili di tipo diverso potrà dare insorgenza a lesioni e comportare il rischio d'incendi.
- **Non avvicinare batterie non utilizzate a fermagli, monete, chiavi, chiodi, viti e neppure ad altri piccoli oggetti metallici che potrebbero provocare un cortocircuito dei contatti.** Un eventuale corto circuito tra i contatti dell'accumulatore potrà dare origine a bruciature o ad incendi.

Trattamento accurato ed uso corretto degli elettrotroutensili

- **Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettrotroutensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettrotroutensile

68 | Italiano

- **In caso d'impiego errato si provoca il pericolo di fuoriuscita di liquido dalla batteria ricaricabile. Evitarne assolutamente il contatto. In caso di contatto accidentale, sciacquare accuratamente con acqua. Rivolgersi immediatamente al medico, qualora il liquido dovesse entrare in contatto con gli occhi.** Il liquido fuoriuscito dalla batteria ricaricabile potrà causare irritazioni cutanee o ustioni.

Assistenza

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

Indicazioni di sicurezza per seghe a catena

- **Quando la sega è in 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'elettrotensile esclusivamente sulle superfici isolate dell'impugnatura, in quanto la catena della sega potrebbe venire a contatto con cavi elettrici nascosti.** 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'elettrotensile. 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 grado 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.

Ulteriori avvertenze di pericolo

- 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.
- Questo elettrotroutensile non è destinato all'uso da parte di persone (bambini compresi) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte oppure a cui manchi esperienza e/o conoscenza, se le stesse non sono sorvegliate oppure istruite relativamente all'uso dell'elettrotroutensile da parte di una persona responsabile per la loro sicurezza. I bambini dovrebbero essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con l'elettrotroutensile.
- **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.
- **Durante le operazioni di lavoro è necessario tenere l'elettrotroutensile sempre con entrambe le mani ed adottare una posizione di lavoro sicura.** Utilizzare con sicurezza l'elettrotroutensile tenendolo sempre con entrambe le mani.
- **Utilizzando l'apparecchio assicurarsi sempre che siano montati correttamente tutti i dispositivi di protezione e le impugnature.** Mai tentare di mettere in funzione apparecchi che non siano completi di tutti i componenti previsti e neppure apparecchi sottoposti a modifiche non consentite.
- **Prima di posare l'elettrotroutensile, attendere sempre fino a quando si sarà fermato completamente.**
- **In nessun caso rimuovere o modificare la protezione di guida!** La sega è dotata di una protezione di guida per impedire un contraccolpo se accidentalmente la punta della sega viene premuta contro il legno.

Indicazioni per l'uso ottimale della batteria ricaricabile

- **Assicurarsi che l'apparecchio per il giardinaggio sia spento prima di inserire la batteria ricaricabile.** L'inserimento di una batteria ricaricabile in un apparecchio per il giardinaggio acceso può causare incidenti.
- **Utilizzare esclusivamente batterie ricaricabili Bosch previste per questo apparecchio per il giardinaggio.** L'impiego di batterie ricaricabili diverse da quelle consigliate potrà comportare il pericolo di lesioni e d'incendio.
- **Non aprire la batteria.** Vi è il pericolo di un corto circuito.
- **Proteggere la batteria ricaricabile dal calore, p. es. anche dall'irradiazione solare continuo, dal fuoco, dall'acqua e dall'umidità.** Esiste pericolo di esplosione.
- **In caso di difetto e di uso improprio della batteria ricaricabile vi è il pericolo di una fuoriuscita di vapori. Far entrare aria fresca e farsi visitare da un medico in caso di disturbi.** I vapori possono irritare le vie respiratorie.
- **Utilizzare la batteria ricaricabile esclusivamente insieme al prodotto Bosch.** Solo in questo modo la batteria ricaricabile viene protetta da sovraccarico pericoloso.
- **Se si usano oggetti appuntiti, come ad es. chiodi o un cacciavite, oppure se si esercita forza dall'esterno, la batteria ricaricabile può danneggiarsi.** Può verificarsi un cortocircuito interno e la batteria può incendiarsi, emettere fumo, esplodere o surriscaldarsi.
- **Non mettere la batteria ricaricabile in corto circuito.** Vi è concreto pericolo di esplosione!
- Proteggere la batteria ricaricabile da umidità ed acqua.
- Conservare la batteria ricaricabile esclusivamente nel campo di temperatura da -20 °C fino a 50 °C. Non lasciare la batteria ricaricabile p. es. in estate nell'automobile.
- Pulire di tanto in tanto le fessure di ventilazione della batteria ricaricabile con un pennello morbido, pulito ed asciutto.

Indicazioni di sicurezza per caricabatteria



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.

Custodire accuratamente le presenti istruzioni.

Utilizzare la stazione di ricarica esclusivamente se sono state completamente valutate tutte le funzioni e possono essere effettuate senza limitazioni oppure sono state mantenute le relative istruzioni.

- ▶ Non permettere in nessun caso l'uso dell'apparecchio per il giardinaggio a bambini, persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte oppure a cui manchi esperienza e/o conoscenza e/o a persone che non abbiano familiarità con le presenti istruzioni. Le norme nazionali prevedono eventualmente dei limiti di restrizione relativamente all'età dell'operatore.
- ▶ **Sorvegliare i bambini.** In questo modo viene assicurato che i bambini non giochino con l'apparecchio.
- ▶ **Ricaricare esclusivamente batterie al litio Bosch a partire da 1,5 Ah di capacità (celle a partire da 5). La tensione della batteria dovrà corrispondere alla tensione di carica del caricabatteria. Non effettuare la ricarica su batterie non ricaricabili.** In caso contrario, sussiste pericolo di incendio ed esplosione.



Custodire il caricabatteria al riparo dalla pioggia o dall'umidità. L'eventuale infiltrazione di acqua in un caricabatteria va ad aumentare il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

- ▶ **Ricaricare esclusivamente batterie al litio Bosch. La tensione della batteria deve essere adatta alla tensione di ricarica batteria del caricabatteria.** Sussiste pericolo di incendio ed esplosione.
- ▶ **Avere cura di mantenere il caricabatteria sempre pulito.** Attraverso accumuli di sporcizia si crea il pericolo di una scossa elettrica.

- ▶ **Prima di ogni impiego controllare il caricabatteria, il cavo e la spina. Non utilizzare il caricabatteria in caso doveste riscontrare dei danni. Non aprire mai personalmente il caricabatteria e farlo riparare soltanto da personale qualificato e soltanto con pezzi di ricambio originali.** In caso di caricabatterie per batterie, cavi e spine danneggiate si aumenta il pericolo di una scossa elettrica.
- ▶ **Non utilizzare il caricabatteria su basi facilmente infiammabili (p. es. carta, tessuti ecc.) oppure in ambienti infiammabili.** Per via del riscaldamento del caricabatteria che si ha durante la fase di ricarica si viene a creare il pericolo di incendio.
- ▶ **Non coprire le feritoie di aerazione del caricabatteria.** In caso contrario, il caricabatteria potrebbe surriscaldarsi, con conseguenti problemi di funzionamento.
- ▶ Per una maggiore sicurezza elettrica si raccomanda l'impiego di un interruttore di sicurezza per correnti di guasto con una corrente d'intervento max. di 30 mA. Prima dell'impiego controllare sempre l'interruttore di sicurezza per correnti di guasto.

Uso conforme alle norme

L'elettrotroutensile 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.

Questo elettrotroutensile non è adatto per il taglio di materiali minerali.

Volume di fornitura

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

- Sega a catena
- Copertura
- Catena per la sega
- Lama
- Protezione della catena
- Olio adesivo per lubrificazione catena
- Istruzioni per l'uso

Batteria ricaricabile e stazione di ricarica sono contenute nel volume di fornitura di determinate esecuzioni.

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'elettrotroutensile che si trova sulla pagina con la rappresentazione grafica.

- 1 Impugnatura posteriore (superficie di presa isolata)
- 2 Interruttore di avvio/arresto
- 3 Pulsante di sicurezza dell'interruttore di avvio/arresto

Italiano | 71

- 4 Tappo del serbatoio per l'olio
- 5 Impugnatura anteriore (superficie di presa isolata)
- 6 Protezione mano
- 7 Indicatore del livello dell'olio
- 8 Denti a presa mordente
- 9 Protezione della catena
- 10 Protezione di guida
- 11 Lama
- 12 Catena della sega
- 13 Anello di tensione della catena (rosso)
- 14 Manopola di bloccaggio
- 15 Copertura del rocchetto per catena
- 16 Indicatore dello stato di carica della batteria
- 17 Batteria ricaricabile
- 18 Tasto di sbloccaggio della batteria ricaricabile **
- 19 Bullone di fissaggio
- 20 Rocchetto per catena
- 21 Ugello per l'olio
- 22 Paraolio

** varia secondo il Paese

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

Dati tecnici

Sega a catena a batteria		Universal-Chain 18
Codice prodotto		3 600 HB8 0..
Velocità della catena in avanzamento libero	m/s	4,5
Lunghezza della lama	mm	200
Capacità di taglio	mm	135
Tensione della catena senza l'impiego di utensili (SDS)		●
KickBack Control		–
Frenacatena		●
Tipo della catena della sega		3/8" – 90PX
Spessore dell'elemento di trazione	mm	1,1 (0,043")
Capacità del serbatoio dell'olio	ml	80
Lubrificazione automatica della catena		●
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,0 *

* in funzione della batteria ricaricabile utilizzata

** prestazioni limitate in presenza di temperature < 0 °C

Sega a catena a batteria

Universal-Chain 18

Numero di serie	Vedi numero di serie (targhetta del tipo) sull'elettrooutensile	
Temperatura ambientale consentita		
– Durante la ricarica e durante il funzionamento**	°C	0... +45
– Durante il magazzinaggio	°C	– 20... +50

Batteria ricaricabile

Ioni di litio

Autonomia/Codice prodotto		
– 1,5 Ah		2 607 337 187
– 2,0 Ah		2 607 337 211
– 2,5 Ah		2 607 337 199
– 3,0 Ah		1 607 A35 01M
– 4,0 Ah		1 607 A35 07H
– 6,0 Ah		1 607 A35 01Y

Tensione nominale	V=	18
-------------------	----	----

Numero degli elementi della batteria ricaricabile		
– 2 607 337 187		5
– 2 607 337 211		5
– 2 607 337 199		5
– 1 607 A35 01M		5
– 1 607 A35 07H		10
– 1 607 A35 01Y		10

Stazione di ricarica

AL 1830 CV

Codice prodotto		
2 607 ...	EU	... 225 965
	UK	... 225 967
	AU	... 225 969

Corrente di carica	A	3,0
--------------------	---	-----

Tempo di ricarica (a batteria scaricata)		
– 1,5 Ah	min	33
– 2,0 Ah	min	45
– 2,5 Ah	min	60
– 3,0 Ah	min	72
– 4,0 Ah	min	95
– 6,0 Ah	min	130

Peso in funzione della EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,40
---	----	------

Classe di sicurezza		□ / II
---------------------	--	--------

* in funzione della batteria ricaricabile utilizzata

** prestazioni limitate in presenza di temperature < 0 °C

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori di emissione acustica rilevati conformemente a EN 60745-2-13.

Il livello di rumore stimato A dell'elettrotrattensile ammonta normalmente:

Livello di pressione acustica 84 dB (A);

incertezza della misura $K = 3$ dB

Livello di potenza sonora 95 dB (A);

incertezza della misura $K = 1$ 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 60745-2-13:

$a_h = 3,7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 elettrotrattensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.

Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettrotrattensile. Qualora l'elettrotrattensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori e utensili da innesto 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'elettrotrattensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Per la Vostra sicurezza

- ▶ **Attenzione! Prima di interventi di manutenzione o di pulizia spegnere l'elettrotrattensile e rimuovere la batteria ricaricabile.**
- ▶ **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'elettrotrattensile dopo l'assunzione di prodotti alcolici, droghe oppure dopo aver ingerito medicinali anestetizzanti.**

Messa in funzione

Inserimento/rimozione della batteria ricaricabile (vedi figura A)

Nota: Se non vengono utilizzate batterie ricaricabili adatte possono verificarsi funzionamenti difettosi o è possibile il danneggiamento dell'apparecchio.

Inserire la batteria ricaricabile carica **17**. Assicurarsi che la batteria ricaricabile sia inserita completamente.

Per la rimozione della batteria ricaricabile **17** dall'apparecchio premere il tasto di sbloccaggio della batteria **18** e togliere la batteria ricaricabile stessa.

Caricare la batteria

▶ **Non utilizzare un'altra stazione di ricarica.** La stazione di ricarica fornita in dotazione è adatta alla batteria ricaricabile agli ioni di litio montata nell'apparecchio per il giardinaggio.

▶ **Osservare la tensione di rete!** La tensione della rete deve corrispondere a quella indicata sulla stazione di ricarica. Stazioni di ricarica previste per l'uso con 230 V possono essere azionate anche a 220 V.

La batteria ricaricabile è dotata di un sensore per il controllo della temperatura che permette operazioni di ricarica solo entro un campo di temperatura tra 0 °C e 45 °C. In questo modo si permette di raggiungere una lunga durata della batteria.

Nota bene: La batteria ricaricabile viene fornita parzialmente carica. Per garantire l'intera potenza della batteria ricaricabile, prima del primo impiego ricaricare completamente la batteria ricaricabile nella stazione di ricarica.

La batteria ricaricabile a ioni di litio può essere ricaricata in qualsiasi momento senza ridurne la durata. Un'interruzione dell'operazione di ricarica non danneggia la batteria ricaricabile.

La batteria ricaricabile agli ioni di litio è protetta dalla «Electronic Cell Protection (ECP)» contro lo scaricamento totale. In caso di batteria scarica, l'apparecchio per il giardinaggio si spegne tramite un interruttore automatico. L'apparecchio per il giardinaggio non funziona più.

⚠ ATTENZIONE Dopo lo spegnimento automatico dell'apparecchio per il giardinaggio non continuare a premere l'interruttore di avvio/arresto. La batteria ricaricabile potrebbe venir danneggiata.

Attenersi alle avvertenze di smaltimento della batteria.

Operazione di ricarica

L'operazione di ricarica inizia non appena la spina di rete della stazione di ricarica viene inserita nella presa per la corrente e la batteria **17** ricaricabile viene inserita nella sede di ricarica.

Grazie all'intelligente procedimento di ricarica, lo stato di ricarica della batteria viene riconosciuto automaticamente e l'operazione di ricarica avviene con la rispettiva ottimale corrente di carica in base alla temperatura della batteria e della tensione.

Questa procedura consente di non sottoporre a sforzi eccessivi la batteria che in caso di deposito nella stazione di ricarica resta sempre completamente carica.

Significato degli elementi di visualizzazione (AL 1830 CV)

Luce lampeggiante (intermittenza veloce) indicatore di carica della batteria verde



Il processo di ricarica rapida viene segnalato dal **lampeggio veloce** dell'indicatore di carica della batteria **verde**.

Nota bene: L'operazione veloce di ricarica è possibile esclusivamente se la temperatura della batteria ricaricabile si trova nel campo di temperatura di carica ammissibile, vedi paragrafo «Dati tecnici».

Luce lampeggiante (lentamente) indicatore di carica della batteria verde



Se il livello di carica della batteria è pari all'**80 %**, l'indicatore di carica **verde lampeggia lentamente**.

La batteria può essere prelevata ed utilizzata immediatamente.

Luce continua indicatore di carica della batteria verde



La **luce continua** dell'indicatore di carica della batteria **verde** segnala che la batteria è stata ricaricata completamente.

Quando la batteria ricaricabile non è inserita, la **luce continua** del led indicatore di carica della batteria sta ad indicare che la spina di collegamento alla rete è inserita nella presa di alimentazione e che la stazione di ricarica è pronta per l'esercizio.

Luce continua indicatore di carica della batteria rosso



La **luce continua** dell'indicatore di carica della batteria **rosso** segnala che la temperatura della batteria è al di fuori dal campo di temperatura di carica ammesso, vedi paragrafo «Dati tecnici».

Non appena viene raggiunto il campo di temperatura ammesso, la stazione di ricarica passa automaticamente alla ricarica veloce.

Luce intermittente indicatore di carica della batteria rosso



La **luce intermittente** dell'indicatore di carica della batteria **rosso** segnala un altro guasto dell'operazione di ricarica, vedi paragrafo «Anomalie – cause e rimedi».

Anomalie – cause e rimedi

Causa	Rimedi
Led indicatore di carica della batteria costantemente acceso	costantemente acceso
Indicatore di carica della batteria rosso lampeggia	Operazione di ricarica impossibile
Batteria non inserita (correttamente)	Inserire correttamente la batteria sul caricabatteria
I contatti delle batterie ricaricabili sono sporchi	Pulire i contatti delle batterie ricaricabili; p. es. inserendo ed estraendo più volte le batterie o la batteria ricaricabile
Batteria ricaricabile difettosa	Sostituire la batteria
Indicatori di carica della batteria non sono illuminati	
La spina di collegamento alla rete della stazione di ricarica non è inserita (correttamente)	Inserire la spina di rete (completamente) nella presa per la corrente
Difetto della presa per la corrente, del cavo di rete oppure della stazione di ricarica	Controllare la tensione di rete ed, eventualmente, far controllare la stazione di ricarica presso un centro per il Servizio Clienti elettroutensili Bosch autorizzato

Istruzioni per la ricarica

In caso di cicli di ricarica continui o che seguono più volte uno dopo l'altro senza interruzione la stazione di ricarica può riscaldarsi. Questo non rappresenta tuttavia un difetto tecnico della stazione di ricarica.

Una sensibile riduzione della durata del funzionamento dopo l'operazione di ricarica sta ad indicare che la batteria ricaricabile dovrà essere sostituita.

Indicatore dello stato di carica della batteria

L'indicatore del livello di carica della batteria sull'elettroutensile consiste in 3 LED di colore verde. Esso indica il livello di carica della batteria per alcuni secondi dopo l'accensione e lo spegnimento.

LED	Autonomia
Luce continua 3 x verde	≥ 66 %
Luce continua 2 x verde	33–66 %
Luce continua 1 x verde	11–33 %
Segnale luminoso intermittente lento 1 x verde	≤ 10 %

Montaggio e tensione della catena della sega

- **Inserire la batteria ricaricabile solamente dopo che la sega a catena è completamente montata.**
- **Maneggiando la catena della sega portare sempre dei guanti di protezione.**

Montaggio della lama e della catena della sega (vedi figure B1 – B4)

- **Utilizzare esclusivamente catene per sega con uno spessore dell'elemento di trazione (larghezza della scanalatura) di 1,1 mm.**
- Estrarre con cautela tutti i componenti dall'imballaggio.
- Appoggiare la sega a catena su una superficie piana.
- Inserire la catena della sega **12** 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.
- Applicare le maglie della catena attorno al rocchetto per catena **20** e posizionarvi sopra la lama **11**.
- Controllare se tutte le parti sono posizionate correttamente e tenere in questa posizione la lama con la catena.
- Applicare di nuovo la copertura **15**.
- Serrare un po' la copertura **15** con la manopola di bloccaggio **14**.
- 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 figura 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 la manopola di bloccaggio **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 **20**.
- Ruotare in senso orario a scatti l'anello rosso di tensione della catena **13** fino al raggiungimento della corretta tensione della catena. La meccanica d'arresto impedisce che la tensione della catena si allenti. Se è possibile ruotare l'anello di tensione della catena **13** soltanto con difficoltà, sarà necessario allentare ulteriormente in senso antiorario la manopola di bloccaggio **14**. La manopola di bloccaggio

14 può ruotare contemporaneamente se l'anello di tensione della catena **13** viene regolato.

- La catena della sega **12** è stata tesa correttamente se può essere sollevata al centro di ca. 5 – 10 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 **12** è troppo forte, ruotare in senso antiorario l'anello di tensione della catena **13**.
- Con catena della sega **12** tesa, bloccare saldamente la lama **11** ruotando in senso orario la manopola di bloccaggio **14**. Per questa operazione non utilizzare alcun utensile.

Lubrificazione della catena della sega (vedi figura D)

Nota bene: La sega a catena non viene fornita riempita di olio adesivo per catene (volume di fornitura). Prima dell'uso è importante quindi riempire con olio. L'utilizzo della sega a catena senza l'olio adesivo per catene oppure con un livello dell'olio inferiore alla marcatura di minimo causa il danneggiamento della sega a catena stessa.

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 **21** 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.
- Riempire il serbatoio dell'olio con olio adesivo biodegradabile per lubrificazione catene della Bosch fino a quando il livello dell'olio ha raggiunto la marcatura «max» dell'indicatore del livello dell'olio **7**.
- Prestare attenzione affinché non penetri sporcizia nel serbatoio dell'olio. Riavvitare il tappo del serbatoio dell'olio **4**.
- Lasciare in funzione la sega a catena per 30 secondi per prepompare l'olio.

Nota bene: Nel tappo del serbatoio per l'olio vi sono piccoli canali per l'aria per l'aerazione del serbatoio dell'olio. Per evitare una fuoriuscita, in caso di non utilizzo, appoggiare sempre la sega a catena orizzontalmente con il tappo del serbatoio per l'olio **4** rivolto verso l'alto.

Nota bene: Per evitare un danneggiamento della sega a catena, utilizzare esclusivamente lubrificanti per catene biodegradabili rapidamente (secondo RAL-UZ 48). Non utilizzare mai olio riciclato oppure olio esausto. In caso di impiego di olio non omologato decade qualsiasi diritto di garanzia.

Nota bene: In caso di basse temperature l'olio diventa viscoso riducendo pertanto la portata dell'olio.

Uso

Applicazione della batteria ricaricabile

Inserire la batteria ricaricabile carica **17**. Assicurarsi che la batteria ricaricabile sia inserita completamente.

Accendere/spengere

Tenere la sega a catena come descritto al paragrafo «Lavorare con la sega a catena».

Per **accendere l'elettrotroutensile** azionare **prima** il pulsante di sicurezza **3** e premere **poi** l'interruttore di avvio/arresto **2** tenendolo premuto.

Quando l'elettrotroutensile è in funzione è possibile rilasciare il pulsante di sicurezza.

Per **spengere** l'elettrotroutensile rilasciare di nuovo l'interruttore di avvio/arresto **2**.

Nota bene: Per motivi di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore avvio/arresto **2** che deve essere tenuto sempre premuto durante l'esercizio.

Per risparmiare energia accendere l'elettrotroutensile solo se lo stesso viene utilizzato.

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 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.
- 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

In nessun caso rimuovere o modificare la protezione di guida! La sega è dotata di una protezione di guida per impedire un contraccolpo se accidentalmente la punta della sega viene premuta contro il legno.

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 **8**.

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.
- Sostituire la catena della sega non più affilata.
- 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 in grado di attutire i contraccolpi omologata dalla Bosch.
- Utilizzare i denti a presa mordente **8** come leva.
- Fare attenzione ad avere sempre la corretta tensione della catena.

Comportamento generale (vedi figure E - H)

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.

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 **8** 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 **8**.

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.

76 | Italiano

Per raggiungere i migliori risultati di taglio è indispensabile 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 – 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 scaventati in aria e potrebbero danneggiare la catena della sega oppure potrebbero causare serie lesioni 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 casi non è possibile utilizzare i denti a presa mordente **8**. Effettuare i tagli tenendo la sega a catena con un'angolazione 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.

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 rami (vedi figura I)

► **Portare sempre un elmo di protezione al fine di proteggersi da rami che potrebbero cadere.**

► **Rami staccati possono cadere addosso oppure rimbalzare sul terreno e provocare lesioni. Tagliare rami lunghi pezzo per pezzo.**

► **Prima che il ramo sia tagliato completamente premere solo ancora leggermente. È possibile ferirsi se l'apparecchio per il giardinaggio cade improvvisamente verso il basso e si perde l'equilibrio ed il controllo della sega a catena.**

Prima del contatto con il legno la catena della sega deve aver raggiunto la velocità massima. Utilizzare la protezione di guida per il supporto in caso di sotto taglio.

Il taglio dal bordo superiore verso il basso è adatto per rami fino a 5 cm di diametro. Per evitare danni all'albero tagliare i rami più robusti con tre tagli. La protezione di guida è progettata per supportare il sotto taglio di rami.

Durante il taglio non premere con forza sulla catena della sega ma lasciarla lavorare.

Per raggiungere i migliori risultati di taglio è indispensabile fare in modo che la velocità della catena non diminuisca a causa di sovraccarico.

Sramatura (vedi figura J)

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 K – N)

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.

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

Qualora l'elettrotroutensile non dovesse funzionare correttamente, la tabella che segue illustra problemi che si evidenziano in caso di guasto le possibili cause e le misure da adottare a rimedio del problema. Se non fosse possibile, in base alla stessa, identificare ed eliminare il problema, rivolgersi all'officina Service di fiducia.

► **Attenzione:** Prima di iniziare la ricerca della causa del guasto spegnere l'elettrotroutensile ed estrarre la batteria ricaricabile.

Problema	Possibili cause	Rimedi
La sega a catena non funziona	Batteria scaricata	Caricare la batteria, vedere anche le «Istruzioni per la ricarica»
	Batteria ricaricabile non inserita correttamente	Assicurarsi che entrambi gli inserti di bloccaggio siano scattati in posizione
	La protezione del motore è scattata	Lasciare raffreddare il motore
	Batteria troppo fredda/troppo calda	Riscaldare/raffreddare la batteria
La catena della sega non si muove	Batteria scaricata	Caricare la batteria, vedere anche le «Istruzioni per la ricarica»
	Elettrotroutensile difettoso	Contattare il centro assistenza clienti
La sega a catena lavora ad intermittenza	Contatto interno difettoso	Rivolgersi ad un Servizio Assistenza Clienti Bosch autorizzato
	Interruttore di avvio/arresto 2 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/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	Sostituire la catena
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	Sostituire la catena
	Catena della sega usurata	Sostituire la catena
	Dentatura della sega indica nella direzione sbagliata	Montare correttamente la catena
Vibrazioni e rumore eccessivi	Elettrotroutensile difettoso	Contattare il centro assistenza clienti

78 | Italiano

Problema	Possibili cause	Rimedi
Durata di taglio per carica batteria troppo scarsa	Troppo attrito a causa della mancanza di lubrificazione	Assicurare la lubrificazione della catena (vedi «Lubrificazione della catena della sega»)
	La catena della sega deve essere pulita	Pulire la catena della sega
	Tecnica di taglio non idonea	vedi «Lavorare con la sega a catena»
	Batteria non ricaricata completamente	Caricare la batteria, vedere anche le «Istruzioni per la ricarica»
	Batteria ricaricabile al di fuori del campo di temperatura ammissibile	Lasciare riscaldare la batteria ricaricabile alla temperatura ambiente (nel campo di temperatura ammissibile per la batteria ricaricabile di 0 – 45 °C)
La catena della sega si muove lentamente	Batteria scaricata	Caricare la batteria, vedere anche le «Istruzioni per la ricarica»
	Batteria ricaricabile al di fuori del campo di temperatura ammissibile	Lasciare riscaldare la batteria ricaricabile alla temperatura ambiente (nel campo di temperatura ammissibile per la batteria ricaricabile di 0 – 45 °C)
Led indicatore di carica della batteria costantemente acceso Operazione di ricarica non possibile	La batteria ricaricabile non è inserita (correttamente)	Inserire la batteria ricaricabile correttamente sulla stazione di ricarica
	I contatti delle batterie ricaricabili sono sporchi	Pulire i contatti delle batterie ricaricabili; p. es. inserendo ed estraendo più volte le batterie o la batteria ricaricabile
	Batteria ricaricabile difettosa	Sostituire la batteria
Gli indicatori LED 24 oppure 25 non sono accesi dopo che la spina di rete è stata inserita nella presa	La spina di collegamento alla rete della stazione di ricarica non è inserita (correttamente)	Inserire la spina di rete (completamente) nella presa per la corrente
	Difetto della presa per la corrente, del cavo di rete oppure della stazione di ricarica	Controllare la tensione di rete ed, eventualmente, far controllare la stazione di ricarica presso un centro per il Servizio Clienti elettroutensili Bosch autorizzato

Manutenzione e pulizia

► **Attenzione!** Prima di interventi di manutenzione o di pulizia spegnere l'elettro utensile e rimuovere la batteria ricaricabile.

Nota bene: Per garantire un funzionamento durevole ed affidabile, eseguire regolarmente le seguenti operazioni di manutenzione.

Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettro utensile e le fessure di ventilazione. Controllare regolarmente la sega a catena in merito a difetti visibili come una catena allentata, staccata oppure danneggiata, fissaggio allentato e componenti usurati oppure danneggiati.

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.

Nota bene: Prima di spedire le seghe a catena si prega di svuotare assolutamente il serbatoio dell'olio.

Sostituire/girare la catena della sega e la lama (vedi figure B1 – B4)

Controllare la catena della sega e la lama seguendo le istruzioni riportate al paragrafo «Tensione della catena della sega». Sostituire una lama usurata.

Controllare il rocchetto per catena **20**. 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

Non affilare in nessun caso la catena della sega da soli, a meno che non si abbia esperienza in merito. Sostituire la catena della sega con la catena della sega di ricambio (F 016 800 489) oppure fare riaffilare correttamente la catena della sega presso il centro di Assistenza Clienti autorizzato per gli elettroutensili Bosch di Vostra fiducia.

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 il lavoro/conservazione

Prima del magazzino rimuovere l'olio dal serbatoio dell'olio.

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 **12** e pulirli utilizzando una spazzola.

Pulire la zona sotto alla copertura **15**, il rocchetto per catena **20** ed il fissaggio della lama togliendo con una spazzola ogni tipo di sporcizia rimasta attaccata. Pulire l'ugello per l'olio **21** utilizzando uno straccio pulito.

Assicurarsi che segatura e sporcizia siano rimosse e non possano intasare le tubazioni dell'olio e il sistema dell'olio.

Qualora la sega a catena dovesse essere immagazzinata per periodi di tempo più lunghi, pulire la catena della sega **12** 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.

Non mettere nessun altro oggetto sull'elettrotroutensile.

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.

Non effettuare alcuna modifica all'elettrotroutensile. Modifiche illecite possono pregiudicare la sicurezza dell'elettrotroutensile e causare un aumento della rumorosità e delle vibrazioni.

Accessori (vedere figura 0)

Catena della sega

UniversalChain 18 F 016 800 489

Ulteriori accessori

Olio adesivo per catene, 1 litro 2 607 000 181

Assistenza clienti e consulenza impieghi

www.bosch-garden.com

In caso di richieste o di ordinazione di pezzi di ricambio, comunicare sempre il codice prodotto a 10 cifre riportato sulla targhetta di fabbricazione dell'elettrotroutensile!

Italia

Officina Elettrotroutensili
Robert Bosch S.p.A.
Corso Europa 2/A
20020 LAINATE (MI)
Tel.: (02) 3696 2663
Fax: (02) 3696 2662
Fax: (02) 3696 8677
E-Mail: officina.elettrotroutensili@it.bosch.com

Svizzera

Sul sito www.bosch-pt.com/ch/it è possibile ordinare direttamente on-line i ricambi.
Tel.: (044) 8471513
Fax: (044) 8471553
E-Mail: Aftersales.Service@de.bosch.com

Trasporto

Le batterie ricaricabili agli ioni di litio contenute sono soggette ai requisiti di legge relativi a merci pericolose. Le batterie ricaricabili possono essere trasportate su strada tramite l'utente senza ulteriori precauzioni.

In caso di spedizione tramite terzi (es.: trasporto aereo oppure spedizioniere) devono essere osservati particolari requisiti relativi ad imballo e marcatura. In questo caso per la preparazione del pezzo da spedire è necessario ricorrere ad un esperto per merce pericolosa.

Spedire batterie ricaricabili solamente se la carcassa non è danneggiata. Coprire con nastro adesivo i contatti scoperti ed imballare la batteria ricaricabile in modo tale che non si muova nell'imballo.

Vi preghiamo di osservare anche eventuali ulteriori norme nazionali.

Smaltimento



Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente elettrotroutensili, batterie ricaricabili, accessori ed imballaggi non più impiegabili.



Non gettare elettrotroutensili e batterie ricaricabili/batterie tra i rifiuti domestici!

Solo per i Paesi della CE:

Conformemente alla direttiva europea 2012/19/UE gli elettrotroutensili diventati inservibili e, in base alla direttiva europea 2006/66/CE, le batterie ricaricabili/batterie difettose o consumate devono essere raccolte separatamente ed essere inviate ad una riutilizzazione ecologica.

Per le batterie ricaricabili/le batterie non funzionanti rivolgersi al Consorzio:

Italia

Ecoelit
Viale Misurata 32
20146 Milano
Tel.: +39 02 / 4 23 68 63
Fax: +39 02 / 48 95 18 93

80 | Nederlands

Svizzera

Batrec AG

3752 Wimmis BE

Batterie ricaricabili/Batterie:**Li-Ion:**

Si prega di tener presente le indicazioni riportate nel paragrafo «Trasporto», pagina 79.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Nederlands**Veiligheidsvoorschriften****Verklaring van de pictogrammen**

Lees de gebruiksaanwijzing door.



Gebruik het elektrische gereedschap niet in de regen en laat het niet in de regen liggen of staan.



Verwijder de accu voordat u het elektrische gereedschap reinigt, instelt of voor korte tijd onbeheerd laat.



Draag tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap altijd een veiligheidsbril en een gehoorbescherming.



De uitlooprem stopt de zaagketting binnen korte tijd.

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 gereedschapsdelen.** 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.

- **Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvast 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.

Gebruik en onderhoud van accugereedschappen

- **Laad accu's alleen op in oplaadapparaten die door de fabrikant worden geadviseerd.** Voor een oplaadapparaat dat voor een bepaald type accu geschikt is, bestaat brandgevaar wanneer het met andere accu's wordt gebruikt.
- **Gebruik alleen de daarvoor bedoelde accu's in de elektrische gereedschappen.** Het gebruik van andere accu's kan tot verwondingen en brandgevaar leiden.
- **Voorkom aanraking van de niet-gebruikte accu met paperclips, munten, sleutels, spijkers, schroeven en andere kleine metalen voorwerpen die overbrugging van de contacten kunnen veroorzaken.** Kortsluiting tussen de accucontacten kan brandwonden of brand tot gevolg hebben.
- **Bij verkeerd gebruik kan vloeistof uit de accu lekken. Voorkom contact daarmee. Spoel bij onvoorzien contact met water af. Wanneer de vloeistof in de ogen komt, dient u bovendien een arts te raadplegen.** Gelekte accuvloeistof kan tot huidirritaties en verbrandingen 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. Anders kan de zaagketting in aanraking met verborgen stroomleidingen komen.** Contact van de zaagketting met een spanningvoerende lei-

82 | Nederlands

ding 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.
- ▶ **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.

Extra waarschuwingen

- ▶ 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.
- ▶ Dit elektrische gereedschap is er niet voor bestemd om te worden gebruikt door personen (inclusief kinderen) met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vermogens of gebrekkige ervaring en/of gebrekkige kennis, tenzij zij onder toezicht staan van een voor hun veiligheid verantwoordelijke persoon, of zij van deze persoon instructies ontvangen ten aanzien van het gebruik van het elektrische gereedschap. Kinderen moeten onder toezicht staan, om zeker te stellen dat zij niet met het elektrische gereedschap spelen.
- ▶ **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.

- **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.
- **"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.
- **Wacht tot het elektrische gereedschap tot stilstand is gekomen voordat u het neerlegt.**
- **Verwijder of verander de geleidingsbescherming nooit!** De zaag is uitgerust met een geleidingsbescherming. Deze voorkomt terugslag als de punt van de zaag bij vergissing tegen het hout wordt geduwd.

Aanwijzingen voor de optimale omgang met de accu

- **Controleer dat het tuingereedschap uitgeschakeld is voordat u de accu in het gereedschap plaatst.** Het plaatsen van een accu in tuingereedschap dat ingeschakeld is, kan tot ongevallen leiden.
- **Gebruik alleen de voor dit tuingereedschap voorziene Bosch-accu's.** Het gebruik van andere accu's kan tot letsel en brandgevaar leiden.
- **Open de accu niet.** Er bestaat gevaar voor kortsluiting.
 **Bescherm de accu tegen hitte, bijvoorbeeld ook tegen voortdurend zonlicht, vuur, water en vocht.** Er bestaat explosiegevaar.

- **Bij beschadiging en onjuist gebruik van de accu kunnen er dampen vrijkomen. Zorg voor frisse lucht en raadpleeg bij klachten een arts.** De dampen kunnen de luchtwegen irriteren.
- **Gebruik de accu alleen in combinatie met uw Bosch-product.** Alleen zo wordt de accu tegen gevaarlijke overbelasting beschermd.
- **Door scherpe voorwerpen, zoals bijv. spijkers of schroevendraaiers of door krachtinwerking van buitenaf kan de accu beschadigd worden.** Het kan tot een interne kortsluiting leiden en de accu doen branden, roken, exploderen of oververhitten.
- **Sluit de accu niet kort.** Er bestaat explosiegevaar.
- Bescherm de accu tegen vocht en water.
- Bewaar de accu alleen bij een temperatuur tussen -20 °C en 50 °C. Laat de accu bijvoorbeeld in de zomer niet in de auto liggen.
- Reinig de ventilatieopeningen van de accu af en toe met een zachte, schone en droge doek.

Veiligheidsvoorschriften voor oplaadapparaten



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 deze voorschriften goed.

Gebruik het oplaadapparaat alleen wanneer u alle functies volledig kunt inschatten en zonder beperkingen kunt gebruiken of daarvoor bestemde instructies heeft ontvangen.

- **Laat dit tuingereedschap nooit gebruiken door kinderen, personen met beperkte fysieke, zintuiglijke of geestelijke vaardigheden of met beperkte ervaring of kennis of door personen die met deze aanwijzingen niet vertrouwd zijn.** In uw land gelden eventueel voorschriften ten aanzien van de leeftijd van de bediener.
- **Houd toezicht op kinderen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat kinderen niet met het gereedschap spelen.
- **Laad alleen Bosch Li-Ion-accu's vanaf een capaciteit van 1,5 Ah (vanaf 5 accucellen). De accuspanning moet bij de accuspanning van het oplaadapparaat passen. Laad geen batterijen die niet oplaadbaar zijn.** Anders bestaat er brand- en explosiegevaar.

84 | Nederlands



Houd het oplaadapparaat uit de buurt van regen en vocht. Het binnendringen van water in het oplaadapparaat vergroot het risico van een elektrische schok.

- ▶ **Laad alleen Bosch Li-Ion-accu's. De accuspanning moet bij de acculaadspanning van het oplaadapparaat passen.** Anders bestaat er brand- en explosiegevaar.
- ▶ **Houd het oplaadapparaat schoon.** Door vervuiling bestaat gevaar voor een elektrische schok.
- ▶ **Controleer voor elk gebruik oplaadapparaat, kabel en stekker. Gebruik het oplaadapparaat niet als u een beschadiging hebt vastgesteld. Open het oplaadapparaat niet zelf en laat het alleen door gekwalificeerd personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen repareren.** Beschadigde oplaadapparaten, kabels en stekkers vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Gebruik het oplaadapparaat niet op een gemakkelijk brandbare ondergrond (zoals papier of textiel) of in een brandbare omgeving.** Vanwege de bij het opladen optredende verwarming van het oplaadapparaat bestaat brandgevaar.
- ▶ **Dek de ventilatiesleuven van het oplaadapparaat niet af.** Het oplaadapparaat kan anders oververhit raken en niet meer correct functioneren.
- ▶ Voor een verhoogde elektrische veiligheid wordt het gebruik van een aardlekschakelaar met een max. aanspreekstroom van 30 mA geadviseerd. Controleer de aardlekschakelaar altijd voor gebruik.

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).

Dit elektrische gereedschap is niet geschikt voor het zagen van minerale materialen.

Meegelieferd

Neem het elektrische gereedschap voorzichtig uit de verpakking. Controleer of de volgende delen compleet zijn:

- Kettingzaag
- Afscherming
- Zaagketting
- Zwaard
- Kettingbescherming
- Zaagkettinghechtolie
- Gebruiksaanwijzing

Accu en oplaadapparaat worden bij bepaalde uitvoeringen niet meegeleverd.

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)
- 2 Aan/uit-schakelaar
- 3 Inschakelblokkering voor aan/uit-schakelaar
- 4 Olietankdop
- 5 Voorste handgreep (geïsoleerd greepvlak)
- 6 Handbescherming
- 7 Oliepeilindicatie
- 8 Klauwaanslag
- 9 Kettingbescherming
- 10 Geleidingsbescherming
- 11 Zwaard
- 12 Zaagketting
- 13 Kettingspanring (rood)
- 14 Blokkeerknop
- 15 Kettingwielafdekking
- 16 Accu-oplaadindicatie
- 17 Accu
- 18 Accu-ontgrendelingsknop **
- 19 Bevestigingsbout
- 20 Kettingwiel
- 21 Oliesproeier
- 22 Oliedichting

** verschilt per land

Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehorenprogramma.

Technische gegevens

Accu-kettingzaag		Universal-Chain 18
Productnummer		3 600 HB8 0..
Kettingsnelheid bij onbelast lopen	m/s	4,5
Zwaardlengte	mm	200
Zaagcapaciteit	mm	135
Spannen van de ketting zonder hulpgereedschap (SDS)		●
KickBack Control		–
Terugslagrem		●
Type zaagketting		3/8" – 90PX
Kettingschakeldikte	mm	1,1 (0,043")
Inhoud olietank	ml	80
* afhankelijk van gebruikte accu		
** beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C		

Accu-kettingzaag		Universal-Chain 18
Automatische kettingsmering		●
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	3,0 *
Serienummer	Zie serienummer (typeplaatje) op het elektrische gereedschap	
Toegestane omgevingstemperatuur		
– Tijdens opladen en gebruik**	°C	0... +45
– Tijdens opslag	°C	–20... +50
Accu		Li-Ion
Capaciteit/Productnummer		
– 1,5 Ah		2 607 337 187
– 2,0 Ah		2 607 337 211
– 2,5 Ah		2 607 337 199
– 3,0 Ah		1 607 A35 01M
– 4,0 Ah		1 607 A35 07H
– 6,0 Ah		1 607 A35 01Y
Nominale spanning	V=	18
Aantal accucellen		
– 2 607 337 187		5
– 2 607 337 211		5
– 2 607 337 199		5
– 1 607 A35 01M		5
– 1 607 A35 07H		10
– 1 607 A35 01Y		10
Oplaadapparaat		AL 1830 CV
Productnummer		
2 607 ...	EU	... 225 965
	UK	... 225 967
	AU	... 225 969
Laadstroom	A	3,0
Opladetid (bij lege accu)		
– 1,5 Ah	min	33
– 2,0 Ah	min	45
– 2,5 Ah	min	60
– 3,0 Ah	min	72
– 4,0 Ah	min	95
– 6,0 Ah	min	130
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01:2014	kg	0,40
Isolatieklasse		□ / II
* afhankelijk van gebruikte accu		
** beperkt vermogen bij temperaturen < 0 °C		

Informatie over geluid en trillingen

Geluidsemissiewaarden vastgesteld volgens EN 60745-2-13.

Het A-gewogen geluidsniveau van het elektrische gereedschap bedraagt kenmerkend:

Geluidsdrukniveau 84 dB(A); onzekerheid K = 3 dB

Geluidsvermogeniveau 95 dB(A); onzekerheid K = 1 dB.

Gehoorscherming dragen!

Totale trillingswaarden a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60745-2-13:

$a_h = 3,7 \text{ m/s}^2$, $K = 1,5 \text{ m/s}^2$.

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 verschillende accessoires, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan 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.

Voor uw veiligheid

► **Let op! Schakel vóór onderhouds- en reinigingswerkzaamheden het elektrische gereedschap uit en verwijder de accu.**

► **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 middelen.**

Ingebruikneming

Accu inzetten of verwijderen (zie afbeelding A)

Opmerking: Worden niet-geschikte accu's gebruikt, kan dit tot storingen en beschadiging van het gereedschap leiden.

Plaats de opgeladen accu **17**. Controleer of de accu volledig op zijn plaats zit.

Als u de accu **17** uit het gereedschap wilt verwijderen, drukt u op de accuontgrendelingsknop **18** en trekt u de accu naar buiten.

86 | Nederlands

Accu opladen

- **Gebruik geen ander oplaadapparaat.** Het meegeleverde oplaadapparaat is afgestemd op de in het tuingereedschap ingebouwde lithiumionaccu.
- **Let op de netspanning!** De spanning van de stroombron moet overeenkomen met de gegevens op het typeplaatje van het oplaadapparaat. Met 230 V aangeduide oplaadparaten kunnen ook met 220 V worden gebruikt.

De accu is voorzien van een thermische beveiliging die ervoor zorgt dat de accu alleen in het temperatuurbereik tussen 0 °C en 45 °C kan worden opgeladen. Daardoor wordt een lange levensduur van de accu bereikt.

Opmerking: De accu wordt gedeeltelijk opgeladen geleverd. Om de volledige capaciteit van de accu te verkrijgen, laadt u voor het eerste gebruik de accu volledig in het oplaadapparaat op.

De Lithium-Ion-accu kan op elk moment worden opgeladen zonder de levensduur te verkorten. Een onderbreking van het opladen schaadt de accu niet.

De lithiumionaccu is met „Electronic Cell Protection (ECP)” tegen te sterk ontladen beschermd. Als de accu leeg is, wordt het tuingereedschap door een veiligheidsschakeling uitgeschakeld: Het tuingereedschap werkt niet juist.

! LET OP Druk na het automatisch uitschakelen van het tuingereedschap niet meer op de aan/uit-schakelaar. De accu kan anders beschadigd worden.

Neem de aanwijzingen voor het afvoeren van de accu's in acht.

Opladen

Het opladen begint zodra de netstekker van het oplaadapparaat in het stopcontact en de accu **17** in de oplaadschacht wordt gestoken.

Door de intelligente oplaadmethode wordt de oplaadtoestand van de accu automatisch herkend en wordt de accu afhankelijk van de accutemperatuur en -spanning met de optimale laadstroom opgeladen.

Daardoor wordt de accu ontzien en blijft deze, indien in het oplaadapparaat bewaard, altijd volledig opgeladen.

Betekenis van de indicatie-elementen (AL 1830 CV)**Knipperlicht (snel) groene accu-laadaanduiding**

 **Charge** Het snelladen wordt gesignaleerd door **snel knipperen** van de **groene** accu-laadaanduiding.

Opmerking: Snel opladen is alleen mogelijk als de temperatuur van de accu zich binnen het toegestane oplaadtemperatuurbereik bevindt, zie het gedeelte „Technische gegevens”.

Knipperlicht (langzaam) groene accu-laadaanduiding

Bij een laadstand van de accu van **80 % knippert de groene** accu-laadaanduiding **langzaam**.

De accu kan voor direct gebruik gepakt worden.

Permanent verlichte groene accuoplaadindicatie

Continu branden van de **groene** accuoplaadindicatie geeft aan dat de accu volledig opgeladen is.

Als de accu niet in het oplaadapparaat is gestoken, geeft de **permanent verlichte** accuoplaadindicatie aan dat de netstekker in het stopcontact is gestoken en het oplaadapparaat gereed is voor gebruik.

Permanent verlichte rode accuoplaadindicatie

Continu branden van de **rode** accuoplaadindicatie geeft aan dat de temperatuur van de accu buiten het toegestane temperatuurbereik ligt.

Zie het gedeelte „Technische gegevens”. Zodra het toegestane temperatuurbereik bereikt is, schakelt het oplaadapparaat automatisch over op snelladen.

Knipperende rode accuoplaadindicatie

Het **knipperen** van de **rode** accuoplaadindicatie geeft een andere storing tijdens het opladen aan. Zie het gedeelte „Oorzaken en oplossingen van fouten”.

Oorzaken en oplossingen van fouten

Oorzaak	Oplossing
Accuoplaadindicatie brandt permanent	
Rode accuoplaadindicatie knippert	
Geen opladen mogelijk	
Accu niet (juist) erop gestoken	Accu correct op oplaadapparaat steken
Accucontacten vuil	Reinig de accucontacten, bijvoorbeeld door de accu enkele keren te plaatsen en te verwijderen, of vervang de accu indien nodig
Accu defect	Vervang de accu
Accuoplaadindicaties branden niet	
Netsnoer van het oplaadapparaat is niet (of niet goed) vastgestoken	Steek de stekker (volledig) in het stopcontact
Stopcontact, netsnoer of oplaadapparaat defect	Netspanning controleren, oplaadapparaat indien nodig door een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen laten controleren

Aanwijzingen voor het opladen

Bij langdurig opladen of meermaals opladen zonder onderbreking kan het oplaadapparaat warm worden. Dit is echter geen technisch defect van het oplaadapparaat.

Een duidelijk kortere gebruiksduur na het opladen duidt erop dat de accu versleten is en moet worden vervangen.

Accu-oplaadindicatie

De accu-oplaadaanduiding op het elektrische gereedschap bestaat uit drie groene LED-lampjes. Deze geeft de laadtoestand van de accu na het in- en uitschakelen gedurende enkele seconden aan.

LED	Capaciteit
Permanent licht 3 x groen	≥ 66 %
Permanent licht 2 x groen	33–66 %
Permanent licht 1 x groen	11–33 %
Langzaam knipperlicht 1 x groen	≤ 10 %

Zaagketting monteren en spannen

- ▶ Zet de accu pas in de kettingzaag nadat deze volledig gemonteerd is.
- ▶ Draag werkhandschoenen bij het hanteren van de zaagketting.

Montage van zwaard en zaagketting (zie afbeeldingen B1 – B4)

- ▶ Gebruik alleen zaagkettingen met een kettingschakeldikte (groefbreedte) van 1,1 mm.
- Pak alle delen voorzichtig uit.
- Leg de kettingzaag op een recht oppervlak neer.
- Leg de zaagketting **12** in de rondlopende groef van het zwaard **11**. Let daarbij op de juiste looprichting. Vergelijk daarvoor de zaagketting met het looprichtingsymbool.
- Leg de kettingschakels om het kettingwiel **20** en zet het zwaard **11** neer.
- Controleer of alle delen goed geplaatst zijn en houd het zwaard met de zaagketting in deze stand.
- Breng de afdekking **15** weer aan.
- Draai de afdekking **15** met de vastzetknop **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 afbeelding 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 vastzetknop **14** ca. 1 – 3 slagen tegen de wijzers van de klok om de zwaardvastzetting los te maken.
- Controleer of de kettingschakels goed in de geleidingsleuf van het zwaard **11** en op het kettingwiel **20** 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 vastzetknop **14** verder tegen de wijzers van de klok losdraaien. De vastzetknop **14** mag meedraaien wanneer de kettingspanring **13** wordt ingesteld.
- De zaagketting **12** is goed gespannen als deze in het midden ca. 5 – 10 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 **12** te sterk gespannen is, moet de kettingspanring **13** tegen de wijzers van de klok worden gedraaid.
- Klem bij een gespannen zaagketting **12** het zwaard **11** vast door de vastzetknop **14** met de wijzers van de klok mee te draaien. Gebruik daarbij geen gereedschap.

Zaagketting smeren (zie afbeelding D)

Opmerking: De kettingzaag is bij levering niet met zaagkettinghechtolie gevuld. Zaagkettinghechtolie wordt meegeleverd. 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 **21** 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.
- Vul de olietank met biologisch afbreekbare Bosch-zaagkettinghechtolie tot het oliepeil de markering „max” van de oliepeilindicatie **7** bereikt heeft.
- Let erop dat er geen vuil in de olietank terechtkomt. Schroef de olietankdop **4** weer vast.
- Laat de kettingzaag 30 seconden lopen om de olie op te pompen.

Opmerking: Voor de ventilatie van de olietank bevinden zich kleine luchtkanalen in de olietankdop. Om uitlopen te voorkomen, dient u de kettingzaag als deze niet wordt gebruikt altijd verticaal neer te zetten, met de olietankdop **4** omhoog.

Opmerking: Gebruik uitsluitend biologisch snel afbreekbare kettingsmeerstoffen (volgens RAL-UZ 48) om een beschadiging van de kettingzaag te voorkomen. Gebruik nooit gerecy-

88 | Nederlands

clede olie of oude olie. Bij het gebruik van niet toegelaten olie vervalt de garantie.

Opmerking: De olie wordt bij lagere temperaturen taai vloeibaar, waardoor de oliedoorvoer wordt verminderd.

Gebruik

Accu plaatsen

Plaats de opgeladen accu **17**. Controleer of de accu volledig op zijn plaats zit.

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 **3** en drukt u **vervolgens** de aan/uit-schakelaar **2** in en houdt u deze ingedrukt.

Als het elektrische gereedschap loopt, kunt u de inschakelblokkering loslaten.

Als u het elektrische gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **2** los.

Opmerking: Om veiligheidsredenen kan de aan/uit-schakelaar **2** van de machine niet worden vergrendeld, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Om energie te besparen, schakelt u het elektrische gereedschap alleen in wanneer u het gebruikt.

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 functioneel veilige 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.
- 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

Verwijder of verander de geleidingsbescherming nooit!

De zaag is uitgerust met een geleidingsbescherming. Deze voorkomt terugslag als de punt van de zaag bij vergissing tegen het hout wordt geduwd.

Terugslag van de zaag is het plotseling omhoog- of terugslaan van de lopende kettingzaag. Dit kan optreden bij aanraking van de zwaarpunt 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 **8** hierbij niet kan worden toegepast.

Ter voorkoming van zaagterugslag:

- Zet de kettingzaag zo vlak mogelijk aan.
- Werk nooit met een losse, verslakte of sterk versleten zaagketting.
- Vervang de stomp geworden zaagketting.
- Zaag nooit boven schouderhoogte.
- Zaag nooit met de punt van het zwaard.
- Houd de kettingzaag altijd met beide handen vast.
- Gebruik altijd een door Bosch geadviseerde terugslagremmende zaagketting.
- Gebruik de klauwaanslag **8** als hefboom.
- Let op de juiste kettingspanning.

Algemene werkwijze (zie afbeeldingen E – H)

Houd de kettingzaag altijd met beide handen vast, de voorste handgreep met uw linkerhand en de achterste handgreep met uw rechterhand. Pak de grepen altijd volledig met duim en vingers vast. Zaag nooit eenhandig.

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 **8** 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 **8** 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 – 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 draadafasteringen 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 **8** 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 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.

Takken afzagen (zie afbeelding I)

- ▶ **Draag altijd een veiligheidshelm om beschermd te zijn tegen vallende takken.**
- ▶ **Afgezaagde takken kunnen op u vallen of van de grond terugkaatsen. Daardoor kunt u gewond raken. Zaag lange takken in gedeelten af.**
- ▶ **Totdat de tak volledig doorgezaagd is nog maar licht aandrukken. U kunt zich verwonden als het tuingereedschap plotseling naar beneden valt en u het evenwicht en de controle over de kettingzaag verliest.**

De zaagketting moet vóór het contact met het hout op volle snelheid lopen. Gebruik de geleidingsbescherming ter ondersteuning bij het zagen van onderen.

Zagen van boven naar onderen is geschikt voor takken met een diameter tot 5 cm. Om schade aan de boom te voorkomen, zaagt u dikke takken in drie keer. De geleidingsbescherming is zodanig geconstrueerd dat steun wordt geboden bij het van onderen zagen van takken.

Druk bij het zagen niet met kracht op de zaagketting, maar laat deze werken.

De beste zaagresultaten worden bereikt wanneer de kettingsnelheid niet door overbelasting daalt.

Takken van de gevelde boom afzagen (zie afbeelding J)

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 K – N)

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 verwijdt. Schakel de motor van de kettingzaag altijd uit voordat u naar de volgende boom gaat.

90 | Nederlands

Storingen opsporen

Als het elektrische gereedschap niet goed werkt, vindt u in de volgende tabel informatie over foutsymptomen, mogelijke oorzaken en oplossingen. Neem contact op met een servicewerkplaats als u hiermee het probleem niet kunt verhelpen.

► **Let op: Schakel het elektrische gereedschap uit en verwijder de accu voordat u het gereedschap op storingen onderzoekt.**

Symptomen	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Kettingzaag loopt niet	Accu leeg	Accu opladen, zie ook de „Aanwijzingen voor het opladen”
	Accu niet correct ingezet	Controleer dat beide vergrendelingstanden zijn vastgeklikt
	Motorbeveiliging aangesproken	Motor laten afkoelen
	Accu te koud of te heet	Accu laten opwarmen of afkoelen
Zaagketting beweegt niet	Accu leeg	Accu opladen, zie ook de „Aanwijzingen voor het opladen”
	Elektrisch gereedschap defect	Neem contact op met klantenservice
Kettingzaag werkt met onderbrekingen	Intern los contact	Neem contact op met de erkende Bosch-klantenservice
	Aan/uit-schakelaar 2 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 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 vervangen
Kettingzaag trekt, trilt of zaagt niet goed	Kettingspanning te laag	Kettingspanning instellen
	Zaagketting stomp	Zaagketting vervangen
	Zaagketting versleten	Zaagketting vervangen
	Zaagtanden wijzen in de verkeerde richting	Zaagketting juist monteren
Sterke trillingen of geluiden	Elektrisch gereedschap defect	Neem contact op met klantenservice
Zaagduur per acculading te gering	Te veel wrijving wegens ontbrekende smering	Smeer de ketting (zie „Zaagketting smeren”)
	Zaagketting moet gereinigd worden	Zaagketting reinigen
	Slechte zaagtechniek	zie „Werkzaamheden met de kettingzaag”
	Accu niet vol opgeladen	Accu opladen, zie ook de „Aanwijzingen voor het opladen”
	Accu buiten het toegestane temperatuurbereik	Laat de accu op kamertemperatuur komen (binnen het toegestane accutemperatuurbereik van 0 – 45 °C)

Symptomen	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Zaagketting beweegt langzaam	Accu leeg	Accu opladen, zie ook de „Aanwijzingen voor het opladen”
	Accu buiten het toegestane temperatuurbereik	Laat de accu op kamertemperatuur komen (binnen het toegestane accutemperatuurbereik van 0 – 45 °C)
Accuoplaadindicatie brandt permanent Opladen niet mogelijk	Accu niet (goed) aangebracht	Plaats de accu correct op het oplaadapparaat
	Accucontacten vuil	Reinig de accucontacten, bijvoorbeeld door de accu enkele keren te plaatsen en te verwijderen, of vervang de accu indien nodig
	Accu defect	Vervang de accu
De LED-indicaties 24 en 25 branden niet nadat de stekker in het stopcontact wordt gestoken	Netsnoer van het oplaadapparaat is niet (of niet goed) vastgestoken	Steek de stekker (volledig) in het stopcontact
	Stopcontact, netsnoer of oplaadapparaat defect	Netspanning controleren, oplaadapparaat indien nodig door een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen laten controleren

Onderhoud en reiniging

► **Let op!** Schakel vóór onderhouds- en reinigingswerkzaamheden het elektrische gereedschap uit en verwijder de accu.

Opmerking: Voer de volgende onderhoudswerkzaamheden regelmatig uit, zodat u verzekerd bent van een lang en probleemloos gebruik.

Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.

Controleer de kettingzaag regelmatig op zichtbare gebreken, zoals een losse, versleten of beschadigde zaagketting, losse bevestiging en versleten of beschadigde onderdelen.

Controleer of afschermingen en veiligheidsvoorzieningen niet beschadigd zijn en juist zijn aangebracht. Voer voor het gebruik eventueel noodzakelijke onderhouds- of reparatiewerkzaamheden uit.

Opmerking: Maak voor verzending van een kettingzaag altijd de olietank leeg.

Zaagketting en zwaard vervangen of keren (zie afbeeldingen B1 – B4)

Controleer de zaagketting en het zwaard volgens het gedeelte „Zaagketting spannen”.

Vervang een versleten zwaard.

Controleer het kettingwiel **20**. Als het wiel door de grote belasting versleten of beschadigd is, moet het door een klantenservicewerkplaats vervangen worden.

Slijpen van de zaagketting

Slijp de zaagketting nooit zelf, tenzij u daarmee ervaring heeft. Vervang de zaagketting door de vervangingszaagketting (F 016 800 489) of laat de zaagketting bij een erkende klantenservicewerkplaats voor Bosch elektrische gereedschappen op deskundige wijze slijpen.

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

Verwijder de olie uit de olietank voordat u het gereedschap opbergt.

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 **12** en reinig deze met behulp van een borstel.

Verwijder met een borstel al het vastzittende materiaal onder de afscherming **15**, het kettingwiel **20** en de zwaarbepijping. Maak de oliesproeier **21** schoon met een schone doek.

Controleer dat zaagmeel en vuil verwijderd zijn en de olieleidingen en het oliesysteem niet verstopt kunnen raken.

Als de kettingzaag langdurig moet worden opgeborgen, reinigt u de zaagketting **12** en het zwaard **11**.

Bewaar de kettingzaag op een veilige plaats droog en buiten bereik van kinderen.

Plaats geen voorwerpen op het elektrische gereedschap.

Let erop dat u de kettingzaag altijd horizontaal met de olietankdop **4** naar boven neerzet.