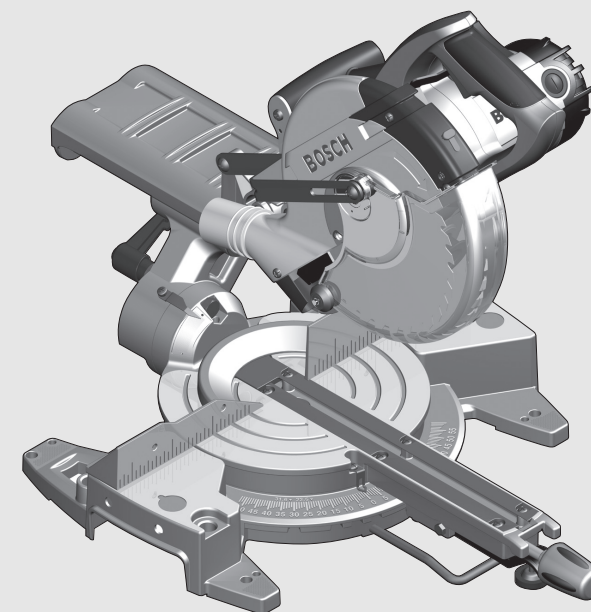




Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen

www.bosch-pt.com

1 619 P03 475 (2008.04) PS / 243 **WEU**

GCM 8 S Professional

de Originalbetriebsanleitung
en Original instructions
fr Notice originale
es Manual original
pt Manual original
it Istruzioni originali
nl Oorspronkelijke
gebruiksaanwijzing

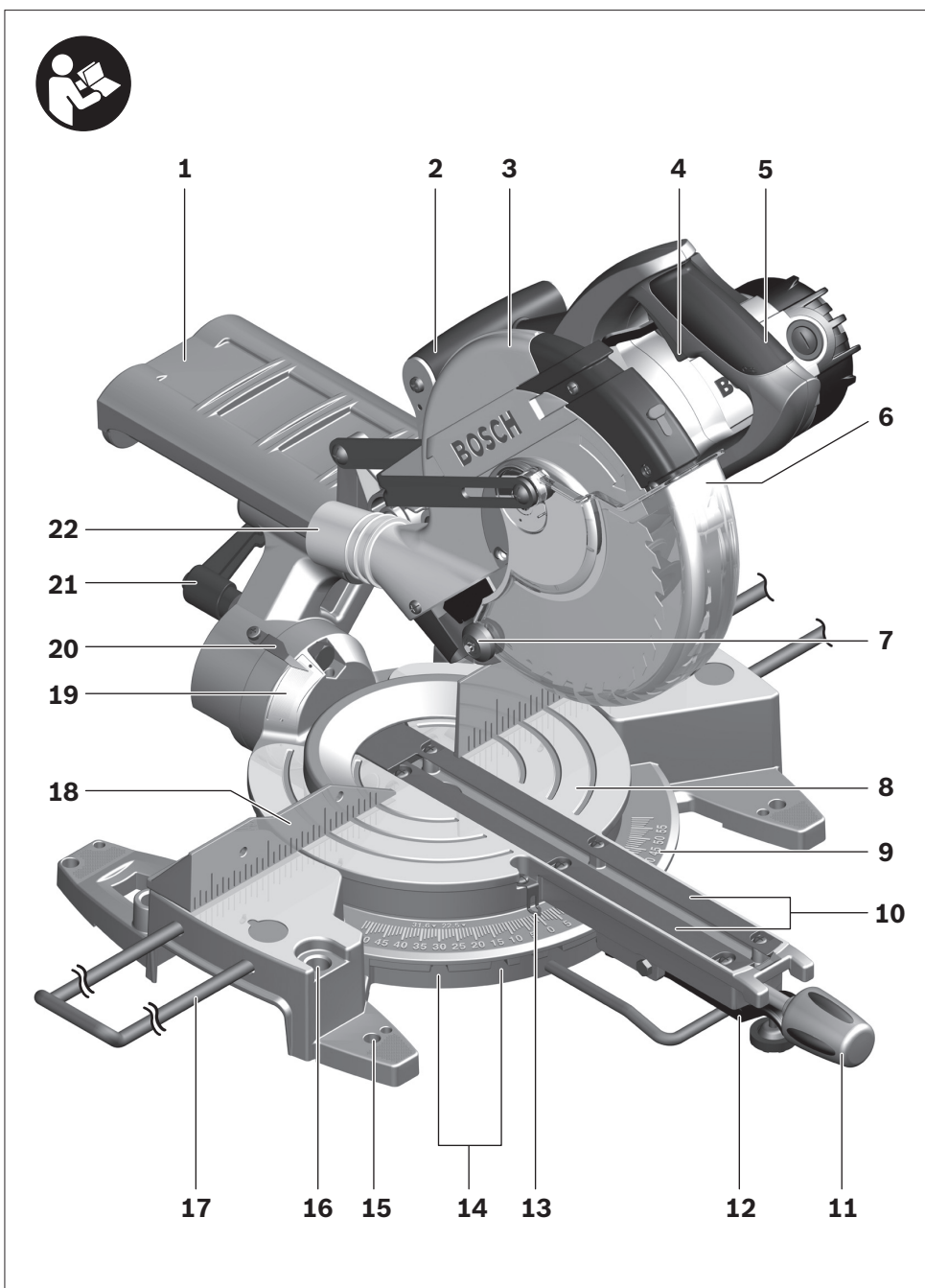
da Original brugsanvisning
sv Bruksanvisning i original
no Original driftsinstruks
fi Alkuperäiset ohjeet
el Πρωτότυπο οδηγιών χρήσης
tr Orijinal işletme talimatı

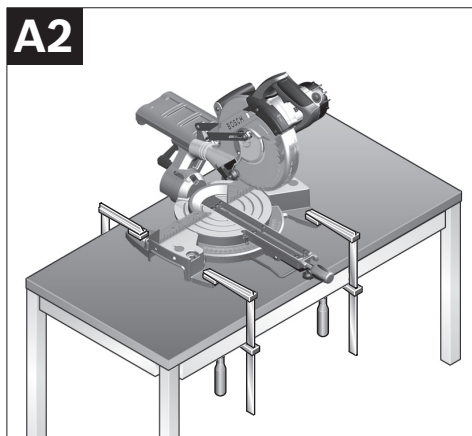
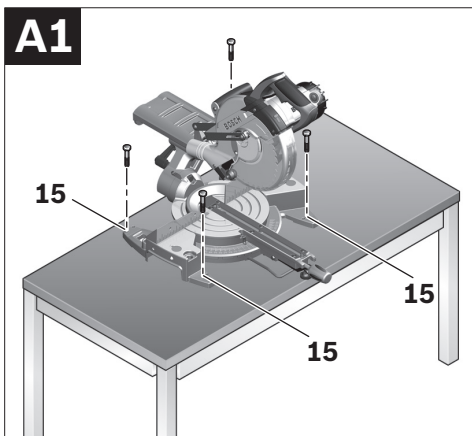
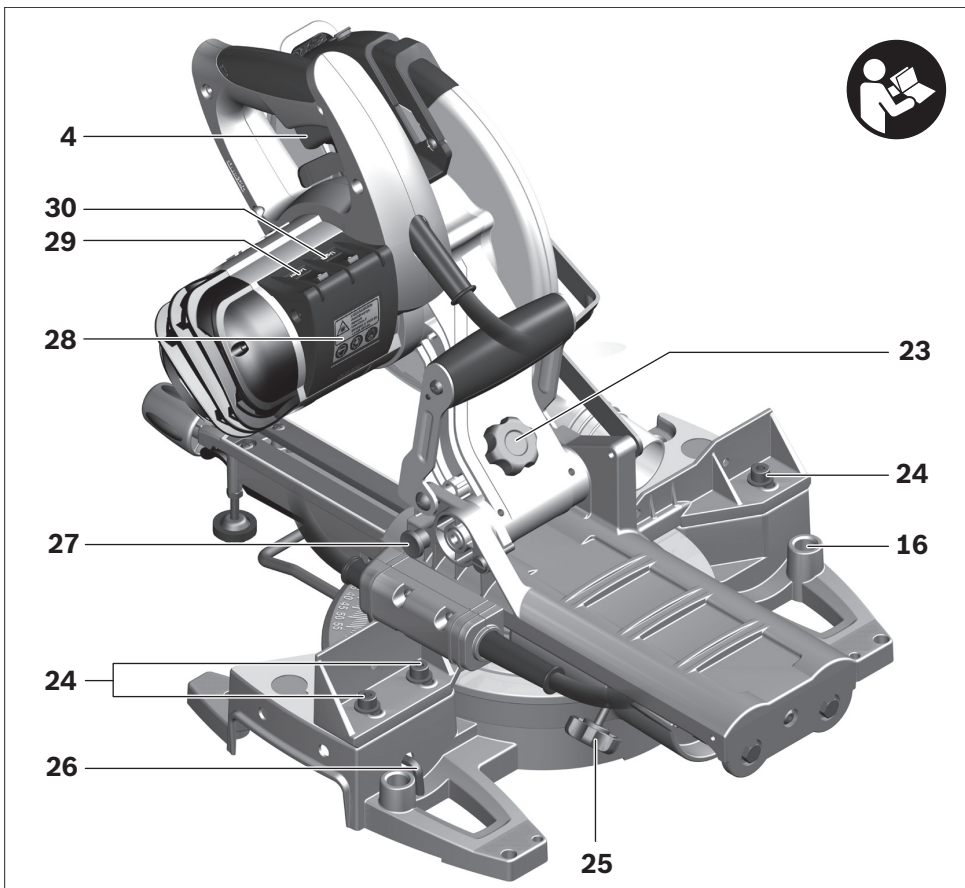




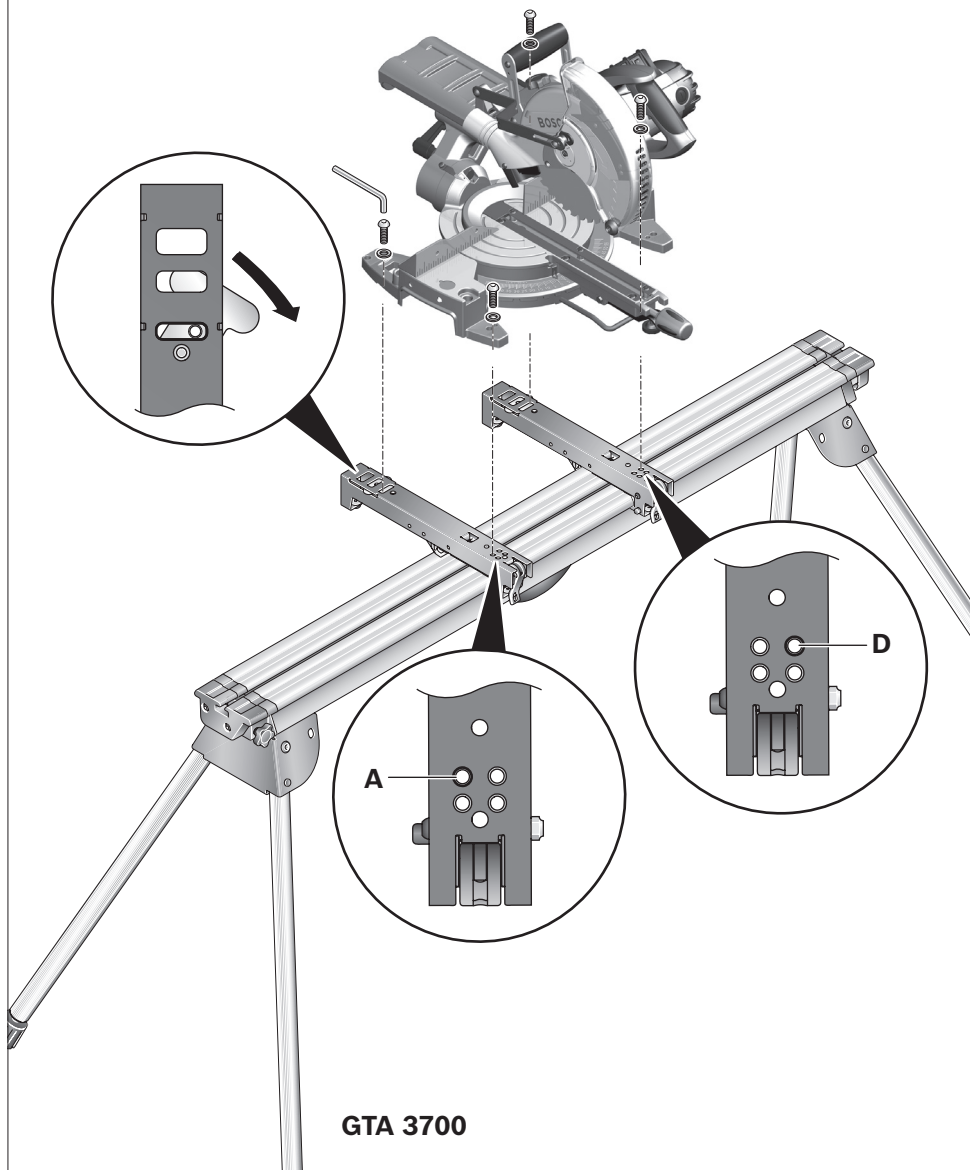
Deutsch	Seite	13
English	Page	32
Français	Page	49
Español	Página	68
Português	Página	87
Italiano	Pagina	106
Nederlands	Pagina	125
Dansk	Side	144
Svenska	Sida	160
Norsk	Side	176
Suomi	Sivu	192
Ελληνικά	Σελίδα	208
Türkçe	Sayfa	227



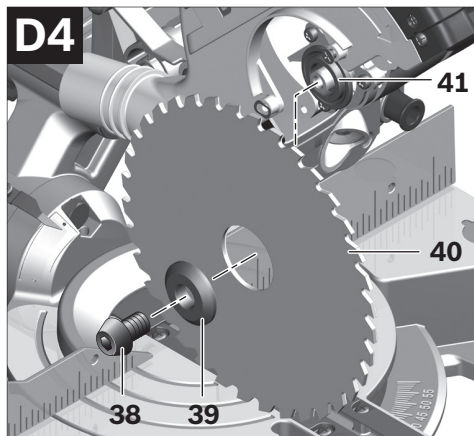
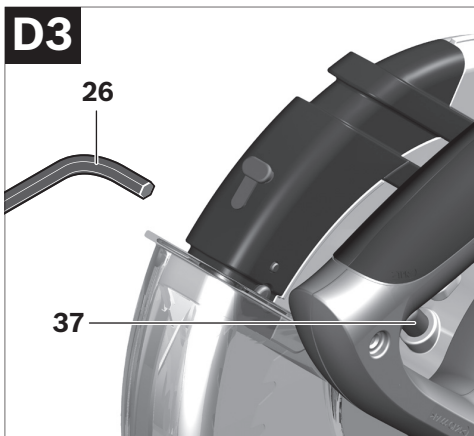
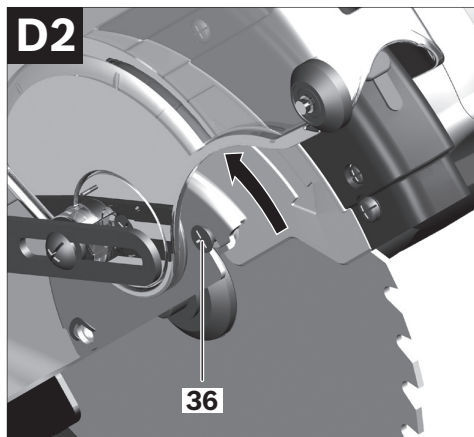
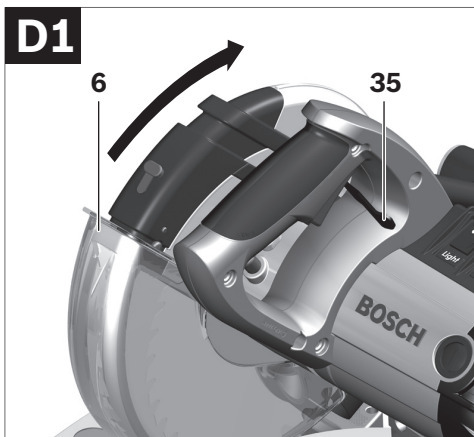
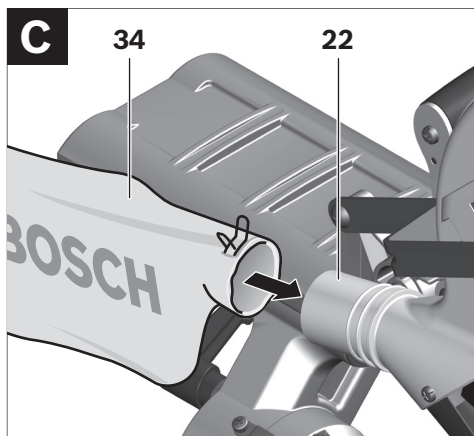
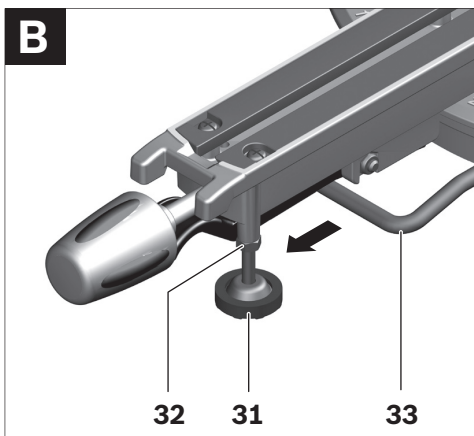


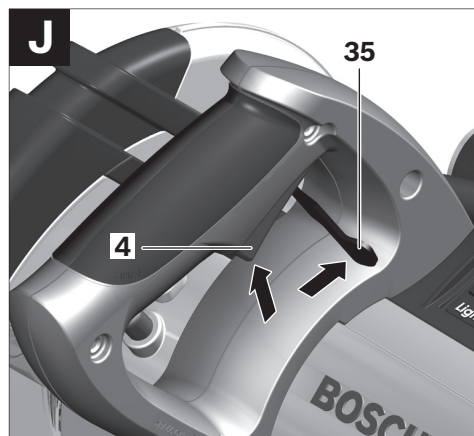
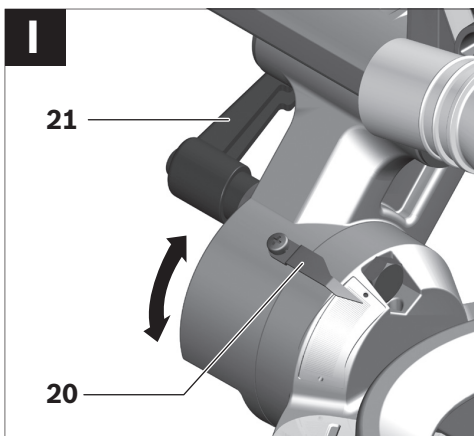
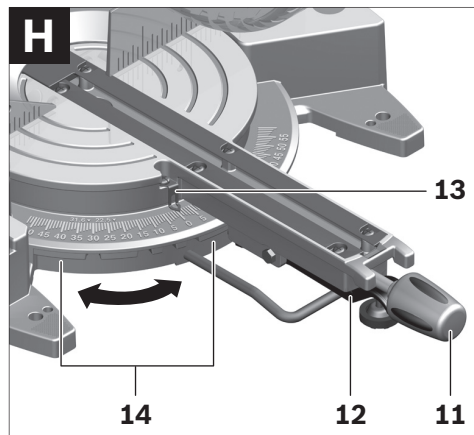
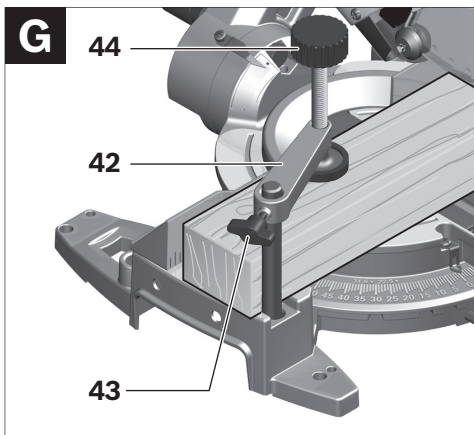
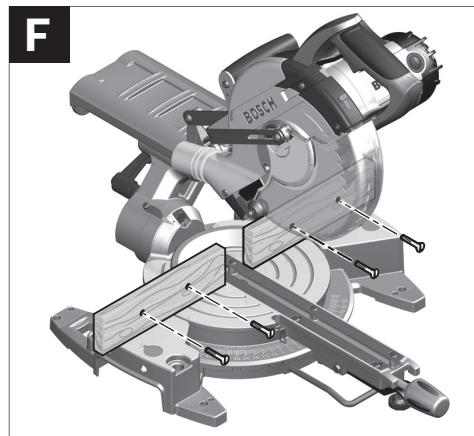
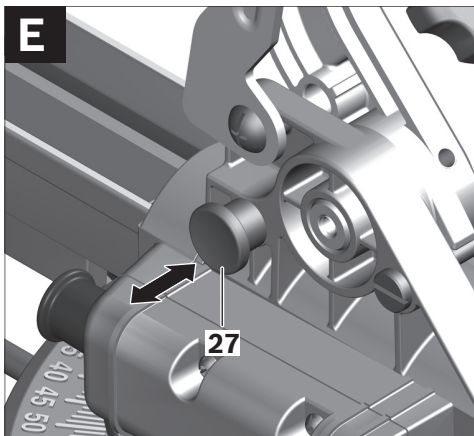


A3

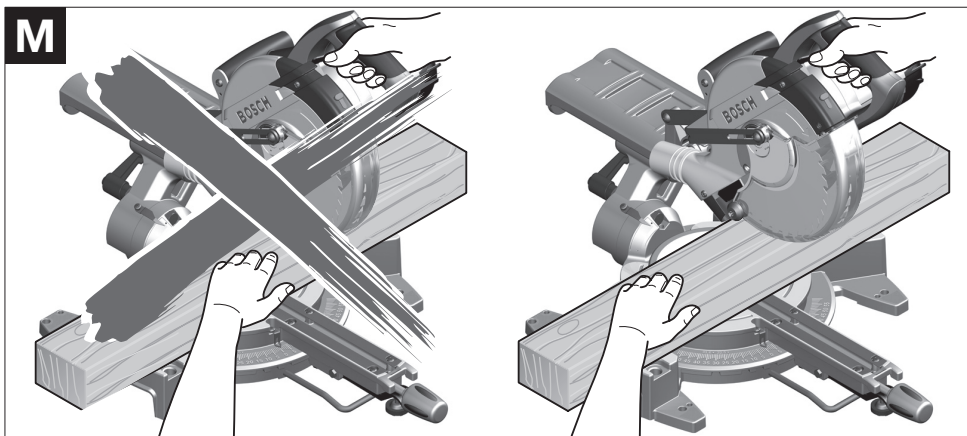
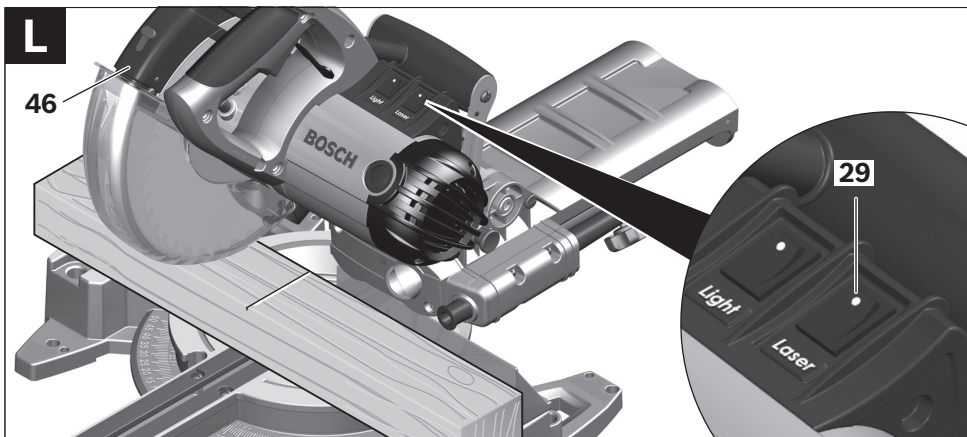
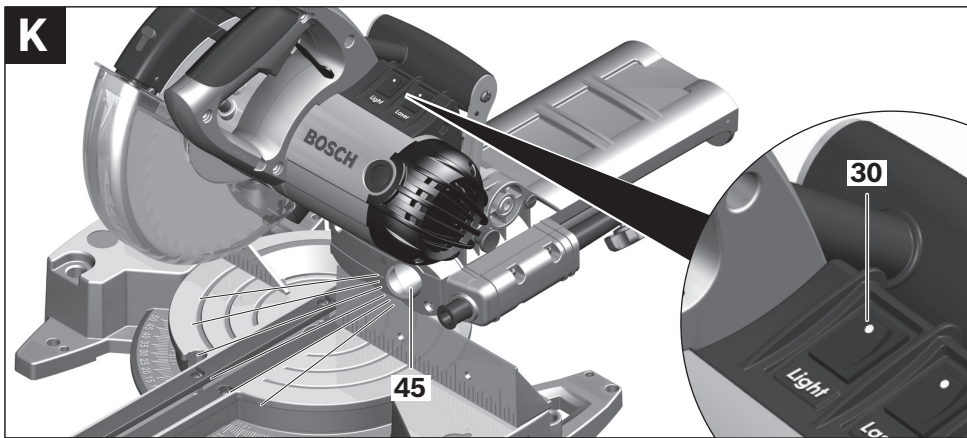


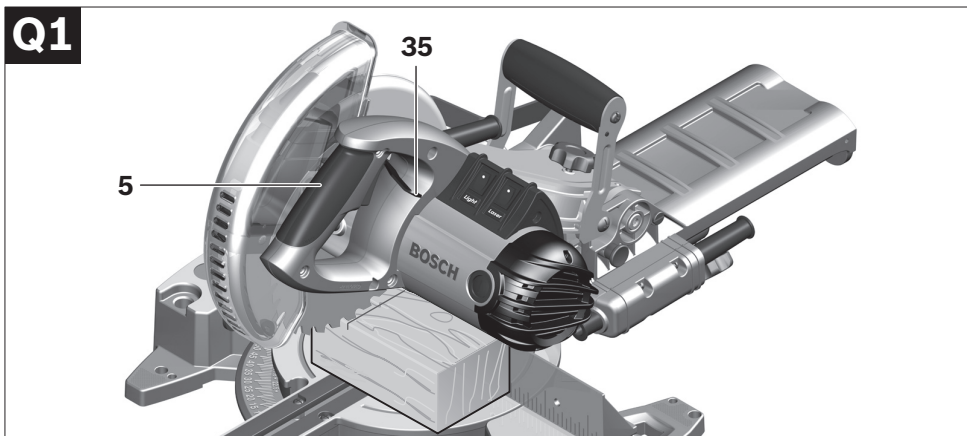
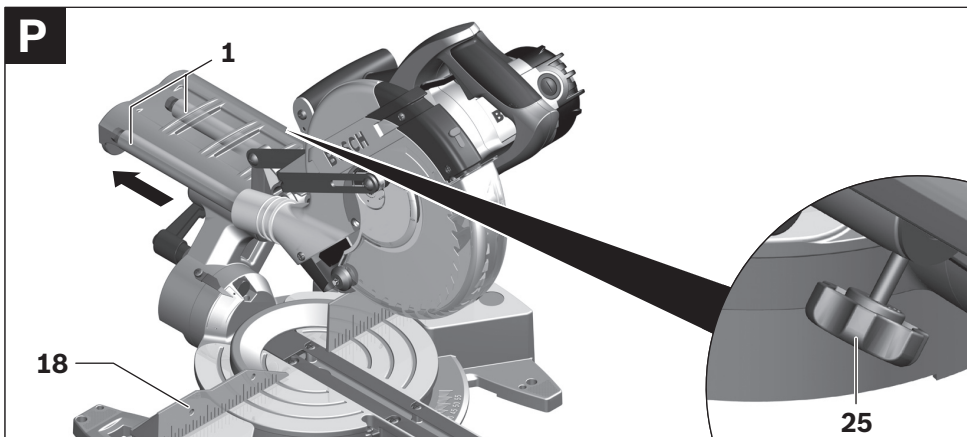
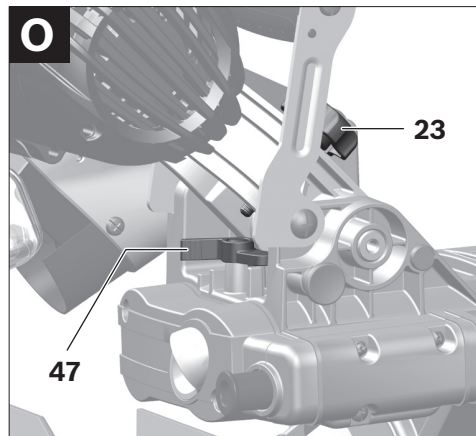
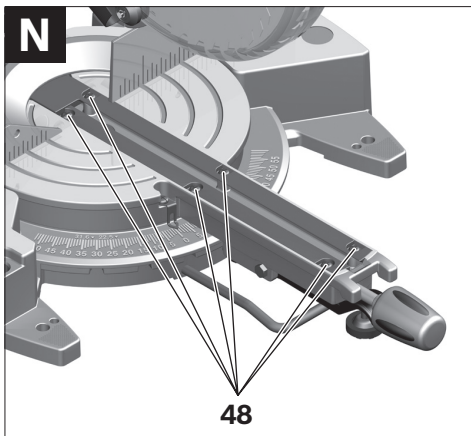
6 |





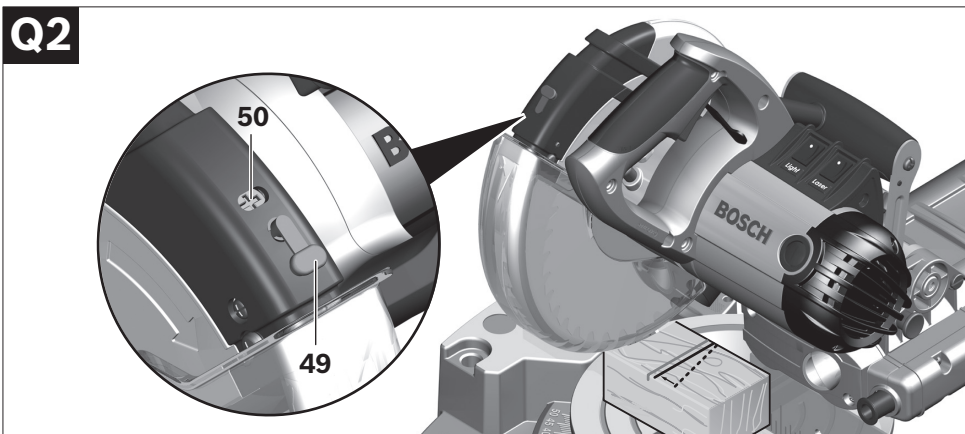
8 |



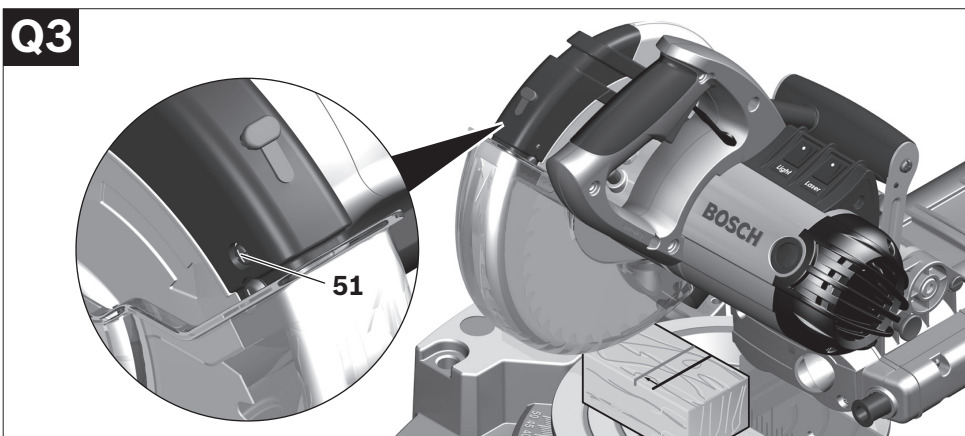


10 |

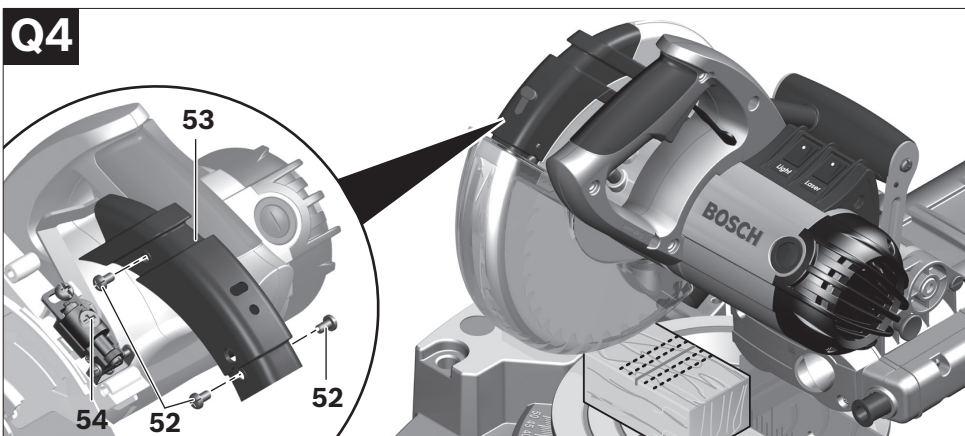
Q2

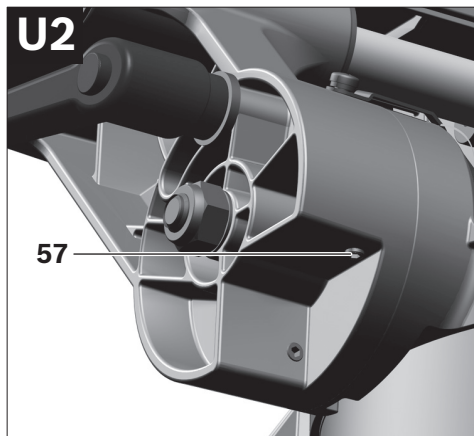
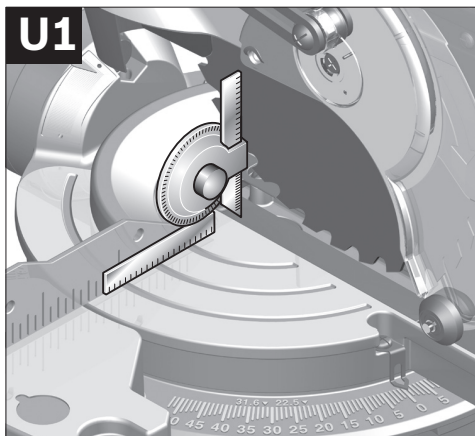
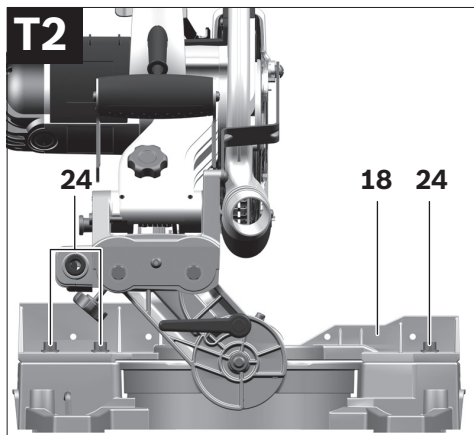
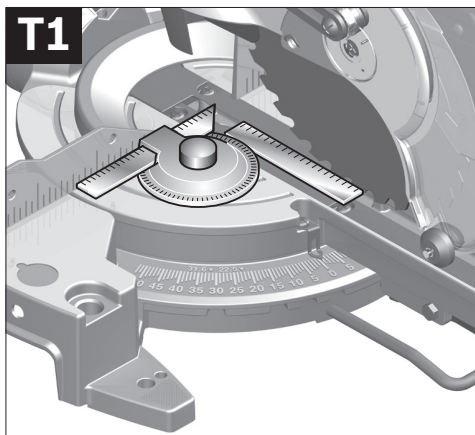
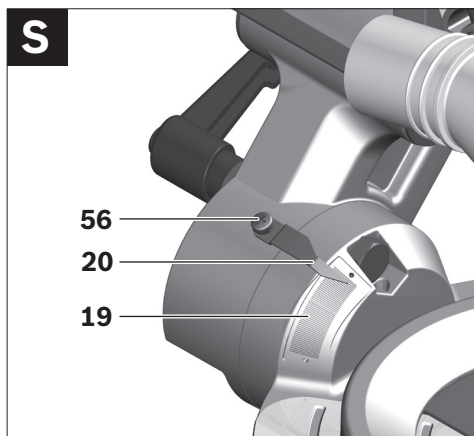
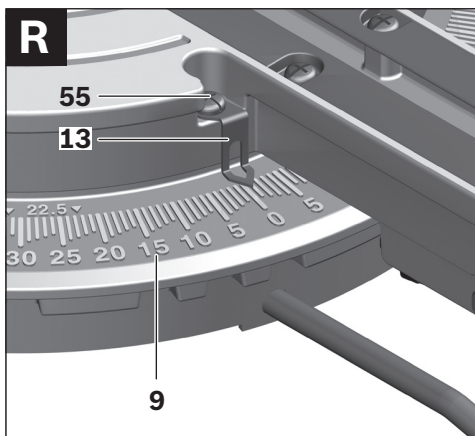


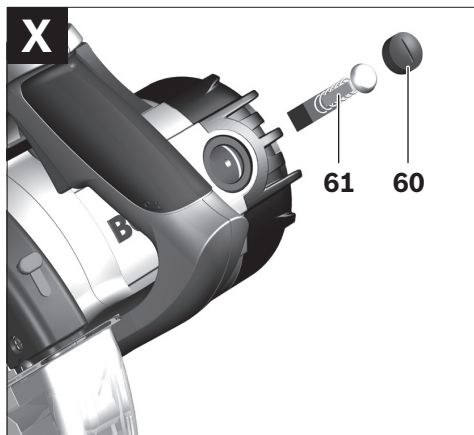
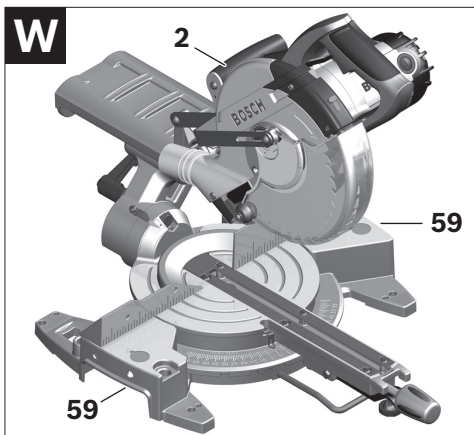
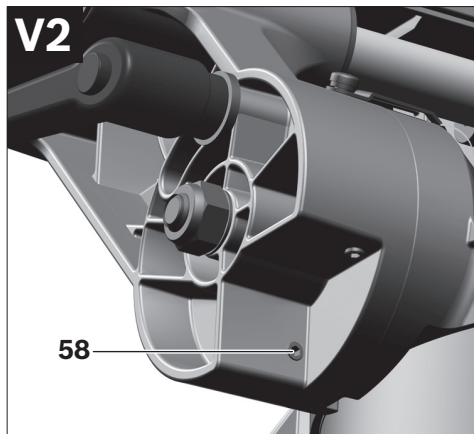
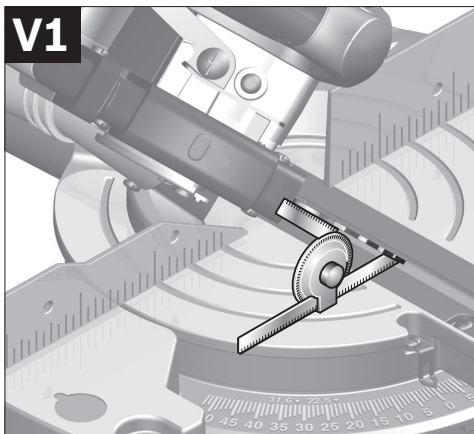
Q3



Q4







Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

1) Arbeitsplatzsicherheit

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

2) Elektrische Sicherheit

- a) **Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeuges muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlages.

- b) **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

- c) **Halten Sie Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fern.** Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.

- d) **Zweckentfremden Sie das Kabel nicht, um das Elektrowerkzeug zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen.** Beschädigte oder verwickelte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.

- e) **Wenn Sie mit einem Elektrowerkzeug im Freien arbeiten, verwenden Sie nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich geeignet sind.** Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.

- f) **Wenn der Betrieb des Elektrowerkzeuges in feuchter Umgebung nicht vermeidbar ist, verwenden Sie einen Fehlerstromschutzschalter.** Der Einsatz eines Fehlerstromschutzschalters vermindert das Risiko eines elektrischen Schlages.

3) Sicherheit von Personen

- a) **Seien Sie aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.** Ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Elektrowerkzeuges kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

14 | Deutsch

- b) Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.** Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- c) Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor Sie es an die Stromversorgung und/oder den Akku anschließen, es aufnehmen oder tragen.** Wenn Sie beim Tragen des Elektrowerkzeuges den Finger am Schalter haben oder das Gerät eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- d) Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Elektrowerkzeug einschalten.** Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- e) Vermeiden Sie eine abnormale Körperhaltung. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht.** Dadurch können Sie das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- f) Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen.** Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- g) Wenn Staubabsaug- und -auffangeinrichtungen montiert werden können, vergewissern Sie sich, dass diese angeschlossen sind und richtig verwendet werden.** Verwendung einer Staubabsaugung kann Gefährdungen durch Staub verringern.
- 4) Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeuges**
- a) Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug.** Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- b) Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist.** Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen.** Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeuges.
- d) Bewahren Sie 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.
- e) Pflegen Sie Elektrowerkzeuge mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeuges beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren.** Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- f) Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber.** Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.

g) Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.

5) Service

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

Gerätespezifische Sicherheitshinweise

- Das Elektrowerkzeug wird mit einem Warnschild in deutscher Sprache ausgeliefert (in der Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite mit Nummer 28 gekennzeichnet).



- **Benutzen Sie das Elektrowerkzeug nicht mit beschädigtem Kabel.** Berühren Sie das beschädigte Kabel nicht und ziehen Sie den Netzstecker, wenn das Kabel während des Arbeitens beschädigt wird. Beschädigte Kabel erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
- **Machen Sie Warnschilder am Elektrowerkzeug niemals unkenntlich.**
- **Stellen Sie sich nie auf das Elektrowerkzeug.** Es können ernsthafte Verletzungen auftreten, wenn das Elektrowerkzeug umkippt oder wenn Sie versehentlich mit dem Sägeblatt in Kontakt kommen.
- **Stellen Sie sicher, dass die Schutzhaube ordnungsgemäß funktioniert und sich frei bewegen kann.** Klemmen Sie die Schutzhaube niemals im geöffneten Zustand fest.
- **Kommen Sie mit Ihren Händen nicht in den Sägebereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Beim Kontakt mit dem Sägeblatt besteht Verletzungsgefahr.
- **Entfernen Sie niemals Schnittreste, Holzspäne o.ä. aus dem Schnittbereich, während das Elektrowerkzeug läuft.** Führen Sie den Werkzeugarm immer zuerst in die Ruheposition und schalten Sie das Elektrowerkzeug aus.
- **Führen Sie das Sägeblatt nur eingeschaltet gegen das Werkstück.** Es besteht sonst die Gefahr eines Rückschlages, wenn sich das Sägeblatt im Werkstück verhakt.
- **Gebrauchen Sie das Elektrowerkzeug nur, wenn die Arbeitsfläche bis auf das zu bearbeitende Werkstück frei von allen Einstellwerkzeugen, Holzspänen, etc. ist.** Kleine Holzstücke oder andere Gegenstände, die mit dem rotierenden Sägeblatt in Kontakt kommen, können den Bediener mit hoher Geschwindigkeit treffen.
- **Spannen Sie das zu bearbeitende Werkstück immer fest. Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.** Der Abstand Ihrer Hand zum rotierenden Sägeblatt ist sonst zu gering.
- **Sichern Sie das Werkstück.** Ein mit Spannvorrichtungen oder Schraubstock festgehaltenes Werkstück ist sicherer gehalten als mit Ihrer Hand.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber.** Materialmischungen sind besonders gefährlich. Leichtmetallstaub kann brennen oder explodieren.
- **Verlassen Sie das Werkzeug nie, bevor es vollständig zum Stillstand gekommen ist.** Nachlaufende Einsatzwerkzeuge können Verletzungen verursachen.

16 | Deutsch

- ▶ **Verwenden Sie die Säge nur für die Werkstoffe, die im bestimmungsgemäßen Gebrauch angegeben sind.** Die Säge kann sonst überlastet werden.
- ▶ **Verwenden Sie keine stumpfen, rissigen, verbogenen oder beschädigten Sägeblätter.** Sägeblätter mit stumpfen oder falsch ausgerichteten Zähnen verursachen durch einen zu engen Sägespalt eine erhöhte Reibung, Klemmen des Sägeblattes und Rückschlag.
- ▶ **Verwenden Sie immer Sägeblätter in der richtigen Größe und mit der passenden Aufnahmebohrung (z.B. sternförmig oder rund).** Sägeblätter, die nicht zu den Montageteilen der Säge passen, laufen unruhig und führen zum Verlust der Kontrolle.
- ▶ **Verwenden Sie keine Sägeblätter aus hochlegiertem Schnellarbeitsstahl (HSS-Stahl).** Solche Sägeblätter können leicht brechen.
- ▶ **Fassen Sie das Sägeblatt nach dem Arbeiten nicht an, bevor es abgekühlt ist.** Das Sägeblatt wird beim Arbeiten sehr heiß.
- ▶ **Verwenden Sie das Werkzeug niemals ohne die Einlegeplatte. Wechseln Sie eine defekte Einlegeplatte aus.** Ohne einwandfreie Einlegeplatte können Sie sich am Sägeblatt verletzen.
- ▶ **Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht selbst in den Laserstrahl, auch nicht aus größerer Entfernung.** Dieses Elektrowerkzeug erzeugt Laserstrahlung der Laserklasse 2 gemäß EN 60825-1. Dadurch können Sie unbeabsichtigt andere Personen blenden.
- ▶ **Lassen Sie Kinder das Elektrowerkzeug mit Laser nicht unbeaufsichtigt benutzen.** Sie könnten andere Personen blenden.
- ▶ **Tauschen Sie den eingebauten Laser nicht gegen einen Laser anderen Typs aus.** Von einem nicht zu diesem Elektrowerkzeug passenden Laser können Gefahren für Personen ausgehen.

Symbole

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

Symbol	Bedeutung
	▶ Richten Sie den Laserstrahl nicht auf Personen oder Tiere und blicken Sie nicht selbst in den Laserstrahl, auch nicht aus größerer Entfernung. Dieses Elektrowerkzeug erzeugt Laserstrahlung der Laserklasse 2 gemäß EN 60825-1. Dadurch können Sie unbeabsichtigt andere Personen blenden.
	Nur für EU-Länder: Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll! Gemäß der Europäischen Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und ihrer Umsetzung in nationales Recht müssen nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Symbol	Bedeutung
	► Tragen Sie eine Schutzbrille.
	► Tragen Sie Gehörschutz. Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
	► Tragen Sie eine Staubschutzmaske.
	► Gefahrenbereich! Halten Sie möglichst Hände, Finger oder Arme von diesem Bereich fern.
	Beachten Sie die Abmessungen des Sägeblatts. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zur Werkzeugspindel passen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke oder Adapter.

Funktionsbeschreibung



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

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Elektrowerkzeug ist bestimmt, als Standgerät Längs- und Querschnitte mit geradem Schnittverlauf in Holz auszuführen. Dabei sind horizontale Gehrungswinkel von -50° bis $+58^\circ$ sowie vertikale Gehrungswinkel von 0° bis 45° möglich.

Die Leistung des Elektrowerkzeugs ist ausgelegt zum Sägen von Hart- und Weichholz, sowie Span- und Faserplatten.

18 | Deutsch

Abgebildete Komponenten

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

- | | |
|--|---|
| 1 Zugvorrichtung | 33 Kippschutz-Bügel |
| 2 Transportgriff | 34 Staubbeutel |
| 3 Schutzhaube | 35 Arretierhebel |
| 4 Ein-/Ausschalter | 36 Kreuzschraube
(Befestigung Pendelschutzhaube) |
| 5 Handgriff | 37 Spindelarretierung |
| 6 Pendelschutzhaube | 38 Innensechskantschraube (6 mm) für Säge-
blattbefestigung |
| 7 Gleitrolle | 39 Spannflansch |
| 8 Säge Tisch | 40 Sägeblatt |
| 9 Skala für Gehrungswinkel (horizontal) | 41 Innerer Spannflansch |
| 10 Einlegeplatte | 42 Schraubzwinge |
| 11 Feststellknopf für beliebige Gehrungswinkel
(horizontal) | 43 Flügelschraube |
| 12 Hebel für Gehrungswinkelvoreinstellung
(horizontal) | 44 Gewindestange |
| 13 Winkelanzeiger (horizontal) | 45 Beleuchtungseinheit |
| 14 Einkerbungen für Standard-Gehrungswinkel | 46 Lasereinheit |
| 15 Bohrungen für Montage | 47 Hebel für Tiefenanschlag |
| 16 Bohrungen für Schraubzwinge | 48 Schrauben für Einlegeplatte |
| 17 Verlängerungsbügel* | 49 Gummikappe |
| 18 Anschlagsschiene | 50 Stellschraube für Laserpositionierung
(Parallelität) |
| 19 Skala für Gehrungswinkel (vertikal) | 51 Stellschraube für Laserpositionierung
(Bündigkeit) |
| 20 Winkelanzeiger (vertikal) | 52 Schrauben für Laserschutzkappe |
| 21 Spanngriff für beliebige Gehrungswinkel
(vertikal) | 53 Laserschutzkappe |
| 22 Spanauswurf | 54 Stellschraube für Laserpositionierung
(seitliche Abweichung) |
| 23 Tiefenanschlag | 55 Schraube für Winkelanzeiger (horizontal) |
| 24 Innensechskantschrauben (6 mm) der An-
schlagsschiene | 56 Schraube für Winkelanzeiger (vertikal) |
| 25 Feststellschraube der Zugvorrichtung | 57 Innensechskantschraube (3 mm) für
Standardgehrungswinkel 0° (vertikal) |
| 26 Innensechskantschlüssel (6 mm)/Kreuz-
schraubendreher | 58 Innensechskantschraube (3 mm) für
Standardgehrungswinkel 45° (vertikal) |
| 27 Transportsicherung | 59 Griffmulden |
| 28 Laser-Warnschild | 60 Kappen für Kohlebürsten |
| 29 Schalter für Schnittlinienkennzeichnung
(„Laser“) | 61 Kohlebürsten |
| 30 Schalter für Beleuchtung („Light“) | |
| 31 Kippschutz | |
| 32 Kontermutter des Kippschutzes | |

***Abgebildetes oder beschriebenes Zubehör gehört nicht zum Standard-Lieferumfang.**

Technische Daten

Paneelsäge		GCM 8 S Professional
Sachnummer		3 601 L16 0..
Nennaufnahmeleistung	W	1400
Nennspannung	V	230
Frequenz	Hz	50/60
Leerlaufdrehzahl	min ⁻¹	5000
Lasertyp		650 nm, < 1mW
Laserklasse		2
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Schutzklasse		□/II

Maximale Werkstückmaße siehe Seite 24.

Einschaltvorgänge erzeugen kurzfristige Spannungsabsenkungen. Bei ungünstigen Netzbedingungen können Beeinträchtigungen anderer Geräte auftreten. Bei Netzimpedanzen kleiner als 0,24 Ohm sind keine Störungen zu erwarten.

Angaben gelten für Nennspannungen [U] 230/240 V. Bei niedrigeren Spannungen und in länderspezifischen Ausführungen können diese Angaben variieren.

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

Maße für geeignete Sägeblätter

Sägeblattdurchmesser	mm	210–216
Stammblattdicke	mm	1,5–2,8
Bohrungsdurchmesser	mm	30

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte ermittelt entsprechend EN 61029.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Gerätes beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 98 dB(A); Schallleistungspegel 111 dB(A). Unsicherheit K=3 dB.

Gehörschutz tragen!

Die Hand-Arm-Vibration ist typischerweise niedriger als 2,5 m/s².

Konformitätserklärung

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt: EN 61029, EN 60825-1 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG, 98/37/EG (bis 28.12.2009), 2006/42/EG (ab 29.12.2009).

Technische Unterlagen bei:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider *i.V. Strötgen*

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montage

- **Vermeiden Sie ein unabsichtliches Starten des Elektrowerkzeugs. Während der Montage und bei allen Arbeiten an dem Elektrowerkzeug darf der Netzstecker nicht an die Stromversorgung angeschlossen sein.**

Lieferumfang

Prüfen Sie vor der Erst-Inbetriebnahme des Elektrowerkzeugs, ob alle unten aufgeführten Teile mitgeliefert wurden:

- Paneelsäge mit vormontiertem Sägeblatt
- Staubbeutel **34**
- Schraubzwinge **42**
- Innensechskantschlüssel/Kreuzschraubendreher **26**

Hinweis: Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.

Vor dem weiteren Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Sie Schutzeinrichtungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersuchen. Überprüfen Sie, ob die beweglichen Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.

Beschädigte Schutzvorrichtungen und Teile müssen Sie sachgerecht durch eine anerkannte Fachwerkstatt reparieren oder austauschen lassen.

Laserwarnschild überkleben

Das Elektrowerkzeug wird mit einem Warnschild in deutscher Sprache ausgeliefert (in der Darstellung des Elektrowerkzeugs auf der Grafikseite mit Nummer **28** gekennzeichnet).

- Überkleben Sie den deutschen Text des Warnschildes vor der ersten Inbetriebnahme mit dem mitgelieferten Aufkleber in Ihrer Landessprache.

Stationäre oder flexible Montage

- **Zur Gewährleistung einer sicheren Handhabung müssen Sie das Elektrowerkzeug vor dem Gebrauch auf eine ebene und stabile Arbeitsfläche (z.B. Werkbank) montieren.**

Montage auf einer Arbeitsfläche

- Befestigen Sie das Elektrowerkzeug mit einer geeigneten Schraubverbindung auf der Arbeitsfläche. Dazu dienen die Bohrungen **15**. (siehe Bild A1)

oder

- Spannen Sie das Elektrowerkzeug mit handelsüblichen Schraubzwingen an den Gerätefüßen an der Arbeitsfläche fest. (siehe Bild A2)

Montage auf dem Arbeitstisch GTA 3700

(siehe Bild A3)

- **Lesen Sie alle dem Arbeitstisch beigefügten Warnhinweise und Anweisungen.** Versäumnisse bei der Einhaltung der Warnhinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen zur Folge haben.

- **Bauen Sie den Arbeitstisch korrekt auf, bevor Sie das Elektrowerkzeug montieren.**

Einwandfreier Aufbau ist wichtig, um das Risiko eines Zusammenbrechens zu verhindern.

- Stellen Sie den Abstand zwischen den Aufnahme-Sets auf 290 mm ein.
- Montieren Sie das Elektrowerkzeug in der Transportstellung (siehe „Elektrowerkzeug sichern (Transportstellung)“, Seite 22). Die für die GCM 8 S relevanten Aufnahmebohrungen entnehmen Sie der Abbildung.

Flexible Aufstellung (nicht empfohlen!)

(siehe Bild B)

Sollte es in Ausnahmefällen nicht möglich sein, das Elektrowerkzeug auf einer ebenen und stabilen Arbeitsfläche zu montieren, können Sie es behelfsmäßig mit Kippschutz aufstellen.

► **Ohne den Kippschutz steht das Elektrowerkzeug nicht sicher und kann besonders beim Sägen von maximalen Gehrungswinkeln kippen.**

- Ziehen Sie den Kippschutz-Bügel **33** bis zum Anschlag nach vorne heraus.
- Drehen Sie den Kippschutz **31** soweit hinein oder heraus bis das Elektrowerkzeug gerade auf der Arbeitsfläche steht. Arretieren Sie diese Position mit der Kontermutter **32**.

Staub-/Späneabsaugung

Stäube von Materialien wie bleihaltigem Anstrich, einigen Holzarten, Mineralien und Metall können gesundheitsschädlich sein. Berühren oder Einatmen der Stäube können allergische Reaktionen und/oder Atemwegserkrankungen des Benutzers oder in der Nähe befindlicher Personen hervorrufen.

Bestimmte Stäube wie Eichen- oder Buchenstaub gelten als krebserzeugend, besonders in Verbindung mit Zusatzstoffen zur Holzbehandlung (Chromat, Holzschutzmittel). Asbesthaltiges Material darf nur von Fachleuten bearbeitet werden.

- Benutzen Sie möglichst eine Staubabsaugung.
- Sorgen Sie für gute Belüftung des Arbeitsplatzes.
- Es wird empfohlen, eine Atemschutzmaske mit Filterklasse P2 zu tragen.

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

Eigenabsaugung

(siehe Bild C)

Zum einfachen Auffangen der Späne verwenden Sie den mitgelieferten Staubbeutel **34**.

- Drücken Sie die Klammer am Staubbeutel **34** zusammen und stülpen Sie den Staubbeutel über den Spanauswurf **22**. Die Klammer muss in der Rille des Spanauswurfs greifen.

Der Staubbeutel darf während des Sägens nie mit den beweglichen Geräteteilen in Berührung kommen.

Leeren Sie den Staubbeutel rechtzeitig aus.

Fremdabsaugung

Zur Absaugung können Sie an den Spanauswurf auch einen Staubsaugerschlauch (Ø 36 mm) anschließen.

- Verbinden Sie den Staubsaugerschlauch mit dem Spanauswurf **22**.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

Verwenden Sie beim Absaugen von besonders gesundheitsgefährdenden, krebserzeugenden oder trockenen Stäuben einen Spezialsauger.

In Deutschland werden für Holzstäube auf Grund TRGS 553 geprüfte Absaugeinrichtungen gefordert, die interne Absaugvorrichtung darf im gewerblichen Bereich nicht verwendet werden. Für andere Materialien muss der gewerbliche Betreiber die speziellen Anforderungen mit der zuständigen Berufsgenossenschaft klären.

Werkzeugwechsel

(siehe Bild D1–D4)

- **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

- **Tragen Sie bei der Montage des Sägeblattes Schutzhandschuhe.** Bei Berührung des Sägeblattes besteht Verletzungsgefahr.

Verwenden Sie nur Sägeblätter, deren maximal zulässige Geschwindigkeit höher ist als die Leerlaufdrehzahl Ihres Elektrowerkzeugs.

Verwenden Sie nur Sägeblätter, die den in dieser Betriebsanleitung angegebenen Kenndaten entsprechen und nach EN 847-1 geprüft und entsprechend gekennzeichnet sind.

22 | Deutsch

Sägeblatt ausbauen

- Drücken Sie auf den Arretierhebel **35** und schwenken Sie die Pendelschutzhaube **6** bis zum Anschlag nach hinten.
- Lösen Sie die Schraube **36** mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher **26** soweit, bis Sie auch die Befestigung der Pendelschutzhaube bis zum Anschlag nach hinten schwenken können.
- Drehen Sie die Innensechskantschraube **38** mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel **26** und drücken Sie gleichzeitig die Spindelarretierung **37** bis diese einrastet.
- Halten Sie die Spindelarretierung **37** gedrückt und drehen Sie die Schraube **38** im Uhrzeigersinn heraus (Linksgewinde!).
- Nehmen Sie den Spannflansch **39** ab.
- Entnehmen Sie das Sägeblatt **40**.

Sägeblatt einbauen

Falls erforderlich, reinigen Sie vor dem Einbau alle zu montierenden Teile.

- Setzen Sie das neue Sägeblatt auf den inneren Spannflansch **41**.
- ▶ **Beachten Sie beim Einbau, dass die Schneiderichtung der Zähne (Pfeilrichtung auf dem Sägeblatt) mit der Pfeilrichtung auf der Schutzhaube übereinstimmt!**
- Setzen Sie den Spannflansch **39** und die Schraube **38** auf. Drücken Sie die Spindelarretierung **37** bis diese einrastet und ziehen Sie die Sechskantschraube gegen den Uhrzeigersinn fest.
- Befestigen Sie die Pendelschutzhaube **6** wieder (Schraube **36** anziehen).
- Drücken Sie auf den Arretierhebel **35** und führen Sie die Pendelschutzhaube wieder nach unten.

Betrieb

- ▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

Transportsicherung

(siehe Bild E)

Die Transportsicherung **27** ermöglicht Ihnen eine leichtere Handhabung des Elektrowerkzeugs beim Transport zu verschiedenen Einsatzorten.

Elektrowerkzeug entsichern (Arbeitsstellung)

- Drücken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** etwas nach unten, um die Transportsicherung **27** zu entlasten.
- Ziehen Sie die Transportsicherung **27** ganz nach außen.
- Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Elektrowerkzeug sichern (Transportstellung)

- Drücken Sie auf den Arretierhebel **35** und schwenken Sie gleichzeitig den Werkzeugarm am Handgriff **5** nach unten.
- Führen Sie den Werkzeugarm soweit nach unten bis sich die Transportsicherung **27** ganz nach innen drücken lässt.

Arbeitsvorbereitung

Anschlagschiene vergrößern

(siehe Bild F)

Besonders größere Profilleisten benötigen zur besseren Fixierung eine höhere Anschlagschiene. Dazu sind in der Anschlagschiene **18** vier Bohrungen (Ø 6 mm) zur Montage passender Holzleisten vorgesehen.

- ▶ **Dieser Hilfsanschlag darf nur für 0°-Gehungsschnitte verwendet werden. Die Funktionalität des Elektrowerkzeugs (speziell der Pendelschutzhaube) darf nicht beeinträchtigt werden.**
- Verschrauben Sie die Holzleisten (max. Höhe 62 mm) mit der Anschlagschiene. Die Schraubenköpfe müssen bündig mit der Holzoberfläche abschließen oder versenkt werden.

Werkstück befestigen

(siehe Bild G)

Zur Gewährleistung einer optimalen Arbeitssicherheit müssen Sie das Werkstück immer festspannen.

Bearbeiten Sie keine Werkstücke, die zu klein zum Festspannen sind.

- Drücken Sie das Werkstück fest gegen die Anschlagschiene **18**.
- Stecken Sie die mitgelieferte Schraubzwinge **42** in eine der dafür vorgesehenen Bohrungen **16**.
- Lösen Sie die Flügelschraube **43** und passen Sie die Schraubzwinge dem Werkstück an. Ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.
- Spannen Sie das Werkstück durch Drehen der Gewindestange **44** fest.

Gehrungswinkel einstellen

Zur Gewährleistung präziser Schnitte müssen Sie nach intensivem Gebrauch die Grundeinstellungen des Elektrowerkzeugs überprüfen und gegebenenfalls einstellen (siehe „Grundeinstellungen prüfen und einstellen“, Seite 28).

- ▶ **Ziehen Sie den Feststellknopf 11 vor dem Sägen immer fest an.** Das Sägeblatt kann sich sonst im Werkstück verkanten.

Horizontale Gehrungswinkel einstellen

(siehe Bild H)

Der horizontale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von 50° (linksseitig) bis 58° (rechtsseitig) eingestellt werden.

- Lösen Sie den Feststellknopf **11**, falls dieser angezogen ist.
- Ziehen Sie den Hebel **12** und drehen Sie den Säge Tisch **8** bis der Winkelanzeiger **13** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt.
- Ziehen Sie den Feststellknopf **11** wieder an.

Zum schnellen und präzisen Einstellen von oft verwendeten Gehrungswinkeln sind am Säge Tisch Einkerbungen **14** vorgesehen:

links	rechts
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Lösen Sie den Feststellknopf **11**, falls dieser angezogen ist.
- Ziehen Sie den Hebel **12** und drehen Sie den Säge Tisch **8** bis zur gewünschten Einkerbung nach links oder rechts.
- Lassen Sie den Hebel wieder los. Der Hebel muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Vertikale Gehrungswinkel einstellen

(siehe Bild I)

Der vertikale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von 0° bis 45° eingestellt werden.

- Lösen Sie den Spanngriff **21**.
- Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** bis der Winkelanzeiger **20** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt.
- Halten Sie den Werkzeugarm in dieser Stellung und ziehen Sie den Spanngriff **21** wieder fest.

Zum schnellen und präzisen Einstellen der Standardwinkel 0° und 45° sind am Gehäuse Endanschläge vorgesehen.

- Schwenken Sie dazu den Werkzeugarm am Handgriff **5** bis zum Anschlag nach rechts (0°) oder bis zum Anschlag nach links (45°).

24 | Deutsch

Inbetriebnahme**Einschalten**

- Zur **Inbetriebnahme** ziehen Sie den Ein-/Aus-schalter **4** in Richtung des Handgriffs **5**.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen kann der Ein-/Ausschalter **4** nicht arretiert werden, sondern muss während des Betriebes ständig gedrückt bleiben.

Nur durch das Drücken auf den Arretierhebel **35** kann der Werkzeugarm nach unten geführt werden.

- Zum **Sägen** müssen Sie daher zusätzlich zum Ziehen des Ein-/Ausschalters den Arretierhebel **35** drücken. (siehe Bild J)

Ausschalten

- Zum **Ausschalten** lassen Sie den Ein-/Aus-schalter **4** los.

Arbeitshinweise**Allgemeine Sägehinweise**

- **Bei allen Schnitten müssen Sie zuerst sicherstellen, dass das Sägeblatt zu keiner Zeit die Anschlagschiene, Schraubzwingen oder sonstige Geräteteile berühren kann. Entfernen Sie eventuell montierte Hilfsanschläge oder passen Sie sie entsprechend an.**

Schützen Sie das Sägeblatt vor Schlag und Stoß. Setzen Sie das Sägeblatt keinem seitlichen Druck aus.

Bearbeiten Sie keine verzogenen Werkstücke. Das Werkstück muss immer eine gerade Kante zum Anlegen an die Anschlagschiene haben.

Arbeitsbereich beleuchten

(siehe Bild K)

Sorgen Sie dafür, dass der unmittelbare Arbeitsbereich ausreichend beleuchtet ist.

- Schalten Sie dazu die Beleuchtungseinheit **45** mit dem Schalter **30** ein.

Schnittlinie kennzeichnen

(siehe Bild L)

Ein Laserstrahl zeigt Ihnen die Schnittlinie des Sägeblatts an. Dadurch können Sie das Werkstück zum Sägen exakt positionieren, ohne die Pendelschutzhaube zu öffnen.

- Schalten Sie dazu den Laserstrahl mit dem Schalter **29** ein.
- Richten Sie ihre Markierung auf dem Werkstück an der rechten Kante der Laserlinie aus.

Hinweis: Prüfen Sie vor dem Sägen, ob die Schnittlinie noch korrekt angezeigt wird (siehe „Laser justieren“, Seite 28). Der Laserstrahl kann sich z.B. durch die Vibrationen bei intensivem Gebrauch verstellen.

Handhabung

(siehe Bild M)

Halten Sie Hände, Finger und Arme vom rotierenden Sägeblatt fern.

Überkreuzen Sie Ihre Arme nicht vor dem Werkzeugarm.

Maximale Werkstückmaße

Gehrungswinkel		Höhe x Breite [mm]
horizontal	vertikal	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Einlegeplatten auswechseln

(siehe Bild N)

Die roten Einlegeplatten **10** können nach längerem Gebrauch des Elektrowerkzeugs verschleiben.

Wechseln Sie defekte Einlegeplatten aus.

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Schrauben Sie die Schrauben **48** mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher heraus und entnehmen Sie die alten Einlegeplatten.
- Legen Sie die neue rechte Einlegeplatte ein.

- Schrauben Sie die Einlegeplatte mit den Schrauben **48** möglichst weit rechts an, so dass auf der ganzen Länge der möglichen Zugbewegung das Sägeblatt nicht mit der Einlegeplatte in Berührung kommt.
- Wiederholen Sie die Arbeitsschritte analog für die neue linke Einlegeplatte.

Sägen

Sägen ohne Zugbewegung (Kappen)

(siehe Bild P)

- Für Schnitte ohne Zugbewegung (kleine Werkstücke) lösen Sie die Feststellschraube **25**, falls diese angezogen ist. Schieben Sie den Werkzeugarm bis zum Anschlag in Richtung Anschlagschiene **18** und ziehen Sie die Feststellschraube **25** wieder an.
- Spannen Sie das Werkstück entsprechend den Abmessungen fest.
- Stellen Sie den gewünschten Gehrungswinkel ein.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
- Drücken Sie auf den Arretierhebel **35** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **5** langsam nach unten.
- Sägen Sie das Werkstück mit gleichmäßigem Vorschub durch.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und warten Sie bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist.
- Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Sägen mit Zugbewegung

- Für Schnitte mit Hilfe der Zugvorrichtung **1** (breite Werkstücke) lösen Sie die Feststellschraube **25**, falls diese angezogen ist.
- Spannen Sie das Werkstück entsprechend den Abmessungen fest.
- Stellen Sie den gewünschten Gehrungswinkel ein.
- Ziehen Sie den Werkzeugarm soweit von der Anschlagschiene **18** weg, bis das Sägeblatt vor dem Werkstück ist.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.

- Drücken Sie auf den Arretierhebel **35** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **5** langsam nach unten.
- Drücken Sie nun den Werkzeugarm in Richtung Anschlagschiene **18** und sägen Sie das Werkstück mit gleichmäßigem Vorschub durch.
- Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und warten Sie bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist.
- Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Tiefenanschlag einstellen (Nut sägen)

(siehe Bild O)

Der Tiefenanschlag muss verstellt werden, wenn Sie eine Nut sägen wollen.

- Drehen Sie den Hebel **47** gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag (ca. 90°).
- Schrauben Sie den Tiefenanschlag **23** gegen den Uhrzeigersinn ganz nach oben.
- Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** in die gewünschte Position.
- Schrauben Sie den Tiefenanschlag im Uhrzeigersinn bis das Schraubenende den Hebel **47** berührt.
- Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.
- Um die volle Schnitttiefe wieder zu erhalten, drehen Sie den Hebel **47** wieder im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zurück.

Sonderwerkstücke

Beim Sägen von gebogenen oder runden Werkstücken müssen Sie diese besonders gegen Verutschen sichern. An der Schnittlinie darf kein Spalt zwischen Werkstück, Anschlagschiene und Säge Tisch entstehen.

Falls erforderlich müssen Sie spezielle Halterungen anfertigen.

Profilleisten (Boden- oder Deckenleisten) bearbeiten

Profilleisten können Sie auf zwei verschiedene Arten bearbeiten:

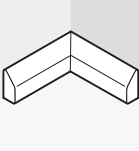
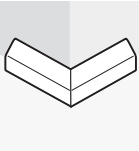
- gegen die Anschlagsschiene angestellt,
- flach liegend auf dem Sägetisch.

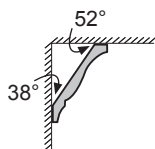
Des Weiteren können Sie abhängig von der Breite der Profilleiste die Schnitte mit oder ohne Zugbewegung ausführen.

Probieren Sie den eingestellten Gehrungswinkel immer zuerst an einem Abfallholz aus.

Bodenleisten

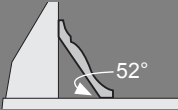
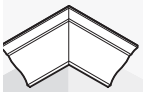
Die nachfolgende Tabelle enthält Hinweise für das Bearbeiten von Bodenleisten.

Einstellungen		gegen Anschlagsschiene angestellt		flach liegend auf dem Sägetisch	
vertikaler Gehrungswinkel		0°		45°	
Bodenleiste		linke Seite	rechte Seite	linke Seite	rechte Seite
Innenkante 	horizontaler Gehrungswinkel	45° links	45° rechts	0°	0°
	Positionierung des Werkstücks	Unterkante auf Sägetisch	Unterkante auf Sägetisch	Oberkante an der Anschlagsschiene	Unterkante an der Anschlagsschiene
	Fertiges Werkstück befindet sich ...	... links vom Schnitt	... rechts vom Schnitt	... links vom Schnitt	... links vom Schnitt
Außenkante 	horizontaler Gehrungswinkel	45° rechts	45° links	0°	0°
	Positionierung des Werkstücks	Unterkante auf Sägetisch	Unterkante auf Sägetisch	Unterkante an der Anschlagsschiene	Oberkante an der Anschlagsschiene
	Fertiges Werkstück befindet sich ...	... rechts vom Schnitt	... links vom Schnitt	... rechts vom Schnitt	... rechts vom Schnitt

Deckenleisten (nach US-Standard)

Wenn Sie die Deckenleisten flach auf dem Säge Tisch liegend bearbeiten wollen, müssen Sie die Standard-Gehrungswinkel 31,6° (horizontal) und 33,9° (vertikal) einstellen.

Die nachfolgende Tabelle enthält Hinweise für das Bearbeiten von Deckenleisten.

Einstellungen		gegen Anschlag- schiene angestellt		flach lie- gend auf dem Säge- tisch	
vertikaler Gehrungswinkel			0°		33,9°
Deckenleiste		linke Seite	rechte Seite	linke Seite	rechte Seite
	horizontaler Gehrungswinkel	45° rechts	45° links	31,6° rechts	31,6° links
	Positionierung des Werkstücks	Unterkante an der Anschlag-schiene	Unterkante an der Anschlag-schiene	Oberkante an der Anschlag-schiene	Unterkante an der Anschlag-schiene
	Fertiges Werkstück befindet sich ...	... rechts vom Schnitt	... links vom Schnitt	... links vom Schnitt	... links vom Schnitt
	horizontaler Gehrungswinkel	45° links	45° rechts	31,6° links	31,6° rechts
	Positionierung des Werkstücks	Unterkante an der Anschlag-schiene	Unterkante an der Anschlag-schiene	Unterkante an der Anschlag-schiene	Oberkante an der Anschlag-schiene
	Fertiges Werkstück befindet sich ...	... rechts vom Schnitt	... links vom Schnitt	... rechts vom Schnitt	... rechts vom Schnitt

Grundeinstellungen prüfen und einstellen

Zur Gewährleistung präziser Schnitte müssen Sie nach intensivem Gebrauch die Grundeinstellungen des Elektrowerkzeugs überprüfen und gegebenenfalls einstellen. Dazu benötigen Sie Erfahrung und entsprechen des Spezialwerkzeug.

Eine Bosch-Kundendienststelle führt diese Arbeit schnell und zuverlässig aus.

Laser justieren

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Drehen Sie den Säge Tisch **8** bis zur Einkerbung **14** für 0°. Der Hebel **12** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen: (siehe Bild Q1)

- Zeichnen Sie auf ein Werkstück eine gerade Schnittlinie.
- Drücken Sie auf den Arretierhebel **35** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **5** langsam nach unten.
- Richten Sie das Werkstück so aus, dass die Zähne des Sägeblatts mit der Schnittlinie fluchten.
- Halten Sie das Werkstück in dieser Position fest und führen Sie den Werkzeugarm langsam wieder nach oben.
- Spannen Sie das Werkstück fest.
- Schalten Sie den Laserstrahl mit dem Schalter **29** ein.

Der Laserstrahl muss auf der gesamten Länge mit der Schnittlinie auf dem Werkstück bündig sein, auch wenn der Werkzeugarm nach unten geführt wird.

Einstellen der Parallelität: (siehe Bild Q2)

- Öffnen Sie die Gummikappe **49**.
- Drehen Sie die Stellschraube **50** mit einem geeigneten Schraubendreher bis der Laserstrahl auf der gesamten Länge mit der Schnittlinie auf dem Werkstück parallel ist.

Einstellen der Bündigkeit: (siehe Bild Q3)

- Drehen Sie die Stellschraube **51** mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher bis der parallele Laserstrahl auf der gesamten Länge mit der Schnittlinie auf dem Werkstück bündig ist.

Eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn bewegt den Laserstrahl von links nach rechts, eine Drehung im Uhrzeigersinn bewegt den Laserstrahl von rechts nach links.

Einstellen der seitlichen Abweichung beim Bewegen des Werkzeugarms: (siehe Bild Q4)

- Lösen Sie die drei Schrauben **52** der Laserschutzkappe **53** mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher.
- Schwenken Sie die Pendelschutzhaube **6** ganz nach hinten und heben Sie die Laserschutzkappe ab.
- Drehen Sie die Stellschraube **54** im Uhrzeigersinn mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher, falls sich der Laserstrahl beim Abwärtsbewegen des Werkzeugarms **nach links bewegt**.
Drehen Sie die Stellschraube **54** gegen den Uhrzeigersinn, falls sich der Laserstrahl **nach rechts bewegt**.
- Überprüfen Sie nach dem Einstellen erneut die Bündigkeit mit der Schnittlinie. Richten Sie gegebenenfalls den Laserstrahl mit der Stellschraube **51** noch einmal aus.
- Befestigen Sie die Laserschutzkappe **53** wieder.

Winkelanzeiger (horizontal) ausrichten

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Drehen Sie den Säge Tisch **8** bis zur Einkerbung **14** für 0°. Der Hebel **12** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen:

Der Winkelanzeiger **13** muss in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **9** sein.

Einstellen:

- Lösen Sie die Schraube **55** mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher und richten Sie den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus.
- Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

Winkelanzeiger (vertikal) ausrichten

(siehe Bild S)

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Drehen Sie den Säge Tisch **8** bis zur Einkerbung **14** für 0°. Der Hebel **12** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen:

Der Winkelanzeiger **20** muss in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **19** sein.

Einstellen:

- Lösen Sie die Schraube **56** mit dem mitgelieferten Kreuzschraubendreher und richten Sie den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus.
- Überprüfen Sie danach zur Sicherheit, ob die getroffene Einstellung auch für die 45°-Marke richtig ist.
- Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

Anschlagschiene ausrichten

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Transportstellung.
- Drehen Sie den Säge Tisch **8** bis zur Einkerbung **14** für 0°. Der Hebel **12** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen: (siehe Bild T1)

- Stellen Sie eine Winkellehre auf 90° ein und legen Sie sie zwischen Anschlagschiene **18** und Sägeblatt **40** auf den Säge Tisch **8**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit der Anschlagschiene auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild T2)

- Lösen Sie alle Innensechskantschrauben **24** mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel.

- Verdrehen Sie die Anschlagschiene **18** soweit bis die Winkellehre auf der ganzen Länge bündig ist.
- Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

Standard-Gehrungswinkel 0° (vertikal) einstellen

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Transportstellung.
- Drehen Sie den Säge Tisch **8** bis zur Einkerbung **14** für 0°. Der Hebel **12** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen: (siehe Bild U1)

- Stellen Sie eine Winkellehre auf 90° ein und stellen Sie sie auf den Säge Tisch **8**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt **40** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild U2)

- Drehen Sie die Innensechskantschraube **57** mit einem geeigneten Schlüssel (3 mm) soweit ein oder heraus bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.

Falls der Winkelanzeiger **20** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **19** ist, müssen Sie den Winkelanzeiger entsprechend ausrichten (siehe „Winkelanzeiger (vertikal) ausrichten“, Seite 29).

Standard-Gehrungswinkel 45° (vertikal) einstellen

- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- Drehen Sie den Säge Tisch **8** bis zur Einkerbung **14** für 0°. Der Hebel **12** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
- Lösen Sie den Spanngriff **21** und schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **5** bis zum Anschlag nach links (45°).

Überprüfen: (siehe Bild V1)

- Stellen Sie eine Winkellehre auf 45° ein und stellen Sie sie auf den Säge Tisch **8**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt **40** auf der ganzen Länge bündig sein.

30 | Deutsch

Einstellen: (siehe Bild V2)

- Drehen Sie die Innensechskantschraube **58** mit einem geeigneten Schlüssel (3 mm) so weit ein oder heraus bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.

Falls der Winkelanzeiger **20** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 45°-Marke der Skala **19** ist, überprüfen Sie zuerst noch einmal die 0°-Einstellung für den Gehrungswinkel und den Winkelanzeiger. Dann wiederholen Sie die Einstellung des 45°-Gehrungswinkels.

Transport

(siehe Bild W)

- Lösen Sie die Feststellschraube **25**, falls diese angezogen ist. Ziehen Sie den Werkzeugarm ganz nach vorne und ziehen Sie die Feststellschraube wieder fest.
- Schrauben Sie den Tiefenanschlag **23** ganz nach oben oder drehen Sie den Hebel **47** im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zurück.
- Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Transportstellung.
- Tragen Sie das Elektrowerkzeug am Transportgriff **2** oder greifen Sie in die Griffmulden **59** seitlich am Sägetisch.
- ▶ **Tragen Sie das Elektrowerkzeug immer zu zweit, um Rückenverletzungen zu vermeiden.**
- ▶ **Verwenden Sie beim Transportieren des Elektrowerkzeugs nur die Transportvorrichtungen und niemals die Schutzvorrichtungen.**

Wartung und Service

Wartung und Reinigung

- ▶ **Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Elektrowerkzeug den Netzstecker aus der Steckdose.**

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

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

Reinigung

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

Die Pendelschutzhaube muss sich immer frei bewegen und selbstständig schließen können. Halten Sie deshalb den Bereich um die Pendelschutzhaube stets sauber.

Entfernen Sie nach jedem Arbeitsgang Staub und Späne durch Ausblasen mit Druckluft oder mit einem Pinsel.

Reinigen Sie regelmäßig die Gleitrolle **7** und die Beleuchtungs- und Lasereinheit (**45**, **46**).

Kohlebürsten auswechseln

(siehe Bild X)

Überprüfen Sie die Länge der Kohlebürsten etwa alle 2–3 Monate, und wechseln Sie beide Kohlebürsten falls nötig aus.

Wechseln Sie niemals nur eine Kohlebürste aus!

Kriterium zur Auswechslung der Kohlebürsten: Auf der einen, großen Seitenfläche der Kohlebürste ist eine gestrichelte oder gepunktete Linie erkennbar. Ist eine der beiden Kohlebürsten bis zu dieser Linie verbraucht, sollten Sie beide Kohlebürsten unverzüglich ersetzen, um den Kommutator vor möglichen Beschädigungen zu schützen.

Hinweis: Verwenden Sie nur über Bosch bezogene Kohlebürsten, die für Ihr Produkt bestimmt sind.

- Lösen Sie die Kappen **60** mit einem geeigneten Schraubendreher.
- Tauschen Sie die unter Federdruck stehenden Kohlebürsten **61** aus und verschrauben Sie die Kappen wieder.

Zubehör

Staubbeutel	2 605 411 222
Schraubzwinge	2 600 499 075
Verlängerungsbügel	2 607 001 978

Sägeblätter für Holz und Plattenmaterialien, Paneelen und Leisten

Sägeblatt 216 x 30 mm, 48 Zähne	2 608 640 641
--	---------------

Ersatzteile

Einlegeplatten	2 607 001 966
Kohlebürstensatz	1 609 203 J13
Sechskantschraube für Sägeblattbefestigung	1 619 P03 482

Kundendienst und Kundenberatung

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

www.bosch-pt.com

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

www.powertool-portal.de, das Internetportal für Handwerker und Heimwerker.

www.ewbc.de, der Informations-Pool für Handwerk und Ausbildung.

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen
Tel. Kundendienst: +49 (1805) 70 74 10
Fax: +49 (1805) 70 74 11
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Tel. Kundenberatung: +49 (1803) 33 57 99
Fax: +49 (711) 7 58 19 30
E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Österreich

ABE Service GmbH
Jochen-Rindt-Straße 1
1232 Wien
Tel. Service: +43 (01) 61 03 80
Fax: +43 (01) 61 03 84 91
Tel. Kundenberater: +43 (01) 7 97 22 30 66
E-Mail: abe@abe-service.co.at

Schweiz

Tel.: +41 (044) 8 47 15 11
Fax: +41 (044) 8 47 15 51

Luxemburg

Tel.: +32 (070) 22 55 65
Fax: +32 (070) 22 55 75
E-Mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

Entsorgung

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

Zum sortenreinen Recycling sind Kunststoffteile gekennzeichnet.

In Deutschland sind nicht mehr gebrauchsfähige Elektrowerkzeuge zum Recycling beim Handel abzugeben oder (ausreichend frankiert) direkt einzuschicken an:

Recyclingzentrum Elektrowerkzeuge
Osteroder Landstr. 3
37589 Kalefeld

Nur für EU-Länder:



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

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

Änderungen vorbehalten.

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.

1) Work area safety

- a) **Keep work area clean and well lit.** Cluttered or dark areas invite accidents.
- b) **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.
- c) **Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) **Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) **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.
- c) **Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **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.

e) **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.

f) **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.

3) Personal safety

- a) **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.
- b) **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.
- c) **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.
- d) **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.
- e) **Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.** This enables better control of the power tool in unexpected situations.
- f) **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.

g) 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.

4) Power tool use and care

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) 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.

f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) 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.

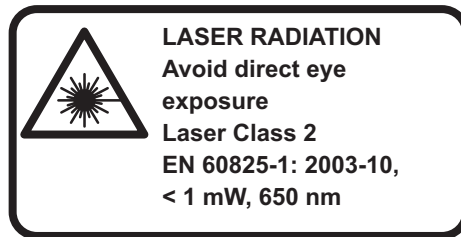
5) Service

a) 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.

Machine-specific Safety Warnings

► **The machine is delivered with a warning label in German language (marked with the number 28 in the representation of the machine on the graphic page).**

Before putting into operation for the first time, attach the supplied sticker in your national language over the German warning label.



- **Secure the workpiece.** A workpiece clamped with clamping devices or in a vice is held more secure than by hand.
- **Keep your workplace clean.** Blends of materials are particularly dangerous. Dust from light alloys can burn or explode.
- **Never leave the machine before it has come to a complete stop.** Cutting tools that are still running can cause injuries.
- **Never use the machine with a damaged cable. Do not touch the damaged cable and pull the mains plug when the cable is damaged while working.** Damaged cables increase the risk of an electric shock.
- **Never make warning signs on the machine unrecognisable.**

34 | English

- ▶ **Never stand on the power tool.** Serious injuries can occur when the power tool tips over or when inadvertently coming into contact with the saw blade.
- ▶ **Make sure that the guard operates properly and that it can move freely.** Never lock the guard in place when opened.
- ▶ **Keep hands away from the cutting area while the machine is running.** Danger of injury when coming in contact with the saw blade.
- ▶ **Never remove cutting remainders, wood chips, etc. from the sawing area while the machine is running.** Always guide the tool arm back to the neutral position first and then switch the machine off.
- ▶ **Guide the saw blade against the workpiece only when the machine is switched on.** Otherwise there is damage of kickback, when the saw blade becomes wedged in the workpiece.
- ▶ **Operate the power tool only when the work area to the workpiece is clear of any adjusting tools, wood chips, etc.** Small pieces of wood or other objects that come in contact with the rotating saw blade can strike the operator with high speed.
- ▶ **Always firmly clamp the piece to be worked. Do not saw workpieces that are too small to clamp.** Otherwise, the clearance of your hand to the rotating saw blade is too small.
- ▶ **Operate the machine only for materials mentioned under "Intended Use".** Otherwise, the machine can be subject to overload.
- ▶ **Do not use dull, cracked, bent or damaged saw blades.** Unsharpened or improperly set saw blades produce narrow kerf causing excessive friction, blade binding and kickback.
- ▶ **Always use saw blades with correct size and shape (diamond versus round) of arbor holes.** Saw blades that do not match the mounting hardware of the saw will run eccentrically, causing loss of control.
- ▶ **Do not use high speed steel (HSS) saw blades.** Such saw blades can easily break.
- ▶ **Do not touch the saw blade after working before it has cooled.** The saw blade becomes very hot while working.
- ▶ **Never operate the machine without the insert plate. Replace a defective insert plate.** Without flawless insert plates, injuries are possible from the saw blade.
- ▶ **Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the laser beam yourself, not even from a distance.** This power tool produces laser class 2 laser radiation according to EN 60825-1. Other persons could be blinded unintentionally.
- ▶ **Do not allow children unsupervised use of the power tool with laser.** They could blind other people.
- ▶ **Do not replace the installed laser with another laser type.** A laser that does not fit to this power tool could pose dangers for other persons.

Symbols

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

Symbol	Meaning
	► Do not direct the laser beam at persons or animals and do not stare into the laser beam yourself, not even from a distance. This power tool produces laser class 2 laser radiation according to EN 60825-1. Other persons could be blinded unintentionally.
	Only for EC countries: Do not dispose of power tools into household waste! According to the European Directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment and its incorporation into national law, power tools that are no longer suitable for use must be separately collected and sent for recovery in an environmental-friendly manner.
	► Wear safety goggles.
	► Wear hearing protection. Exposure to noise can cause hearing loss.
	► Wear a dust respirator.
	► Danger area! Keep hands, fingers or arms away from this area.
	Observe the dimensions of the saw blade. The hole diameter must match the tool spindle without play. Do not use reducers or adapters.

Functional Description



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

Intended Use

The power tool is intended as a stationary machine for making straight lengthways and crossways cuts in wood. Horizontal mitre angles of -50° to $+58^\circ$ as well as vertical bevel angles of 0° to 45° are possible.

The machine is designed with sufficient capacity for sawing hard and softwood as well as press and particle board.

Product Features

The numbering of the components shown refers to the representation of the power tool on the graphic pages.

- 1 Slide device
- 2 Transport handle
- 3 Blade guard
- 4 On/Off switch
- 5 Handle
- 6 Retracting blade guard
- 7 Roller
- 8 Saw table
- 9 Scale for mitre angle (horizontal)
- 10 Insert plates
- 11 Locking knob for various mitre angles (horizontal)
- 12 Lever for mitre angle adjustment (horizontal)
- 13 Angle indicator (horizontal)
- 14 Detents for standard mitre angles
- 15 Mounting holes
- 16 Holes for quick-action clamp
- 17 Extension bar*
- 18 Fence
- 19 Scale for bevel angle (vertical)
- 20 Angle indicator (vertical)
- 21 Clamping lever for various bevel angles (vertical)
- 22 Sawdust ejector
- 23 Depth stop
- 24 Allen screws (6 mm) of the fence
- 25 Locking screw for slide device
- 26 Allen key (size 6 mm)/Phillips screwdriver
- 27 Transport safety-lock
- 28 Laser warning label
- 29 Switch for marking of cutting line ("Laser")
- 30 Light switch ("Light")
- 31 Tilt protector
- 32 Tilt-protector lock nut
- 33 Metal bar of tilt protector
- 34 Dust bag
- 35 Locking lever
- 36 Phillips screw (attachment of retracting blade guard)
- 37 Spindle lock
- 38 Allen screw (size 6 mm) for mounting of saw blade
- 39 Clamping flange
- 40 Saw blade
- 41 Interior clamping flange
- 42 Quick-action clamp
- 43 Wing bolt
- 44 Threaded rod
- 45 Lighting unit
- 46 Laser unit
- 47 Depth stop lever
- 48 Screws for insert plate
- 49 Rubber cap
- 50 Adjustment screw for laser position (parallelism)
- 51 Adjustment screw for laser position (flush levelling)
- 52 Screws for laser protection cap
- 53 Laser protection cap
- 54 Adjustment screw for laser position (lateral deviation)
- 55 Screw for angle indicator (horizontal)
- 56 Screw for angle indicator (vertical)

- 57** Allen screw (size 3 mm) for standard bevel angle 0° (vertical)
- 58** Allen screw (size 3 mm) for standard bevel angle 45° (vertical)
- 59** Recessed grips
- 60** Caps for carbon brushes
- 61** Carbon brushes

***The accessories illustrated or described are not included as standard delivery.**

Technical Data

Sliding Mitre Saw		GCM 8 S Professional
Article number		3 601 L16 0..
Rated power input	W	1400
Rated voltage	V	230
Frequency	Hz	50/60
No-load speed	rpm	5000
Laser type		650 nm, < 1mW
Laser class		2
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Protection class		□/II

Maximum workpiece dimensions, see page 42.

Starting cycles generate brief voltage drops. Interference with other equipment/machines may occur in case of unfavourable mains system conditions. Malfunctions are not to be expected for system impedances below 0,24 ohm.

The values given are valid for nominal voltages [U] of 230/240 V. For lower voltage and models for specific countries, these values can vary.

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

Dimension of suitable saw blades

Saw blade diameter	mm	210–216
Blade thickness	mm	1.5–2.8
Saw blade mounting hole	mm	30

Noise/Vibration Information

Measured values determined according to EN 61029.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: Sound pressure level 98 dB(A); Sound power level 111 dB(A). Uncertainty K=3 dB.

Wear hearing protection!

The hand-arm acceleration is typically below 2.5 m/s².

Declaration of Conformity

We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 61029, EN 60825-1 according to the provisions of the directives 2004/108/EC, 98/37/EC (until Dec. 28, 2009), 2006/42/EG (from Dec. 29, 2009 on).

Technical file at:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. [Signature] i.v. Strötgen

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Assembly

- ▶ **Avoid unintentional starting of the machine. During assembly and for all work on the machine, the power plug must not be connected to the mains supply.**

Delivery Scope

Before starting the operation of the machine for the first time, check if all parts listed below have been supplied:

- Sliding mitre saw with premounted saw blade
- Dust bag **34**
- Quick-action clamp **42**
- Allen key/Phillips screwdriver **26**

Note: Check the power tool for possible damage.

Before further use of the machine, check that all protective devices are fully functional. Any lightly damaged parts must be carefully checked to ensure flawless operation of the tool. All parts must be properly mounted and all conditions fulfilled that ensure faultless operation. Damaged protective devices and parts must be immediately replaced by an authorised service centre.

Attaching the Laser Warning Label

The power tool is supplied with a warning label in German language (marked with the number **28** in the representation of the power tool on the graphics page).

- Before operating for the first time, stick the provided warning label in your national language over the text of the German warning label.

Stationary or Flexible Mounting

- ▶ **To ensure safe handling, the machine must be mounted on a level and stable surface (e. g., workbench) prior to using.**

Mounting to a Working Surface

- Fasten the power tool with suitable screw fasteners to the working surface. The holes **15** serve for this purpose. (see figure A1)

or

- Clamp the power tool with commercially available screw clamps by the feet to the working surface. (see figure A2)

Mounting to the GTA 3700 Worktable

(see figure A3)

- ▶ **Read all safety warnings and instructions included with the worktable.** Failure of observing safety warnings and instructions can lead to electrical shock, fire and/or cause serious injuries.
- ▶ **Assemble the worktable properly before mounting the power tool.** Perfect assembly is important in order to prevent the risk of collapsing.
- Adjust the clearance between the holding-fixure sets to 290 mm.
- Mount the power tool in the transport position (see “Securing the Machine (Transport Position)”, page 40). The mounting holes relevant for the GCM 8 S are shown in the figure.

Flexible Mounting (not recommended!)

(see figure B)

In exceptional cases, when it is not possible to mount the machine onto a level and stable work surface, it can be set up using the tilt protector.

- ▶ **Without the use of the tilt protector, the machine does not stand safely and can tip over, especially when sawing at maximum mitre/bevel angles.**
- Pull the metal bar of the tilt protector **33** out forwards to the stop.
- Screw the tilt protector **31** in or out until the machine stands level on the working surface. Lock this position with the lock nut **32**.

Dust/Chip Extraction

Dusts from materials such as lead-containing coatings, some wood types, minerals and metal can be harmful to one's health. Touching or breathing-in the dusts can cause allergic reactions and/or lead to respiratory infections of the user or bystanders.

Certain dusts, such as oak or beech dust, are considered as carcinogenic, especially in connection with wood-treatment additives (chromate, wood preservative). Materials containing asbestos may only be worked by specialists.

- Use dust extraction whenever possible.
- Provide for good ventilation of the working place.
- It is recommended to wear a P2 filter-class respirator.

Observe the relevant regulations in your country for the materials to be worked.

Integrated Dust Extraction

(see figure C)

For basic dust collection, use the dust bag **34** provided.

- Press the clip of the dust bag **34** together and slide the dust bag over the saw dust ejector **22**. The clip must engage into the groove of the saw dust ejector.

During sawing, the dust bag must never come into contact with the movable machine parts.

Always empty the dust bag in good time.

External Dust Extraction

For dust extraction, a vacuum hose (size Ø 36 mm) can also be connected to the dust ejector.

- Connect the vacuum hose with the sawdust ejector **22**.

The vacuum cleaner must be suitable for the material being worked.

When vacuuming dry dust that is especially detrimental to health or carcinogenic, use a special vacuum cleaner.

Changing the Tool

(see figure D1–D4)

- **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**
- **When mounting the saw blade, wear protective gloves.** Danger of injury when touching the saw blade.

Use only saw blades whose maximum permitted speed is higher than the no-load speed of the power tool.

Use only saw blades that correspond with the characteristic data given in these operation instructions and that are tested and marked in accordance with EN 847-1.

Removing the Saw Blade

- Push the locking lever **35** and swing the retracting blade guard **6** to the rear to the stop.
- Loosen the screw **36** with the Phillips screwdriver **26** provided until the fastening element of the retracting blade guard can also be swung to the rear to the stop.
- Turn the Allen screw **38** with the Allen key **26** provided while at the same time pressing the spindle lock **37** until it engages.
- Hold the spindle lock **37** pressed and unscrew the Allen screw **38** in clockwise direction (left-hand thread!).
- Remove the clamping flange **39**.
- Remove the saw blade **40**.

Mounting the Saw Blade

If required, clean all parts to be mounted prior to assembly.

- Place the new saw blade onto the interior clamping flange **41**.
- **When mounting the saw blade, pay attention that the cutting direction of the teeth (arrow direction on the saw blade) corresponds with the direction of the arrow on the blade guard!**
- Place on the clamping flange **39** and the Allen screw **38**. Press the spindle lock **37** until it engages and tighten the Allen screw turning in anticlockwise direction.

40 | English

- Fasten the retracting blade guard **6** again (tighten screw **36**).
- Push the locking lever **35** and guide the retracting blade guard down again.

Operation

- **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

Transport Safety

(see figure E)

The transport safety-lock **27** enables easier handling of the machine when transporting to various working locations.

Releasing the Machine (Working Position)

- Push the tool arm by the handle **5** down a little in order to relieve the transport safety-lock **27**.
- Pull the transport safety-lock **27** completely outward.
- Guide the tool arm slowly upward.

Securing the Machine (Transport Position)

- Push the locking lever **35** and at the same time move the tool arm by the handle **5** downward.
- Guide the tool arm downward until the transport safety-lock **27** can be pushed completely inward.

Preparing for Operation

Enlarging the Fence

(see figure F)

For better positioning of especially large profile strips, a higher fence is necessary. For this purpose, the fence **18** is equipped with four holes (Ø 6 mm) onto which suitable wood pieces can be mounted.

- **This auxiliary fence may be used only for 0° mitre cuts. The functions of the machine (especially of the retracting blade guard) must not be impaired.**

- Screw the wooden pieces (max. height 62 mm) onto the fence rails. The screw heads must be flush with the wood surface or countersunk.

Clamping the Workpiece

(see figure G)

To ensure optimum working safety, the workpiece must always be firmly clamped.

Do not saw workpieces that are too small to clamp.

- Press the workpiece firmly against the fence **18**.
- Insert the quick-action clamp **42** provided into one of the holes **16** intended for it.
- Loosen the wing bolt **43** and adapt the quick-action clamp to the workpiece. Tighten the wing bolt again.
- Firmly clamp the workpiece by turning the threaded rod **44** in clockwise direction.

Adjusting the Cutting Angle

To ensure precise cuts, the basic adjustment of the machine must be checked and adjusted as necessary after intensive use (see “Checking and Adjusting the Basic Adjustment”, page 45).

- **Always tighten the locking knob **11** firmly before sawing.** Otherwise the saw blade can become wedged in the workpiece.

Adjusting Horizontal Mitre Angles

(see figure H)

The horizontal mitre angle can be set in the range from 50° (left side) to 58° (right side).

- Loosen the locking knob **11** in case it is tightened.
- Pull the lever **12** and turn the saw table **8** until the desired mitre angle is indicated on the angle indicator **13**.
- Tighten the locking knob **11** again.

For quick and precise setting of often used mitre angles, detents **14** are provided on the saw table:

Left	Right
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Loosen the locking knob **11** in case it is tightened.
- Pull lever **12** and rotate the saw table **8** left or right to the requested detent.
- Release the lever again. The lever must be felt to engage in the detent.

Adjusting Vertical Bevel Angles

(see figure I)

The vertical bevel angle can be set in the range from 0° to 45°.

- Loosen the clamping lever **21**.
- Tilt the tool arm by the handle **5** until the angle indicator **20** indicates the desired bevel angle.
- Hold the tool arm in this position and retighten the clamping handle **21**.

For quick and precise setting of the standard angles 0° und 45°, end stops are provided on the housing.

- For this, tilt the tool arm by the handle **5** to the stop toward the right (0°) or to the stop toward the left (45°).

Starting Operation

Switching On

- For **starting operation**, pull the On/Off switch **4** in the direction of the handle **5**.

Note: For safety reasons, the On/Off switch **4** cannot be locked; it must remain pressed during the entire operation.

The tool arm can be guided down only after pushing the locking lever **35**.

- For **sawing**, the locking lever **35** must be pushed in addition to pressing the On/Off switch. (see figure J)

Switching Off

- To **switch off** the machine, release the On/Off switch **4**.

Working Advice

General Sawing Instructions

- **For all cuts, it must first be ensured that the saw blade at no time can come in contact with the fence, screw clamps or other machine parts. Remove possibly mounted auxiliary stops or adjust them accordingly.**

Protect the saw blade against impact and shock. Do not subject the saw blade to lateral pressure.

Do not saw warped/bent workpieces. The workpiece must always have a straight edge to face against the fence.

Illuminating the Work Area

(see figure K)

Provide for sufficient lighting of the direct working area.

- For this, switch on the lighting unit **45** with the switch **30**.

Marking the Cutting Line

(see figure L)

A laser beam indicates the cutting line of the saw blade. This allows for exact positioning of the workpiece for sawing, without having to open the retracting blade guard.

- For this, switch the laser beam on with the switch **29**.
- Align the cutting mark on your workpiece with reference to the right-hand edge of the laser line.

Note: Before sawing, check if the cutting line is still indicated correctly (see "Adjusting the Laser", page 45). The laser beam, as an example, can misadjust due to vibrations after intensive use.

Hand Positioning

(see figure M)

Keep hands, fingers and arms away from the rotating saw blade.

Do not cross your arms when operating the tool arm.

42 | English

Maximum Workpiece Dimensions

Mitre/Bevel Angle		Height x Width [mm]
Horizontal	Vertical	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Replacing Insert Plates

(see figure N)

The red insert plates **10** can become worn after long use of the machine.

Replace defective insert plates.

- Bring the power tool into the working position.
- Unscrew the screws **48** using the provided Phillips screwdriver and remove the old insert plates.
- Insert the new right-hand insert plate.
- Screw the insert plate as far as possible to the right with the screws **48** so that the saw blade does not come into contact with the insert plate over the complete length of the possible slide motion.
- Repeat the work steps in the same manner for the left-hand insert plate.

Sawing**Sawing without Slide Movement (Cutting Off)**

(see figure P)

- For cuts without slide movement (small workpieces), loosen the locking screw **25** in case it is tightened. Slide the tool arm to the stop in the direction of the fence **18** and retighten the locking screw **25**.
- Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.
- Set the desired mitre angle.
- Switch on the machine.
- Push the locking lever **35** and guide the tool arm slowly downward with the tool handle **5**.
- Saw through the workpiece applying uniform feed.
- Switch off the machine and wait until the saw blade has come to a complete stop.
- Guide the tool arm slowly upward.

Sawing with Slide Movement

- For cuts using the slide device **1** (wide workpieces), loosen the locking screw **25** in case it is tightened.
- Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.
- Set the desired mitre angle.
- Pull the tool arm away from the fence **18** far enough so that the saw blade is in front of the workpiece.
- Switch on the machine.
- Push the locking lever **35** and guide the tool arm slowly downward with the tool handle **5**.
- Press the tool arm in the direction of the fence **18** and saw through the workpiece applying uniform feed.
- Switch off the machine and wait until the saw blade has come to a complete stop.
- Guide the tool arm slowly upward.

Adjusting the Depth Stop (Sawing Grooves)

(see figure O)

The depth stop must be adjusted when a butt gap is to be sawed.

- Turn the depth stop lever **47** in anticlockwise direction to the stop (approx. 90°).
- Screw the depth stop **23** completely upward turning in anticlockwise direction.
- Lower the tool arm by the handle **5** to the desired position.
- Screw the depth stop in clockwise direction until the screw end touches the lever **47**.
- Guide the tool arm slowly upward.
- To obtain the full cutting depth again, turn the depth stop lever **47** in clockwise direction back to the stop.

Special Workpieces

When sawing curved or round workpieces, these must be especially secured against slipping. At the cutting line, no gap may exist between workpiece, fence and saw table.

Provide for special fixtures, if required.

Sawing Profile Strips/Mouldings (Floor and Ceiling Strips)

Profile strips/mouldings can be sawn in two different ways:

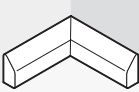
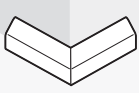
- Placed against the fence
- Lying flat on the saw table.

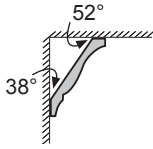
In addition, the cut can be performed with or without slide movement depending on the width of the profile strip/moulding.

Always make trial cuts with the mitre angle setting first on scrap wood.

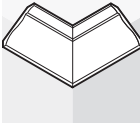
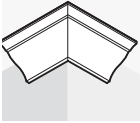
Floor Strips/Mouldings

The following table contains instructions for sawing floor strips/mouldings.

Settings		Placed against the fence		Lying flat on the saw table	
Vertical bevel angle		0°		45°	
Floor strip/moulding		Left side	Right side	Left side	Right side
 Inner corner	Horizontal mitre angle	45° left	45° right	0°	0°
	Positioning of workpiece	Bottom edge on saw table	Bottom edge on saw table	Upper edge against the fence	Bottom edge against the fence
	The finished workpiece is located...	... to the left of the cut	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the left of the cut
 Outer corner	Horizontal mitre angle	45° right	45° left	0°	0°
	Positioning of workpiece	Bottom edge on saw table	Bottom edge on saw table	Bottom edge against the fence	Upper edge against the fence
	The finished workpiece is located...	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the right of the cut	... to the right of the cut

Ceiling Strips/Mouldings (According to US Standard)

When the ceiling strips/mouldings are to be sawn lying flat on the saw table, the standard mitre angles of 31.6° (horizontal) and 33.9° (vertical) must be set. The following table contains instructions for sawing ceiling strips/mouldings.

Settings		Placed against the fence		Lying flat on the saw table	
Vertical bevel angle		0°		33,9°	
Ceiling strip/moulding		Left side	Right side	Left side	Right side
 Inner corner	Horizontal mitre angle	45° right	45° left	31.6° right	31.6° left
	Positioning of workpiece	Bottom edge against the fence	Bottom edge against the fence	Upper edge against the fence	Bottom edge against the fence
	The finished workpiece is located...	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the left of the cut	... to the left of the cut
 Outer corner	Horizontal mitre angle	45° left	45° right	31.6° left	31.6° right
	Positioning of workpiece	Bottom edge against the fence	Bottom edge against the fence	Bottom edge against the fence	Upper edge against the fence
	The finished workpiece is located...	... to the right of the cut	... to the left of the cut	... to the right of the cut	... to the right of the cut

Checking and Adjusting the Basic Adjustment

To ensure precise cuts, the basic adjustment of the machine must be checked and adjusted as necessary after intensive use.

A certain level of experience and appropriate specialty tools are required for this.

A Bosch after-sales service station will handle this maintenance task quickly and reliably.

Adjusting the Laser

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **8** to the 0° detent **14**. The lever **12** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure Q1)

- Draw a straight cutting line on the workpiece.
- Push the locking lever **35** and guide the tool arm slowly downward with the tool handle **5**.
- Align the workpiece in such a manner that the teeth of the saw blade are in alignment with the cutting line.
- Hold the workpiece in this position and slowly guide the tool arm upward again.
- Clamp the workpiece.
- Switch the laser beam on with switch **29**.

The laser beam must be in alignment with the cutting line on the workpiece over the complete length, also when the tool arm is lowered.

Adjusting the Parallelism: (see figure Q2)

- Undo the rubber cap **49**.
- Screw the adjustment screw **50** in or out using a suitable screwdriver until the laser beam is parallel with the cutting line on the workpiece over the complete length.

Adjusting the Flush Leveling: (see figure Q3)

- Turn the adjustment screw **51** with the Phillips screwdriver provided until the parallel laser beam is flush with the cutting line on the workpiece over the complete length.

One rotation in anticlockwise direction moves the laser beam from left to right; one rotation in clockwise direction moves the laser beam from right to left.

Adjusting the Lateral Deviation while Moving the Tool Arm: (see figure Q4)

- Loosen the three screws **52** of the laser protection cap **53** with the Phillips screwdriver provided.
- Move the retracting blade guard **6** completely to the rear and lift off the laser protection cap.
- Screw the adjustment screw **54** in clockwise direction with the Phillips screwdriver provided if the laser beam **moves toward the left** when the tool arm is lowered. Screw the adjustment screw **54** in anticlockwise direction if the laser beam **moves toward the right**.
- After adjusting, check the flushness with the cutting line again. If required, align the laser beam with the adjustment screw **51** again.
- Reattach the laser protection cap **53** again.

Aligning the Angle Indicator (Horizontally)

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **8** to the 0° detent **14**. The lever **12** must be felt to engage in the detent.

Checking:

The angle indicator **13** must be in alignment with the 0° mark of the scale **9**.

Adjusting:

- Loosen the screw **55** with the Phillips screwdriver provided and align the angle indicator along the 0° mark.
- Retighten the screw again.

46 | English

Aligning the Angle Indicator (Vertically)

(see figure S)

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **8** to the 0° detent **14**. The lever **12** must be felt to engage in the detent.

Checking:

The angle indicator **20** must be in alignment with the 0° mark of the scale **19**.

Adjusting:

- Loosen the screw **56** with the Phillips screwdriver provided and align the angle indicator along the 0° mark.
- Afterwards, check to ensure that the adjustment made is correct for the 45° mark.
- Retighten the screw again.

Aligning the Fence

- Bring the machine into the transport position.
- Turn the saw table **8** to the 0° detent **14**. The lever **12** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure T1)

- Set an angle gauge to 90° and place it on the saw table **8** between the fence **18** and the saw blade **40**.

The leg of the angle gauge must be flush with the fence over the complete length.

Adjusting: (see figure T2)

- Loosen all Allen screws **24** with the Allen key provided.
- Turn the fence **18** until the angle gauge is flush over the complete length.
- Retighten the screws again.

Setting the Standard Bevel Angle 0° (Vertical)

- Bring the machine into the transport position.
- Turn the saw table **8** to the 0° detent **14**. The lever **12** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure U1)

- Set an angle gauge to 90° and place it on the saw table **8**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **40** over the complete length.

Adjusting: (see figure U2)

- Turn the Allen screw **57** in or out using a suitable Allen key (size 3 mm) until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade over its complete length.

In case the angle indicator **20** is not in a line with the 0° mark of the scale **19** after the adjustment, the angle indicator must be aligned accordingly (see “Aligning the Angle Indicator (Vertically)”, page 46).

Setting the Standard Bevel Angle 45° (Vertical)

- Bring the power tool into the working position.
- Turn the saw table **8** to the 0° detent **14**. The lever **12** must be felt to engage in the detent.
- Release the clamping lever **21** and tilt the tool arm leftward to the stop (45°) by the handle **5**.

Checking: (see figure V1)

- Set an angle gauge to 45° and place it on the saw table **8**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **40** over the complete length.

Adjusting: (see figure V2)

- Turn the Allen screw **58** in or out using a suitable Allen key (size 3 mm) until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade over its complete length.

In case the angle indicator **20** is not in a line with the 45° mark of the scale **19**, firstly check the 0° setting for the bevel angle and the angle indicator again. Then repeat the adjustment of the 45° bevel angle.

Transport

(see figure W)

- Loosen the locking screw **25** if tightened. Pull the tool arm completely to the front and tighten the locking screw again.
 - Screw the depth stop **23** all the way up or turn the depth stop lever **47** in clockwise direction back to the stop.
 - Bring the machine into the transport position.
 - Carry the machine by the transport handle **2** or hold it by the recessed grips **59** on the sides of the saw table.
- **The power tool should always be carried by two persons in order to avoid back injuries.**
- **When transporting the power tool, use only the transport devices and never use the protective devices.**

Maintenance and Service

Maintenance and Cleaning

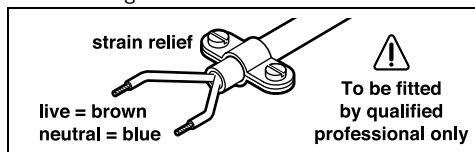
- **Before any work on the machine itself, pull the mains plug.**

If the machine should fail despite the care taken in manufacturing and testing procedures, repair should be carried out by an after-sales service centre for Bosch power tools.

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

WARNING! Important instructions for connecting a new 3-pin plug to the 2-wire cable.

The wires in the cable are coloured according to the following code:



Do **not** connect the blue or brown wire to the earth terminal of the plug.

Important: If for any reason the moulded plug is removed from the cable of this power tool, it must be disposed of safely.

Cleaning

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

The retracting blade guard must always be able to move freely and retract automatically. Therefore, always keep the area around the retracting blade guard clean.

Remove dust and chips after each working procedure by blowing out with compressed air or with a brush.

Clean the roller **7** and the lighting and laser unit (**45**, **46**) regularly.

Replacing the Carbon Brushes

(see figure X)

Check the length of the carbon brushes approx. every 2–3 months and replace the carbon brushes if required.

Never replace only a single carbon brush!

Criteria for replacement of the carbon brushes: A dotted or broken line is visible on one of the large side surfaces of each carbon brush. When either of both carbon brushes is used up to this line, then both carbon brushes should be replaced immediately in order to protect the armature against possible damage.

Note: Use only carbon brushes supplied by Bosch and intended specifically for your product.

- Unscrew the caps **60** using a suitable screwdriver.
- Replace the spring-loaded carbon brushes **61** and screw the caps back on again.

48 | English

Accessories

Dust bag 2 605 411 222
 Quick-action clamp 2 600 499 075
 Extension bars 2 607 001 978

Saw blades for wood and plate materials, panels and strips/mouldings

Saw blade 216 x 30 mm,
 48 teeth 2 608 640 641

Spare parts

Insert plate. 2 607 001 966
 Set of carbon brushes 1 609 203 J13
 Hexagon bolt
 for mounting of saw blade 1 619 P03 482

After-sales Service and Customer Assistance

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

www.bosch-pt.com

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

Great Britain

Robert Bosch Ltd. (B.S.C.)
 P.O. Box 98
 Broadwater Park
 North Orbital Road
 Denham
 Uxbridge
 UB 9 5HJ
 Tel. Service: +44 (0844) 736 0109
 Fax: +44 (0844) 736 0146
 E-Mail: SPT-Technical.de@de.bosch.com

Ireland

Origo Ltd.
 Unit 23 Magna Drive
 Magna Business Park
 City West
 Dublin 24
 Tel. Service: +353 (01) 4 66 67 00
 Fax: +353 (01) 4 66 68 88

Australia, New Zealand and Pacific Islands

Robert Bosch Australia Pty. Ltd.
 Power Tools
 Locked Bag 66
 Clayton South VIC 3169
 Customer Contact Center
 Inside Australia:
 Phone: +61 (01300) 307 044
 Fax: +61 (01300) 307 045
 Inside New Zealand:
 Phone: +64 (0800) 543 353
 Fax: +64 (0800) 428 570
 Outside AU and NZ:
 Phone: +61 (03) 9541 5555
 www.bosch.com.au

Disposal

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

The plastic components are labelled for categorized recycling.

Only for EC countries:

Do not dispose of power tools into household waste!

According the European Guideline 2002/96/EC for Waste Electrical and Electronic Equipment and its implementation into national

right, power tools that are no longer usable must be collected separately and disposed of in an environmentally correct manner.

Subject to change without notice.

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).

1) Sécurité de la zone de travail

- a) **Conserver la zone de travail propre et bien éclairée.** Les zones en désordre ou sombres sont propices aux accidents.
- b) **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.
- c) **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.

2) Sécurité électrique

- a) **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.
- b) **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.

c) **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.

d) **Ne pas maltraiter le cordon. Ne jamais utiliser le cordon pour porter, tirer ou débrancher l'outil. Maintenir le cordon à l'écart de la chaleur, du lubrifiant, des arêtes ou des parties en mouvement.** Les cordons endommagés ou emmêlés augmentent le risque de choc électrique.

e) **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.

f) **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.

3) Sécurité des personnes

- a) **Rester vigilant, regarder ce que vous êtes en train de faire et faire preuve de bon sens dans votre 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.
- b) **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 de personnes.

- c) **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.
 - d) **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.
 - e) **Ne pas se précipiter. Garder une position et un équilibre adaptés à tout moment.** Cela permet un meilleur contrôle de l'outil dans des situations inattendues.
 - f) **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.
 - g) **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.
- 4) Utilisation et entretien de l'outil**
- a) **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.
 - b) **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 réparer.
 - c) **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.
 - d) **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.
 - e) **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.
 - f) **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.
 - g) **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.
- 5) Maintenance et entretien**
- a) **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.

Instructions de sécurité spécifiques à l'appareil

- ▶ **Cet outil électroportatif est fourni avec une plaque d'avertissement en langue allemande (dans la représentation de l'outil électroportatif se trouvant sur la page des graphiques elle est marquée du numéro 28).**

Avant la première mise en service, recouvrir le texte allemand de la plaque d'avertissement par l'autocollant dans votre langue.



- ▶ **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.
- ▶ **Tenir propre la place de travail.** Les mélanges de matériaux sont particulièrement dangereux. Les poussières de métaux légers peuvent être explosives ou inflammables.
- ▶ **Ne jamais quitter l'outil avant son arrêt total.** Les outils de travail qui ne sont pas encore en arrêt total peuvent causer des blessures.
- ▶ **Ne jamais utiliser un outil électroportatif dont le câble est endommagé. Ne pas toucher à un câble endommagé et retirer la fiche du câble d'alimentation de la prise du courant, au cas où le câble serait endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque d'un choc électrique.
- ▶ **S'assurer que les panneaux d'avertissement se trouvant sur l'outil électroportatif soient toujours lisibles.**
- ▶ **Ne jamais se placer sur l'outil électroportatif.** Des blessures graves peuvent se produire si l'outil électroportatif se renversait ou dans le cas d'un contact accidentel avec la lame.
- ▶ **S'assurer que le capot de protection fonctionne correctement et qu'elle peut bouger librement.** Ne jamais coincer le capot de protection s'il est ouvert.
- ▶ **Maintenir les mains hors de la zone de sciage pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a risque de blessures.
- ▶ **Ne jamais enlever des résidus, des copeaux de bois ou similaires de la zone de coupe pendant le fonctionnement de l'outil électroportatif.** Mettre toujours le bras de l'outil en position de repos puis éteindre l'outil électroportatif.
- ▶ **Ne guider la lame de scie contre la pièce à travailler que quand l'appareil est en marche.** Sinon, il y a risque d'un contrecoup, au cas où la lame de scie se coincerait dans la pièce.
- ▶ **N'utiliser l'outil électroportatif que si aucun outil de travail, de copeaux de bois etc., sauf la pièce à travailler, ne se trouve sur la surface de travail.** Les petits morceaux de bois ou tout autre objet entrant en contact avec la lame de scie peut être projeté à grande vitesse sur l'utilisateur.
- ▶ **Toujours serrer la pièce à travailler. Ne pas travailler les pièces qui sont trop petites pour être serrées.** La distance entre votre main et la lame de scie en rotation serait, dans un tel cas, trop petite.
- ▶ **N'utiliser la scie que pour les matériaux indiqués dans le chapitre utilisation conforme.** La scie risque sinon d'être surchargée.
- ▶ **Ne pas utiliser de lames émoussées, fissurées, déformées ou endommagées.** Les lames aux dents émoussées ou qui ne sont plus alignées causent une fente de sciage trop étroite qui provoque une friction trop élevée, un plus grand risque de coincement de la lame et de par là d'un contrecoup.
- ▶ **Toujours utiliser des lames de scie de la bonne taille, de forme appropriée à l'alésage de fixation (par ex. en étoile ou rondes).** Des lames ne convenant pas aux pièces de montage de la scie ne tournent pas rond et conduisent à une perte de contrôle.

- ▶ **Ne pas utiliser de lames en acier HSS (aciers super rapides).** De telles lames se cassent facilement.
- ▶ **Ne pas toucher la lame de scie avant qu'elle ne soit refroidie.** La lame de scie chauffe énormément durant le travail.
- ▶ **Ne jamais utiliser l'outil sans plaque. Remplacer une plaque défectueuse.** Une plaque impeccable est indispensable, car autrement vous pourriez vous blesser avec la lame de scie.
- ▶ **Ne pas diriger le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne jamais regarder dans le faisceau laser, même si vous êtes à grande distance de ce dernier.** Cet outil électroportatif génère des rayonnements laser Classe laser 2 suivant EN 60825-1. D'autres personnes peuvent être éblouis par mégarde.
- ▶ **Ne pas laisser les enfants utiliser l'outil électroportatif avec laser sans surveillance.** Ils risqueraient d'éblouir d'autres personnes.
- ▶ **Ne pas remplacer le laser incorporé contre un laser d'un autre type.** Un laser qui ne correspond pas à cet outil électroportatif pourrait présenter des dangers pour les personnes.

Symboles

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

Symbole	Signification
	▶ Ne pas diriger le faisceau laser vers des personnes ou des animaux et ne jamais regarder dans le faisceau laser, même si vous êtes à grande distance de ce dernier. Cet outil électroportatif génère des rayonnements laser Classe laser 2 suivant EN 60825-1. D'autres personnes peuvent être éblouis par mégarde.
	Seulement pour les pays de l'Union Européenne : Ne pas jeter votre appareil électroportatif dans les ordures ménagères ! Conformément à la directive européenne 2002/96/CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques et sa réalisation dans les lois nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être séparés et suivre une voie de recyclage appropriée.
	▶ Porter des lunettes de protection.

Symbole	Signification
	► Porter une protection acoustique. Une forte exposition au bruit peut provoquer une perte d'audition.
	► Porter un masque anti-poussières.
	► Zone dangereuse ! Si possible, maintenir les mains, doigts ou bras éloignés de cette zone.
	
Faire attention aux dimensions de la lame de scie. Le diamètre du trou central doit correspondre très exactement à celui de la broche porte-outil (pas de jeu). Ne pas utiliser ni raccords réducteurs ni adaptateurs.	

Description du fonctionnement



Lire tous les avertissements et indications. Le non-respect des avertissements et instructions indiqués ci-après peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures sur les personnes.

Utilisation conforme

L'outil électroportatif, un appareil sur pieds, est conçu pour effectuer des coupes droites longitudinales et transversales dans le bois. Des angles d'onglet horizontaux de -50° à $+58^\circ$ ainsi que des angles d'onglet verticaux de 0° à 45° sont possibles.

La puissance de l'outil électroportatif est conçue pour le sciage de bois tendre et de bois dur ainsi que pour les panneaux d'agglomérés et les panneaux de fibres.

Éléments de l'appareil

La numérotation des éléments de l'appareil se réfère à la représentation de l'outil électroportatif sur les pages graphiques.

- | | |
|--|--|
| 1 Dispositif de traction | 32 Contre-écrou de la protection anti-basculement |
| 2 Poignée de transport | 33 Etrier de protection contre le basculement |
| 3 Capot de protection | 34 Sac à poussières |
| 4 Interrupteur Marche/Arrêt | 35 Levier de blocage |
| 5 Manette | 36 Vis cruciforme (fixation du capot de protection à mouvement pendulaire) |
| 6 Capot de protection à mouvement pendulaire | 37 Blocage de la broche |
| 7 Rouleau glisseur | 38 Vis à six pans creux (6 mm) du porte-lame |
| 8 Table de sciage | 39 Bride de serrage |
| 9 Graduation pour angle d'onglet (horizontal) | 40 lame de scie |
| 10 Plaque | 41 Bride de serrage intérieure |
| 11 Bouton de blocage pour angle d'onglet quelconque (horizontal) | 42 Serre-joint à serrage par vis |
| 12 Levier pour préréglage de l'angle d'onglet (horizontal) | 43 Vis papillon |
| 13 Indicateur d'angle (horizontal) | 44 Tige filetée |
| 14 Entailles pour angles d'onglet standards | 45 Unité éclairage |
| 15 Alésages pour le montage | 46 Unité laser |
| 16 Alésages pour serre-joint à serrage par vis | 47 Levier de la butée de profondeur |
| 17 Etrier de rallonge* | 48 Vis pour plaque |
| 18 Butée | 49 Capot en caoutchouc |
| 19 Graduation pour angle d'onglet (vertical) | 50 Vis de réglage pour positionnement du laser (parallélisme) |
| 20 Indicateur d'angle (vertical) | 51 Vis de réglage pour positionnement du laser (affleurement) |
| 21 Bouton de serrage pour angle d'onglet quelconque (vertical) | 52 Vis pour capot de protection du laser |
| 22 Ejection des copeaux | 53 Capot de protection du laser |
| 23 Butée de profondeur | 54 Vis de réglage pour positionnement du laser (écart latéral) |
| 24 Vis à six pans creux (6 mm) de la butée | 55 Vis pour indicateur d'angle (horizontal) |
| 25 Vis de serrage du dispositif de traction | 56 Vis pour indicateur d'angle (vertical) |
| 26 Clé mâle pour vis à six pans creux (6 mm)/tournevis en croix | 57 Vis à six pans creux (3 mm) pour angle d'onglet standard 0° (vertical) |
| 27 Dispositif de protection pour transport | 58 Vis à six pans creux (3 mm) pour angle d'onglet standard 45° (vertical) |
| 28 Plaque d'avertissement de laser | 59 Poignées encastrées |
| 29 Interrupteur pour marquage du tracé de coupe (« Laser ») | 60 Capot pour balais |
| 30 Interrupteur pour éclairage (« Light ») | 61 Balais |
| 31 Protection contre le basculement | |

***Les accessoires décrits ou montrés ne sont pas compris dans l'emballage standard.**

Caractéristiques techniques

Scie à onglet radiale		GCM 8 S Professional
N° d'article		3 601 L16 0..
Puissance absorbée nominale	W	1400
Tension nominale	V	230
Fréquence	Hz	50/60
Vitesse de rotation en marche à vide	tr/min	5000
Type de laser		650 nm, < 1mW
Classe laser		2
Poids suivant EPTA-Procédure 01/2003	kg	15

Classe de protection /II

Dimensions maximales de la pièce, voir page 60.

Les processus de mise en fonctionnement provoquent des baisses de tension momentanées. En cas de conditions défavorables de secteur, il peut y avoir des répercussions sur d'autres appareils. Pour des impédances de secteur inférieures à 0,24 ohms, il est assez improbable que des perturbations se produisent.

Ces indications sont valables pour des tensions nominales de [U] 230/240 V. Ces indications peuvent varier pour des tensions plus basses ainsi que pour des versions spécifiques à certains pays.

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

Dimensions des lames de scie appropriées

Diamètre de la lame de scie	mm	210–216
Épaisseur de la lame	mm	1,5–2,8
Diamètre de l'alésage	mm	30

Bruits et vibrations

Valeurs de mesure déterminées conformément à EN 61029.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : Niveau de pression acoustique 98 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 111 dB(A). Incertitude K = 3 dB.

Porter une protection acoustique !

Les valeurs de vibration ressenties au niveau du bras et de la main sont en général inférieures à 2,5 m/s².

Déclaration de conformité

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants :

EN 61029, EN 60825-1 conformément aux termes des réglementations 2004/108/CE, 98/37/CE (jusqu'au 28.12.2009), 2006/42/CE (à partir du 29.12.2009).

Dossier technique auprès de :
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

  i.v. Strötgen

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montage

- **Éviter un démarrage par mégarde de l'outil électroportatif.** Pendant le montage et lors de travaux sur l'outil électroportatif, la fiche de secteur ne doit pas être connectée à l'alimentation en courant.

Accessoires fournis

Avant la première mise en service de l'outil électroportatif, vérifier si toutes les pièces indiquées en bas ont été fournies :

- Scie à onglet radiale avec lame de scie pré-montée
- Sac à poussières **34**
- Serre-joint à serrage par vis **42**
- Clé mâle pour vis à six pans creux/tournevis en croix **26**

Note : Contrôler si l'outil électroportatif est endommagé.

Avant de réutiliser l'outil électroportatif, vérifier soigneusement les dispositifs de protection ou les parties légèrement endommagées afin de s'assurer qu'ils peuvent fonctionner correctement et remplir les conditions de fonctionnement. Contrôler si les parties mobiles fonctionnent correctement et ne coincent pas, ou si des parties sont endommagées. Toutes les parties doivent être correctement montées et remplir toutes les conditions afin de garantir un fonctionnement impeccable.

Faire réparer ou remplacer les dispositifs de protection et les parties endommagées par un atelier agréé.

Recouvrir la plaque d'avertissement laser

Cet outil électroportatif est fourni avec une plaque d'avertissement en langue allemande (dans la représentation de l'outil électroportatif se trouvant sur la page des graphiques elle est marquée du numéro **28**).

- Avant la première mise en service, recouvrir le texte allemand de la plaque d'avertissement par l'autocollant fourni dans votre langue.

Montage stationnaire ou flexible

- **Afin d'assurer un maniement en toute sécurité, l'outil électroportatif doit être monté sur une surface de travail plane et stable (par ex. établi) avant son utilisation.**

Montage sur une surface de travail

- A l'aide de vis appropriées, fixer l'outil électroportatif sur la surface de travail. Faire cela à l'aide des alésages **15**. (voir figure A1)

ou

- Serrer les pieds de l'outil électroportatif sur la surface de travail à l'aide de serre-joints disponibles dans le commerce. (voir figure A2)

Montage sur table de travail GTA 3700

(voir figure A3)

- **Lire tous les avertissements et instructions joints relatifs à la table de travail.** Le non-respect des avertissements et des instructions peut entraîner un choc électrique, un incendie et/ou de graves blessures.
- **Monter correctement la table de travail avant de monter l'outil électroportatif.** Un montage exact est important pour éviter le risque que la table ne s'écroule.
- Régler la distance entre les sets de fixation sur 290 mm.
- Monter l'outil électroportatif dans la position de transport (voir « Bloquer l'outil électroportatif (position de transport) », page 58). Les alésages correspondants pour GCM 8 S sont illustrés dans la figure.

Montage flexible (pas recommandé !)

(voir figure B)

Si, exceptionnellement, il ne serait pas possible de monter l'outil électroportatif sur une surface de travail plane et stable, il est possible de le monter provisoirement avec une protection anti-bascullement.

► **Sans la protection anti-bascullement, l'outil électroportatif n'est pas stable et peut se renverser surtout lors du sciage d'angles d'onglet maximaux.**

- Tirer l'étrier de la protection anti basculement **33** à fond vers l'avant.
- Sortir ou introduire la protection anti basculement **31** en la tournant jusqu'à ce que l'outil électroportatif se trouve dans une position droite sur la surface de travail. Bloquer cette position à l'aide du contre-écrou **32**.

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Toucher ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.

Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées cancérogènes, surtout en connexion avec des additifs pour le traitement de bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

- Si possible, utilisez une aspiration des poussières.
- Veillez à bien aérer la zone de travail.
- Il est recommandé de porter un masque respiratoire de la classe de filtre P2.

Respectez les règlements en vigueur dans votre pays spécifiques aux matériaux à traiter.

Aspiration interne

(voir figure C)

Pour recueillir facilement les copeaux, utiliser le sac à poussières **34** fourni avec l'appareil.

- Presser l'agrafe du sac à poussières **34** et enfiler le sac à poussière par-dessus l'éjection de copeaux **22**. L'agrafe doit prendre dans la rainure de l'éjection de copeaux.

Pendant le sciage, le sac à poussières ne doit jamais être en contact avec les parties mobiles de la machine.

Vider à temps le sac à poussières.

Aspiration externe de copeaux

Pour une aspiration, il est également possible de raccorder un tuyau d'aspirateur (Ø 36 mm) à l'éjection de copeaux.

- Utiliser le tuyau d'aspirateur avec l'éjection des copeaux **22**.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

Pour l'aspiration de poussières particulièrement nuisibles à la santé, cancérogènes ou sèches, utilisez des aspirateurs spéciaux.

Changement de l'outil

(voir figure D1–D4)

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**
- **Porter toujours des gants de protection pour monter la lame de scie.** Lors d'un contact avec la lame de scie, il y a un risque de blessures.

N'utiliser que des lames de scie dont la vitesse admissible maximale est supérieure à la vitesse à vide de votre outil électroportatif.

N'utiliser que des lames de scie qui correspondent aux caractéristiques techniques indiquées dans les présentes instructions d'utilisation et qui sont contrôlées suivant EN 847-1 et marquées en conséquence.

58 | Français

Démontage de la lame de scie

- Appuyer sur le levier de blocage **35** et pousser à fond vers l'arrière le capot de protection à mouvement pendulaire **6**.
- Desserrer la vis **36** à l'aide du tournevis en croix fourni **26** jusqu'à ce qu'il est possible de pousser à fond vers l'arrière la fixation du capot de protection à mouvement pendulaire.
- Tourner la vis hexagonale creuse **38** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux **26** fourni et, en même temps, appuyer sur le blocage de la broche **37** jusqu'à ce que ce dernier s'encliquette.
- Maintenir appuyé le blocage de la broche **37** et desserrer la vis **38** dans le sens des aiguilles d'une montre (filet à gauche !).
- Enlever la bride de serrage **39**.
- Retirer la lame de scie **40**.

Montage de la lame de scie

Si nécessaire, nettoyer toutes les pièces à monter avant d'en effectuer le montage.

- Placer la nouvelle lame de scie sur la bride de serrage intérieure **41**.
- **Lors du montage, assurez-vous que le sens de coupe des dents (sens de la flèche sur la lame de scie) coïncide avec le sens de la flèche du capot de protection !**
- Monter la bride de serrage **39** et la vis **38**. Appuyer sur le blocage de la broche **37** jusqu'à ce que celui-ci s'encliquette et serrer la vis hexagonal dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Fixer à nouveau le capot de protection à mouvement pendulaire **6** (serrer la vis **36**).
- Appuyer sur le levier de blocage **35** et pousser vers le bas le capot de protection à mouvement pendulaire.

Mise en marche

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

Dispositif de protection pour transport

(voir figure E)

Le dispositif de protection pour transport **27** facilite le maniement de l'outil électroportatif lors du transport sur différents lieux de travail.

Débloquer l'outil électroportatif (position travail)

- Pousser le bras d'outil sur le levier **5** légèrement vers le bas afin de détendre le dispositif de protection pour le transport **27**.
- Tirer le dispositif de protection pour le transport **27** complètement vers l'extérieur.
- Pousser le bras de l'outil lentement vers le haut.

Bloquer l'outil électroportatif (position de transport)

- Appuyer sur le levier de blocage **35** et, en même temps, pousser vers le bas le bras d'outil sur le levier **5**.
- Pousser le bras d'outil vers le bas jusqu'à ce que le dispositif de protection pour le transport **27** puisse être complètement poussé vers l'intérieur.

Préparation du travail**Augmenter la butée**

(voir figure F)

Une butée plus grande est surtout nécessaire pour les liteaux profilés plus grands pour garantir une meilleure fixation. Dans la butée **18**, il se trouve quatre alésages (Ø 6 mm) pour monter des barres en bois appropriées.

- **Cette butée auxiliaire ne doit être utilisée que pour des coupes d'onglet de 0°. Le fonctionnement de l'outil électroportatif (surtout du capot de protection à mouvement pendulaire) ne doit pas être entravé.**
- Visser les barres en bois (hauteur max. 62 mm) sur la butée. Les têtes de vis ne doivent pas dépasser la surface de bois ou doivent être enfoncées dans le bois.

Fixation de la pièce à travailler

(voir figure G)

La pièce à travailler doit toujours être bien serrée afin d'assurer un travail en toute sécurité. Ne pas travailler des pièces qui sont trop petites pour être serrées.

- Presser fortement la pièce à travailler contre la butée **18**.
- Introduire le serre-joint **42** dans un des alésages prévus **16**.
- Desserrer la vis papillon **43** et adapter le serre-joint à la pièce. Bien resserrer la vis papillon.
- Toujours serrer la pièce à travailler en tournant la tige filetée **44**.

Réglage de l'angle d'onglet

Afin d'obtenir des coupes précises, les réglages de base doivent être contrôlés et, le cas échéant, réglés après une utilisation intensive de l'outil électroportatif (voir « Contrôle et réglage des réglages de base », page 64).

- **Toujours bien serrer le bouton de blocage 11 avant le sciage.** Sinon, la lame de scie peut se coincer dans la pièce.

Réglage d'angles d'onglet horizontaux

(voir figure H)

Il est possible de régler l'angle d'onglet horizontal dans une plage de 50° (côté gauche) à 58° (côté droit).

- Desserrer le bouton de blocage **11** au cas où celui-ci serait serré.
- Tirer le levier **12** et tourner la table **8** jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **13** indique l'angle d'onglet souhaité.
- Resserrer le bouton de blocage **11**.

Pour un réglage rapide et précis d'angles d'onglet souvent utilisés, des encoches **14** se trouvent sur la table de sciage :

à gauche	à droite
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Desserrer le bouton de blocage **11** au cas où celui-ci serait serré.
- Tirer le levier **12** et tourner la table de sciage **8** vers la droite ou vers la gauche jusqu'à atteindre l'angle d'onglet souhaité.
- Relâcher le levier. Le levier doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Réglage d'angles d'onglet verticaux

(voir figure I)

Il est possible de régler l'angle d'onglet vertical dans une plage de 0° à 45°.

- Desserrer le bouton de serrage **21**.
- Basculer le bras d'outil sur le levier **5** jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **20** indique l'angle d'onglet souhaité.
- Maintenir le bras d'outil dans cette position et resserrer le bouton de serrage **21**.

Pour un réglage rapide et précis des angles

standard 0° et 45°, des butées de fin de course se trouvent sur le carter.

- Basculer le bras d'outil sur le levier **5** jusqu'à la butée vers la droite (0°) ou jusqu'à la butée vers la gauche (45°).

Mise en service

Mise en fonctionnement

- Pour la **mise en service**, tirer l'interrupteur Marche/Arrêt **4** vers le levier **5**.

Note : Pour des raisons de sécurité, il n'est pas possible de verrouiller l'interrupteur Marche/Arrêt **4**, mais celui-ci doit rester constamment appuyé pendant le travail de sciage.

C'est seulement en appuyant sur le levier de blocage **35**, qu'il est possible de pousser le bras d'outil vers le bas.

- Pour le **sciage**, il est donc nécessaire de tirer l'interrupteur Marche/Arrêt et d'appuyer en plus sur le levier de blocage **35**. (voir figure J)

Arrêt

- Pour **éteindre** l'outil électroportatif, relâcher l'interrupteur Marche/Arrêt **4**.

Instructions d'utilisation

Indications générales pour le sciage

- **Pour toutes les coupes s'assurer d'abord que la lame de scie ne peut, dans aucun cas, toucher la butée, le serre-joint ou d'autres parties de l'outil électroportatif. Le cas échéant, enlever des butées auxiliaires ou les adapter conformément.**

Protéger la lame de scie contre les chocs et les coups. Ne pas exposer la lame de scie à une pression latérale.

Ne pas travailler des pièces déformées. La pièce doit toujours avoir un bord droit pour être placée le long des butées.

Eclairage de la zone de travail

(voir figure K)

Veiller à ce que la zone de travail immédiate soit suffisamment éclairée.

- Mettre en marche l'unité d'éclairage **45** à l'aide de l'interrupteur **30**.

Marquage de la ligne de coupe

(voir figure L)

Un faisceau laser vous indique la ligne de coupe de la lame de scie. Ceci permet de positionner exactement la pièce pour le sciage sans ouvrir le capot de protection à mouvement pendulaire.

- Mettre en marche le faisceau laser **29**.
- Orienter votre marquage sur la pièce le long du bord droit de la ligne laser.

Note : Avant le sciage, toujours s'assurer que la ligne de coupe est correctement indiquée (voir « Ajustage du laser », page 64). Le faisceau laser peut se déplacer par ex. à cause des vibrations générées lors d'une utilisation intensive.

Maniement

(voir figure M)

Maintenir les mains, doigts ou bras éloignés de la lame de scie en rotation.

Ne pas croiser vos bras devant le bras d'outil.

Dimensions maximales de la pièce

Angle d'onglet horizontale	Angle d'onglet verticale	Hauteur x Largeur [mm]
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Remplacer les plaques

(voir figure N)

Il est possible que les plaques de support rouges **10** s'usent après une utilisation prolongée.

Remplacer les plaques défectueuses.

- Mettre l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Dévisser les vis **48** à l'aide du tournevis en croix fourni et sortir les vieilles plaques.
- Introduire la nouvelle plaque de droite.
- Visser la plaque avec les vis **48** autant que possible vers la droite de sorte sur toute la longueur du mouvement de traction possible, la lame de scie ne touche pas la plaque.
- Répéter les étapes de travail de façon analogue pour la nouvelle plaque de gauche.

Le sciage

Sciage sans mouvement de traction (rabattage)

(voir figure P)

- Pour les coupes sans mouvement de traction (petites pièces), desserrer la vis de serrage **25** au cas où celle-ci serait serrée. Pousser le bras d'outil à fond vers la butée **18** et resserrer la vis de serrage **25**.
- Serrer la pièce à travailler conformément à ses dimensions.
- Régler l'angle d'onglet souhaité.
- Mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.
- Appuyer sur le levier de blocage **35** et pousser lentement vers le bas le bras d'outil avec le levier **5**.
- Scier la pièce à travailler en appliquant une vitesse d'avance régulière.
- Arrêter l'outil électroportatif et attendre jusqu'à ce que la lame de scie soit complètement à l'arrêt.
- Pousser le bras de l'outil lentement vers le haut.

Sciage avec mouvement de traction

- Pour les coupes avec dispositif de traction **1** (pièces larges), desserrer la vis de serrage **25** au cas où celle-ci serait serrée.
- Serrer la pièce à travailler conformément à ses dimensions.
- Régler l'angle d'onglet souhaité.
- Retirer le bras d'outil de la butée **18** jusqu'à ce que la lame de scie se trouve devant la pièce à travailler.
- Mettre l'outil électroportatif en fonctionnement.
- Appuyer sur le levier de blocage **35** et pousser lentement vers le bas le bras d'outil avec le levier **5**.

- Maintenant, pousser le bras d'outil vers la butée **18** et scier complètement la pièce en appliquant une vitesse d'avance régulière.
- Arrêter l'outil électroportatif et attendre jusqu'à ce que la lame de scie soit complètement à l'arrêt.
- Pousser le bras de l'outil lentement vers le haut.

Réglage de la butée de profondeur (sciage de rainures)

(voir figure O)

La butée de profondeur doit être modifiée si vous voulez scier une rainure.

- Tournez le levier **47** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée (90° env).
- Visser la butée de profondeur **23** complètement vers le haut dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
- Pousser le bras d'outil sur le levier **5** dans la position souhaitée.
- Visser la butée de profondeur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le bout de la vis touche le levier **47**.
- Pousser le bras de l'outil lentement vers le haut.
- Pour obtenir à nouveau la profondeur de coupe complète, tournez le levier **47** à nouveau dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.

Pièces spéciales

Pour le sciage de pièces coudées ou rondes, il est spécialement nécessaire de les protéger contre un dérapage. Aucun écart ne doit se produire le long de la ligne de coupe entre la pièce, la butée et la table de sciage.

Le cas échéant, fabriquer des fixations spéciales.

Travail des linteaux profilés (linteaux de sol ou de plafond)

Il est possible de travailler les linteaux profilés de deux façons :

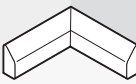
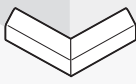
- positionnés contre la butée,
- placés à plat sur la table.

En outre, en fonction de la largeur du linteau profilé, il est possible d'effectuer les coupes avec ou sans mouvement de traction.

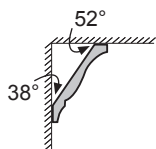
Toujours essayer l'angle d'onglet réglé avec des déchets de bois.

Liteaux de sol

Le tableau suivant contient des indications pour travailler des linteaux de sol.

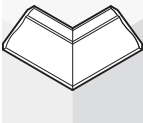
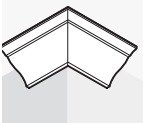
Réglages		positionnés contre la butée		placés à plat sur la table de sciage	
angle d'onglet vertical		0°		45°	
Liteaux de sol		côté gauche	côté droit	côté gauche	côté droit
Bord intérieur 	angle d'onglet horizontal	45° à gauche	45° à droite	0°	0°
	Positionnement de la pièce à travailler	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord supérieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée
	La pièce à travailler terminée se trouve ...	... du côté gauche de la coupe	... du côté droit de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté gauche de la coupe
Bord extérieur 	angle d'onglet horizontal	45° à droite	45° à gauche	0°	0°
	Positionnement de la pièce à travailler	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord inférieur sur la table de sciage	Bord inférieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée
	La pièce à travailler terminée se trouve ...	... du côté droit de la coupe	... du côté gauche de la coupe	... du côté droit de la coupe	... du côté droit de la coupe

Liteaux de plafond (conformément au standard des Etats-Unis)



Si vous voulez travailler des liteaux de plafond placés à plats sur la table de sciage, il est nécessaire de régler les angles d'onglet standard de 31,6° (horizontal) et 33,9° (vertical).

Le tableau suivant contient des indications pour travailler des liteaux de plafond.

Réglages		position- nés contre la butée		placés à plat sur la table de sciage	
angle d'onglet vertical		0°		33,9°	
Liteau de plafond		côté gauche	côté droit	côté gauche	côté droit
Bord intérieur 	angle d'onglet horizontal	45° à droite	45° à gauche	31,6° à droite	31,6° à gauche
	Positionnement de la pièce à tra- vailler	Bord inférieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée
	La pièce à tra- vailler terminée se trouve ...	... du côté droit de la coupe	... du côté gau- che de la coupe	... du côté gau- che de la coupe	... du côté gau- che de la coupe
Bord extérieur 	angle d'onglet horizontal	45° à gauche	45° à droite	31,6° à gauche	31,6° à droite
	Positionnement de la pièce à tra- vailler	Bord inférieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée	Bord inférieur sur la butée	Bord supérieur sur la butée
	La pièce à tra- vailler terminée se trouve ...	... du côté droit de la coupe	... du côté gau- che de la coupe	... du côté droit de la coupe	... du côté droit de la coupe

Contrôle et réglage des réglages de base

Afin d'obtenir des coupes précises, les réglages de base doivent être contrôlés et, le cas échéant, réglés après une utilisation intensive de l'outil électroportatif.

Pour ce faire, il faut de l'expérience et les outils spéciaux appropriés.

Un atelier de service après-vente Bosch effectue ce travail rapidement et de façon fiable.

Ajustage du laser

- Mettre l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tourner la table **8** jusqu'à l'encoche **14** pour 0°. Le levier **12** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure Q1)

- Marquer une ligne de coupe droite sur la pièce.
- Appuyer sur le levier de blocage **35** et pousser lentement vers le bas le bras d'outil avec le levier **5**.
- Aligner la pièce de sorte que les dents de la lame coïncident avec la ligne de coupe.
- Maintenir la pièce dans cette position et lentement pousser le bras d'outil vers le haut.
- Serrer la pièce à travailler.
- Mettre en marche le faisceau laser au moyen de la touche **29**.

Le faisceau laser doit affleurer la ligne complète de coupe sur la pièce, même si le bras d'outil est poussé vers le bas.

Réglage du parallélisme : (voir figure Q2)

- Ouvrir le capot en caoutchouc **49**.
- Tourner la vis de réglage **50** avec un tournevis approprié jusqu'à ce que le faisceau laser soit parallèle à la ligne complète de coupe sur la pièce.

Réglage de l'affleurement : (voir figure Q3)

- Tourner la vis de réglage **51** avec le tournevis en croix fourni jusqu'à ce que le faisceau laser parallèle affleure la ligne complète de coupe sur la pièce.

Une rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre fait bouger le faisceau laser de la gauche vers la droite, une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre fait bouger le faisceau laser de la droite vers la gauche.

Réglage de l'écart latéral lorsque le bras d'outil est bougé : (voir figure Q4)

- Desserrer les trois vis **52** du capot de protection du laser **53** à l'aide du tournevis en croix fourni.
- Pousser le capot de protection à mouvement pendulaire **6** complètement vers l'arrière et soulever le capot de protection du laser.
- A l'aide du tournevis en croix fourni, tourner la vis de réglage **54** dans le sens des aiguilles d'une montre au cas où le faisceau laser **bouge vers la gauche** lors du mouvement vers le bas du bras d'outil.
Tourner la vis de réglage **54** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre si le faisceau laser **bouge vers la droite**.
- Après avoir effectué le réglage, contrôler à nouveau l'affleurement de la ligne de coupe. Si nécessaire, ajuster à nouveau le faisceau laser à l'aide de la vis de réglage **51**.
- Remonter le capot de protection du laser **53**.

Réglage de l'indicateur d'angle (horizontal)

- Mettre l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tourner la table **8** jusqu'à l'encoche **14** pour 0°. Le levier **12** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle :

L'indicateur d'angle **13** doit se trouver sur la même ligne que la marque 0° de la graduation **9**.

Réglage :

- Desserrer la vis **55** à l'aide du tournevis en croix fourni et orienter l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.
- Resserrer la vis.

Ajustage de l'indicateur d'angle (vertical)

(voir figure S)

- Mettre l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tourner la table **8** jusqu'à l'encoche **14** pour 0°. Le levier **12** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle :

L'indicateur d'angle **20** doit se trouver sur la même ligne que la marque 0° de la graduation **19**.

Réglage :

- Desserrer la vis **56** à l'aide du tournevis en croix fourni et orienter l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.
- Pour des raisons de sécurité, contrôler ensuite si le réglage effectué vaut également pour la marque de 45°.
- Resserrer la vis.

Ajustage de la butée

- Mettre l'outil électroportatif dans la position de transport.
- Tourner la table **8** jusqu'à l'encoche **14** pour 0°. Le levier **12** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure T1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 90° et positionnez-le entre la butée **18** et la lame de scie **40** sur la table de sciage **8**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la butée sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure T2)

- Desserrer toutes les vis hexagonales creuses **24** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans.
- Tourner la butée **18** jusqu'à ce que le gabarit d'angle affleure sur toute la longueur.
- Resserrer les vis.

Réglage de l'angle d'onglet standard 0° (vertical)

- Mettre l'outil électroportatif dans la position de transport.
- Tourner la table **8** jusqu'à l'encoche **14** pour 0°. Le levier **12** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure U1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 90° et posez-le sur la table de sciage **8**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **40** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure U2)

- Tourner la vis hexagonale creuse **57** à l'aide d'une clé appropriée (3 mm) pour la faire sortir ou la rentrer jusqu'à ce que la colonne du gabarit d'angle affleure la longueur complète de la lame de scie.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **20** ne se trouve pas dans une ligne avec la marque 0° de la graduation **19**, aligner l'indicateur d'angle conformément (voir « Ajustage de l'indicateur d'angle (vertical) », page 65).

Réglage de l'angle d'onglet standard 45° (vertical)

- Mettre l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Tourner la table **8** jusqu'à l'encoche **14** pour 0°. Le levier **12** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.
- Desserrer le bouton de serrage **21** et pousser le bras d'outil du levier **5** à fond vers la gauche (45°).

Contrôle : (voir figure V1)

- Mettez un gabarit d'angle sur 45° et posez-le sur la table de sciage **8**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **40** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure V2)

- Tourner la vis hexagonale creuse **58** à l'aide d'une clé appropriée (3 mm) pour la faire sortir ou la rentrer jusqu'à ce que la colonne du gabarit d'angle affleure la longueur complète de la lame de scie.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **20** ne se trouve pas sur la même ligne que la marque 45° de la graduation **19**, contrôler d'abord à nouveau le réglage 0° pour l'angle d'onglet et l'indicateur d'angle. Ensuite, répéter le réglage de l'angle d'onglet de 45°.

Transport

(voir figure W)

- Desserrer la vis de blocage **25** au cas où celle-ci serait serrée. Tirer le bras d'outil complètement vers l'avant et resserrer la vis de serrage.
 - Visser la butée de profondeur **23** complètement vers le haut ou tourner le levier **47** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à la butée.
 - Mettre l'outil électroportatif dans la position de transport.
 - Porter l'outil électroportatif par la poignée de transport **2** ou par les poignées encastrees **59** latérales sur la table.
- **Porter l'outil électroportatif toujours à deux pour éviter des blessures au dos.**
- **Pour transporter l'outil électroportatif, n'utiliser toujours que les dispositifs de transport et ne jamais les dispositifs de protection.**

Entretien et service après-vente

Nettoyage et entretien

- **Avant d'effectuer des travaux sur l'outil électroportatif, retirez la fiche de la prise de courant.**

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

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.

Nettoyage

Toujours tenir propres l'outil électroportatif ainsi que les ouïes de ventilation afin de réaliser un travail impeccable et sûr.

Le capot de protection à mouvement pendulaire doit toujours pouvoir bouger librement et fermer automatiquement. A cet effet, toujours bien nettoyer tout autour du capot de protection à mouvement pendulaire.

Après chaque opération de travail, enlever les poussières et les copeaux en soufflant avec de l'air comprimé ou à l'aide d'un pinceau.

Régulièrement nettoyer le rouleau glisseur **7** ainsi que les unités d'éclairage et laser (**45, 46**).

Remplacer les balais

(voir figure X)

Contrôler la longueur des balais tous les 2–3 mois environ, et, le cas échéant, remplacer les deux balais.

Remplacer toujours les deux balais à la fois !

Critère pour remplacer les balais : Une ligne en pointillé est visible sur l'un des grands côtés latéraux du balais. Lorsque un des deux balais est usé jusqu'à cette ligne, remplacer immédiatement les deux balais pour protéger le collecteur d'éventuels dommages.

Note : N'utiliser que des balais fabriqués par Bosch qui sont prévus pour votre produit.

- A l'aide d'un tournevis approprié, desserrer les capots **60**.
- Remplacer les balais **61** sous tension de ressort et revisser les capots.

Accessoires

Sac à poussières 2 605 411 222
 Serre-joint à serrage par vis 2 600 499 075
 Etrier de rallonge 2 607 001 978

Lames de scie pour bois et matière plastique stratifiée en feuille, panneaux de lambris et li-teaux

Lame de scie 216 x 30 mm,
 48 dents 2 608 640 641

Pièces de rechange

Plaques 2 607 001 966
 Set de balais 1 609 203 J13
 Vis hexagonal pour
 fixation de la lame de scie 1 619 P03 482

Service après-vente et assistance des clients

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

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

France

Robert Bosch (France) S.A.S.
 Service Après-Vente Electroportatif
 126, rue de Stalingrad
 93705 DRANCY Cédex
 Tel. : +33 (0)143 11 90 06
 Fax : +33 (0)143 11 90 33
 E-Mail :
 sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com
 N° Vert : +33 (0800) 05 50 51
 www.bosch.fr

Belgique, Luxembourg

Tel. : +32 (0)70 22 55 65
 Fax : +32 (0)70 22 55 75
 E-Mail : outillage.gereedschap@be.bosch.com

Suisse

Tel. : +41 (0)44 8 47 15 12
 Fax : +41 (0)44 8 47 15 52

Elimination des déchets

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

Nos pièces plastiques ont été marquées en vue d'un recyclage sélectif des différents matériaux.

Seulement pour les pays de l'Union Européenne :



Ne jetez pas votre appareil électroportatif avec les ordures ménagères !

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

Sous réserve de modifications.

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

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

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

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

1) Seguridad del puesto de trabajo

- a) **Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden o una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) **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.
- c) **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.

2) Seguridad eléctrica

- a) **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.

b) **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.

c) **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.

d) **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.

e) **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.

f) **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.

3) Seguridad de personas

- a) **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.

b) 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.

c) 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 introduce el enchufe en la toma de corriente con la herramienta eléctrica conectada, ello puede dar lugar a un accidente.

d) 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.**e) 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.**f) 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.**g) 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.**4) Uso y trato cuidadoso de herramientas eléctricas****a) 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.

b) No utilice herramientas eléctricas con un interruptor defectuoso. Las herramientas eléctricas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.**c) 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.**d) 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.**e) 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.**f) Mantenga los útiles limpios y afilados.**

Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.

70 | Español

- g) **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.

5) Servicio

- a) **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 específicas del aparato

- **La herramienta eléctrica se suministra de serie con una señal de advertencia en alemán (en la ilustración de la herramienta eléctrica, ésta corresponde a la posición 28).**

Antes de la primera puesta en marcha, péguela encima de la señal de aviso en alemán la etiqueta adjunta redactada en su idioma.



- **Asegure la pieza de trabajo.** Una pieza de trabajo fijada con unos dispositivos de sujeción, o en un tornillo de banco, se mantiene sujeta de forma mucho más segura que con la mano.
- **Mantenga limpio su puesto de trabajo.** La mezcla de diversos materiales es especialmente peligrosa. Las aleaciones ligeras en polvo pueden arder o explotar.

- **Jamás abandone la herramienta, antes de que ésta se haya detenido completamente.** Los útiles en marcha por inercia pueden provocar accidentes.

- **No utilice la herramienta eléctrica si el cable está dañado. No toque un cable dañado, y desconecte el enchufe de la red, si el cable se daña durante el trabajo.** Un cable dañado comporta un mayor riesgo de electrocución.

- **Jamás desvirtúe las señales de advertencia del herramienta eléctrica.**

- **Nunca se coloque encima de la herramienta eléctrica.** Ello puede dar lugar a graves lesiones en caso de volcarse la herramienta eléctrica, o al tocar accidentalmente la hoja de sierra.

- **Cerciórese de que la caperuza protectora funcione correctamente y que sus piezas puedan moverse libremente.** Jamás bloquee la caperuza protectora para obligarla a que quede abierta.

- **Mantenga las manos alejadas del área de corte durante el funcionamiento de la herramienta eléctrica.** Podría accidentarse al tocar la hoja de sierra.

- **Nunca intente retirar restos de material, virutas, o cosas similares del área de corte con la herramienta eléctrica en funcionamiento.** Antes de desconectar la herramienta eléctrica gire primeramente el brazo de la herramienta a la posición de reposo.

- **Solamente aproxime la hoja de sierra en funcionamiento contra la pieza de trabajo.** En caso contrario ello podría ocasionar un rechazo al engancharse la hoja de sierra en la pieza de trabajo.

- **Únicamente utilice la herramienta eléctrica después de haber despejado de la superficie de trabajo las herramientas de ajuste, virutas, etc.** Las piezas pequeñas de madera u otros objetos, al ser atrapados por la hoja de sierra en funcionamiento, pueden salir proyectados a alta velocidad contra el usuario.

- ▶ **Siempre sujete firmemente con un dispositivo la pieza de trabajo. No sierre piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.** La separación de su mano respecto a la hoja de sierra sería demasiado pequeña.
- ▶ **Únicamente trabaje aquellos materiales que se indican en el apartado relativo a la utilización reglamentaria de la sierra.** En el caso contrario podría llegar a sobrecargarse la sierra.
- ▶ **No use hojas de sierra melladas, fisuradas, deformadas, ni dañadas.** Las hojas de sierra con dientes mellados o incorrectamente triscados producen una ranura de corte demasiado estrecha, lo que provoca una fricción excesiva y el atasco o rechazo de la hoja de sierra.
- ▶ **Siempre utilice las hojas de sierra con las dimensiones correctas y el orificio adecuado (p. ej. en forma de estrella o redondo).** Las hojas de sierra que no ajusten correctamente en los elementos de acoplamiento a la sierra, giran excéntricas y pueden hacerle perder el control sobre la sierra.
- ▶ **No use hojas de sierra de acero de corte rápido altamente aleado (acero HSS).** Las hojas de sierra de este tipo pueden romperse fácilmente.
- ▶ **Después de trabajar con la hoja de sierra, espere a que ésta se haya enfriado antes de tocarla.** La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar.
- ▶ **Jamás utilice la herramienta sin la placa de inserción.** Sustituya una placa de inserción defectuosa. Si el estado de la placa de inserción no es correcto puede llegar a accidentarse con la hoja de sierra.
- ▶ **No oriente el rayo láser contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el rayo láser, incluso encontrándose a gran distancia.** Esta herramienta eléctrica genera radiación láser de la clase 2 según EN 60825-1. Podría deslumbrar a otras personas sin tener conocimiento de ello.
- ▶ **No deje que los niños puedan utilizar desatendidos la herramienta eléctrica con láser.** Podrían deslumbrar a otras personas sin tener conocimiento de ello.
- ▶ **No sustituya el láser original por uno de otro tipo.** La utilización de un láser inadecuado para esta herramienta eléctrica puede suponer un riesgo para las personas.

Símbolos

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

Simbología



Significado

- ▶ **No oriente el rayo láser contra personas ni animales, ni mire directamente hacia el rayo láser, incluso encontrándose a gran distancia.** Esta herramienta eléctrica genera radiación láser de la clase 2 según EN 60825-1. Podría deslumbrar a otras personas sin tener conocimiento de ello.

72 | Español

Simbología

Significado

**Sólo para los países de la UE:**

¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!
Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional, deberán acumularse por separado las herramientas eléctricas para ser sometidas a un reciclaje ecológico.

► **Colóquese unas gafas de protección.**► **Utilice unos protectores auditivos.** El ruido intenso puede provocar sordera.► **Colóquese una mascarilla antipolvo.**► **¡Área de peligro! Mantenga alejados de este área las manos, dedos o brazos.**

Tenga en cuenta las dimensiones de la hoja de sierra. El orificio debe ajustar sin holgura en el husillo portaútiles. No emplee piezas de reducción ni adaptadores.

Descripción del funcionamiento



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.

Utilización reglamentaria

La herramienta eléctrica ha sido proyectada para realizar estacionariamente cortes rectilíneos a lo largo y a lo ancho en madera. Además pueden realizarse cortes a inglete horizontales entre -50° y $+58^\circ$ y verticales, entre 0° y 45° .

La herramienta eléctrica ha sido dotada con una potencia propicia para serrar maderas duras, blandas, tableros de aglomerado y de fibras.

Componentes principales

La numeración de los componentes está referida a la imagen de la herramienta eléctrica en las páginas ilustradas.

- 1 Dispositivo de desplazamiento
- 2 Empuñadura de transporte
- 3 Caperuza protectora
- 4 Interruptor de conexión/desconexión
- 5 Empuñadura
- 6 Caperuza protectora pendular
- 7 Rodillo de deslizamiento
- 8 Mesa de corte
- 9 Escala para ángulo de inglete (horizontal)
- 10 Placa de inserción
- 11 Botón de enclavamiento para ángulos de inglete discrecionales (horizontal)
- 12 Palanca para ajuste de ángulos de inglete estándar (horizontal)
- 13 Indicador de ángulos (horizontal)
- 14 Muecas para ángulos de inglete estándar
- 15 Taladros de sujeción
- 16 Taladros para tornillos de apriete
- 17 Estribo de prolongación*
- 18 Regleta tope
- 19 Escala para ángulos de inglete (vertical)
- 20 Indicador de ángulos (vertical)
- 21 Palanca de enclavamiento para ángulos de inglete discrecionales (vertical)
- 22 Expulsor de virutas
- 23 Tope de profundidad
- 24 Tornillos con hexágono interior (6 mm) de regleta tope
- 25 Tornillo de fijación del dispositivo de desplazamiento
- 26 Llave macho hexagonal (6 mm)/destornillador de estrella
- 27 Seguro para transporte
- 28 Señal de aviso láser
- 29 Interruptor para trazado de la línea de corte ("Laser")
- 30 Interruptor de iluminación ("Light")
- 31 Protección contra vuelco
- 32 Contratuerca de la protección contra vuelco
- 33 Estribo de la protección contra vuelco
- 34 Saco colector de polvo
- 35 Palanca de bloqueo
- 36 Tornillo cabeza de estrella (sujeción de caperuza protectora pendular)
- 37 Bloqueo del husillo
- 38 Tornillo con hexágono interior (6 mm) para sujeción de la hoja de sierra
- 39 Brida de apriete
- 40 Hoja de sierra
- 41 Brida de apriete interior
- 42 Tornillo de apriete
- 43 Tornillo de mariposa
- 44 Barra roscada
- 45 Unidad de iluminación
- 46 Módulo láser
- 47 Palanca de tope de profundidad
- 48 Tornillos de placa de inserción
- 49 Capuchón de goma
- 50 Tornillo de ajuste de posición del láser (paralelidad)
- 51 Tornillo de ajuste de posición del láser (concordancia)
- 52 Tornillos de tapa de protección del láser
- 53 Tapa de protección del láser
- 54 Tornillo de ajuste de posición del láser (desviación lateral)
- 55 Tornillo de indicador de ángulos (horizontal)
- 56 Tornillo de indicador de ángulos (vertical)
- 57 Tornillo con hexágono interior (3 mm) para ángulo de inglete estándar de 0° (vertical)
- 58 Tornillo con hexágono interior (3 mm) para ángulo de inglete estándar de 45° (vertical)
- 59 Cavidades
- 60 Tapas de escobillas
- 61 Escobillas

***Los accesorios descritos e ilustrados no corresponden al material que se adjunta de serie.**

74 | Español

Datos técnicos

Igletadora telescópica		GCM 8 S Professional
Nº de artículo		3 601 L16 0..
Potencia absorbida nominal	W	1400
Tensión nominal	V	230
Frecuencia	Hz	50/60
Revoluciones en vacío	min ⁻¹	5000
Tipo de láser		650 nm, < 1mW
Clase de láser		2
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Clase de protección		□/II

Medidas máximas de la pieza de trabajo, ver página 79.

Los procesos de conexión provocan una breve caída de la tensión. Si las condiciones de la red fuesen desfavorables, ello puede llegar a afectar a otros aparatos. En redes con impedancias inferiores a 0,24 ohmios es improbable que lleguen a perturbarse otros aparatos.

Estos datos son válidos para tensiones nominales de [U] 230/240 V. Los valores pueden variar si la tensión fuese inferior, y en las ejecuciones específicas para ciertos países.

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

Medidas que deberán cumplir las hojas de sierra

Diámetro de la hoja de sierra	mm	210–216
Grosor del disco base	mm	1,5–2,8
Diámetro de taladro	mm	30

Información sobre ruidos y vibraciones

Valores de medición determinados según EN 61029.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a: Nivel de presión sonora 98 dB(A); nivel de potencia acústica 111 dB(A). Tolerancia K= 3 dB.

¡Colocarse un protector de oídos!

La vibración típica en la mano/brazo es inferior a 2,5 m/s².

Declaración de conformidad

Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo “Datos técnicos” está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes: EN 61029, EN 60825-1 de acuerdo con las regulaciones 2004/108/CE, 98/37/CE (hasta el 28.12.2009), 2006/42/CE (a partir del 29.12.2009).

Expediente técnico en:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. Schneider *i.v. Strötgen*

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montaje

- **Evite la puesta en marcha fortuita de la herramienta eléctrica. Durante el montaje y al manipular en la herramienta eléctrica, ésta no deberá estar conectada a la alimentación.**

Material que se adjunta

Antes de la primera puesta en marcha cerciórese de que se han suministrado con la herramienta eléctrica todas las partes que a continuación se detallan:

- Ingletadora telescópica con hoja de sierra montada
- Saco colector de polvo **34**
- Tornillo de apriete **42**
- Llave macho hexagonal/destornillador de estrella **26**

Observación: Verifique si está dañada la herramienta eléctrica.

Antes de seguir utilizando la herramienta eléctrica deberá controlarse minuciosamente si los dispositivos protectores, o las partes dañadas, aún si el daño fuese leve, funcionan correcta y reglamentariamente. Verifique si están dañadas las partes móviles y que puedan moverse libremente, sin atascarse. Todas las partes, además de estar correctamente montadas, deberán satisfacer todas las condiciones para asegurar una operación correcta.

Los dispositivos protectores y las partes dañadas deberán hacerse reparar o sustituir por un taller especializado autorizado.

Pegado de la etiqueta sobre la señal de advertencia láser original

La herramienta eléctrica se suministra de serie con una señal de advertencia en alemán (en la ilustración de la herramienta eléctrica, ésta corresponde a la posición **28**).

- Antes de la primera puesta en marcha, pegue encima de la señal de aviso en alemán la etiqueta adjunta redactada en su idioma.

Montaje estacionario o transitorio

- **Para garantizar un manejo seguro deberá trabajarse con la herramienta eléctrica colocándola sobre una base de trabajo plana y estable (p. ej. un banco de trabajo).**

Montaje sobre una base de trabajo

- Sujete la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unos tornillos de sujeción adecuados. Para tal fin deberán emplearse los taladros **15**. (ver figura A1)

o

- Sujete los pies de la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unos tornillos de apriete usuales en el comercio. (ver figura A2)

Montaje a la mesa de trabajo GTA 3700

(ver figura A3)

- **Lea íntegramente las advertencias de peligro e instrucciones que se adjuntan con la mesa de trabajo.** En caso de no atenerse a las advertencias de peligro e instrucciones, ello puede ocasionar una electrocución, un incendio y/o lesión grave.
- **Ensamble correctamente la mesa de trabajo antes de acoplar a ella la herramienta eléctrica.** Un ensamble correcto es primordial para conseguir una buena estabilidad y evitar accidentes.
- Ajuste la separación entre los alojamientos a la medida de 290 mm.
- Monte la herramienta eléctrica en la posición de transporte (ver “Enclavamiento del seguro de la herramienta eléctrica (posición de transporte)”, página 77). Los taladros de sujeción previstos para la GCM 8 S se muestran en la figura.

76 | Español

Montaje transitorio (¡no recomendado!)

(ver figura B)

Si en casos excepcionales no fuese posible montar la herramienta eléctrica sobre una superficie plana y estable, puede Ud. colocarla provisionalmente con la protección contra vuelco.

► **Sin la protección contra vuelco, la herramienta eléctrica no queda colocada con suficiente firmeza y puede llegar a volcar, especialmente al serrar ángulos de inglete muy grandes.**

- Saque hasta el tope, hacia delante, el estribo de protección contra vuelco **33**.
- Gire hacia dentro, o hacia fuera, la protección contra vuelco **31** de manera que la herramienta eléctrica quede nivelada sobre la base de trabajo. Asegure este ajuste apretando la contratuerca **32**.

Aspiración de polvo y virutas

El polvo de ciertos materiales como, pinturas que contengan plomo, ciertos tipos de madera y algunos minerales y metales, puede ser nocivo para la salud. El contacto y la inspiración de estos polvos pueden provocar en el usuario o en las personas circundantes reacciones alérgicas y/o enfermedades respiratorias.

Ciertos polvos como los de roble, encina y haya son considerados como cancerígenos, especialmente en combinación con los aditivos para el tratamiento de la madera (cromatos, conservantes de la madera). Los materiales que contengan amianto solamente deberán ser procesados por especialistas.

- A ser posible utilice un equipo para aspiración de polvo.
- Observe que esté bien ventilado el puesto de trabajo.
- Se recomienda una mascarilla protectora con un filtro de la clase P2.

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

Aspiración propia

(ver figura C)

Para la recogida de virutas al realizar pequeños trabajos utilice el saco colector de polvo **34** que se adjunta.

- Comprima el clip e inserte el saco colector de polvo **34** en la boca de aspiración de virutas **22**. El clip debe quedar alojado en la ranura de la boca de aspiración de virutas.

Cuidar que al serrar, el saco colector de polvo no alcance a tocar nunca las partes móviles del aparato.

Vacíe el saco colector de polvo con suficiente antelación.

Aspiración externa

La aspiración puede realizarse también conectando la manguera de un aspirador (Ø 36 mm) a la boca de aspiración.

- Conecte la manguera del aspirador a la boca de aspiración de virutas **22**.

El aspirador debe ser adecuado para el material a trabajar.

Para aspirar polvo especialmente nocivo para la salud, cancerígeno, o polvo seco utilice un aspirador especial.

Cambio de útil

(ver figuras D1–D4)

► **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

► **Al montar la hoja de sierra utilice unos guantes de protección.** Podría accidentarse en caso de tocar la hoja de sierra.

Solamente use hojas de sierra cuyas revoluciones máximas admisibles sean superiores a las revoluciones en vacío de la herramienta eléctrica.

Únicamente use hojas de sierra con las características indicadas en estas instrucciones de manejo que hayan sido ensayadas y vayan marcadas conforme a EN 847-1.

Desmontaje de la hoja de sierra

- Presione la palanca de bloqueo **35** y abata hacia atrás, hasta el tope, la caperuza protectora pendular **6**.
- Afloje el tornillo **36** con el destornillador de estrella **26** suministrado, lo suficiente para poder abatir también hacia atrás, hasta el tope, la sujeción de la caperuza protectora pendular.
- Gire el tornillo con hexágono interior **38** con la llave macho hexagonal **26** suministrada, y presione simultáneamente el bloqueo del husillo **37** hasta lograr enclavarlo.
- Mantenga presionado el bloqueo del husillo **37** y afloje el tornillo **38** en el sentido de las agujas del reloj (¡rosca a izquierdas!).
- Desmonte la brida de apriete **39**.
- Retire la hoja de sierra **40**.

Montaje de la hoja de sierra

Si fuese necesario, limpie primero las piezas antes de montarlas.

- Coloque la hoja de sierra nueva sobre la brida de apriete interior **41**.
- ▶ **¡Preste atención en el montaje a que el sentido de corte de los dientes (dirección de la flecha en la hoja de sierra) coincida con la dirección de la flecha que va marcada en la caperuza protectora!**
- Monte la brida de apriete **39** y el tornillo **38**. Presione el bloqueo del husillo **37** hasta enclavarlo y apriete el tornillo de cabeza hexagonal girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
- Vuelva a sujetar la caperuza protectora pendular **6** (apretar el tornillo **36**).
- Presione la palanca de bloqueo **35** y vuelva a abatir hacia abajo la caperuza protectora pendular.

Operación

- ▶ **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

Seguro para transporte

(ver figura E)

El seguro de transporte **27** supone una gran ayuda al transportar la herramienta eléctrica a los diversos lugares de aplicación.

Desenclavamiento del seguro de la herramienta eléctrica (posición de trabajo)

- Presione ligeramente hacia abajo la empuñadura **5** de la herramienta para descargar el seguro para transporte **27**.
- Saque completamente hacia fuera el seguro para transporte **27**.
- Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo de la herramienta.

Enclavamiento del seguro de la herramienta eléctrica (posición de transporte)

- Accione la palanca de bloqueo **35** y baje completamente el brazo de la herramienta **5**.
- Empuje el brazo de la herramienta hacia abajo, de manera que el seguro para transporte **27** pueda introducirse hacia dentro, hasta el tope.

Preparativos para el trabajo

Ampliación de la regleta tope

(ver figura F)

Especialmente al serrar molduras grandes es recomendable usar unas regletas tope más altas para que la sujeción sea más firme. Para tal fin dispone el prolongador de las regletas tope **18** de cuatro agujeros (Ø 6 mm) que permiten sujetar unos listones de madera adecuados.

- ▶ **Este tope auxiliar solamente deberá emplearse para realizar cortes a inglete de 0°. Deberá observarse que no se vea dificultada la funcionalidad (especialmente de la caperuza protectora pendular) de la herramienta eléctrica.**

78 | Español

- Sujete con unos tornillos los listones de madera (altura máx. 62 mm) a la regleta tope. Las cabezas de los tornillos deberán quedar embutidas o enrasadas con la superficie del listón.

Sujeción de la pieza de trabajo

(ver figura G)

Para obtener una seguridad máxima en el trabajo deberá sujetarse siempre firmemente la pieza.

No sierre piezas tan pequeñas que no puedan sujetarse convenientemente.

- Asiente firmemente la pieza contra la regleta tope **18**.
- Introduzca el tornillo de apriete suministrado **42** en uno de los taladros **16** previstos para tal fin.
- Afloje el tornillo de mariposa **43** y adapte el tornillo de apriete al tamaño de la pieza. Apriete nuevamente el tornillo de mariposa.
- Sujete firmemente la pieza girando la barra roscada **44**.

Ajuste del ángulo de inglete

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse y reajustarse, dado el caso, la herramienta eléctrica (ver “Comprobación y reajuste de la máquina”, página 83) para garantizar un corte exacto.

- **Siempre apriete firmemente el botón de enclavamiento 11 antes de serrar.** De lo contrario podría llegar a ladearse la hoja de sierra en la pieza de trabajo.

Ajuste del ángulo de inglete horizontal

(ver figura H)

El ángulo de inglete horizontal puede ajustarse dentro de un margen de 50° (hacia la izquierda) a 58° (hacia la derecha).

- Afloje el botón de enclavamiento **11** si éste estuviese apretado.
- Tire de la palanca **12** y gire la mesa de corte **8** de manera que el indicador de ángulos **13** muestre el ángulo de inglete deseado.
- Apriete el botón de enclavamiento **11**.

Para ajustar de forma rápida y precisa los ángulos inglete utilizados con más frecuencia existen unas muescas **14** en la mesa de corte:

izquierda	derecha
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Afloje el botón de enclavamiento **11** si éste estuviese apretado.
- Tire de la palanca **12** y gire hacia la izquierda, o derecha, la mesa de corte **8** hasta el ángulo de inglete deseado.
- Suelte la palanca. Ésta deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Ajuste del ángulo de inglete vertical

(ver figura I)

El ángulo de inglete vertical puede ajustarse entre 0° y 45°.

- Afloje la palanca de enclavamiento **21**.
- Sujete la sierra por la empuñadura **5** y gire la sierra hasta obtener el ángulo de inglete deseado en el indicador de ángulos **20**.
- Mantenga el brazo de la herramienta en esa posición y apriete de nuevo la palanca de enclavamiento **21**.

Para ajustar de forma rápida y precisa los ángulos de inglete más frecuentes de 0° y 45° existen unos topes en la carcasa.

- Sujete la sierra por la empuñadura **5** y gírela hasta el tope hacia la derecha (0°) o hacia la izquierda (45°).

Puesta en marcha

Conexión

- Para la **puesta en marcha** tire del interruptor de conexión/desconexión **4** hacia la empuñadura **5**.

Observación: Por motivos de seguridad, no es posible enclavar el interruptor de conexión/desconexión **4**, por lo que deberá mantenerse accionado todo el tiempo hasta finalizar el corte.

El brazo de la herramienta únicamente deja descenderse tras apretar la palanca de bloqueo **35**.

- Para **serrar** es necesario que además de tirar del interruptor de conexión/desconexión presione también la palanca de bloqueo **35**. (ver figura J)

Desconexión

- Para la **desconexión** suelte el interruptor de conexión/desconexión **4**.

Instrucciones para la operación

Instrucciones generales para serrar

- **Antes de comenzar a serrar deberá cerciorarse primeramente de que la hoja de sierra no pueda tocar en ningún momento la regleta tope, los tornillos de apriete, u otros elementos del aparato. Desmonte, si procede, los topes auxiliares o adáptelos de forma adecuada.**

Proteja la hoja de sierra contra golpes y choques. No ejerza una presión lateral contra la hoja de sierra.

No trabaje piezas que estén deformadas. La pieza de trabajo deberá disponer siempre de un canto recto para poder asentarla de forma fiable contra la regleta tope.

Iluminación del área de trabajo

(ver figura K)

Preste atención a que el área directa de trabajo quede suficientemente iluminada.

- Para ello, encienda el interruptor **30** de la unidad de iluminación **45**.

Marcado de la línea de corte

(ver figura L)

El haz del rayo láser le indica la línea de corte que seguirá la hoja de sierra. Ello permite posicionar exactamente la pieza de trabajo, sin tener que abrir la caperuza protectora pendular.

- Para ello, encienda el rayo láser con el interruptor **29**.
- Oriente el trazo que Ud. ha marcado sobre la pieza con el borde derecho de la línea del láser.

Observación: Antes de comenzar a serrar verifique si se sigue mostrando de forma correcta la línea de corte (ver “Reajuste del rayo láser”, página 83). El rayo láser puede llegar a desajustarse tras un uso intenso, p. ej., por las vibraciones producidas.

Manejo

(ver figura M)

Mantenga alejados de la hoja de sierra en funcionamiento las manos, dedos y brazos.

Sujete la pieza de manera que al serrar no lleguen a cruzarse sus brazos.

Dimensiones máximas de la pieza de trabajo

Ángulos de inglete		Altura x anchura [mm]
horizontal	vertical	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

80 | Español

Cambio de las placas de inserción

(ver figura N)

Después de un uso prolongado de la herramienta eléctrica, puede que sea excesivo el desgaste de las placas de inserción rojas **10**.

Sustituya las placas de inserción si estuviesen defectuosas.

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Afloje completamente los tornillos **48** con el destornillador de estrella adjunto y retire las placas de inserción inservibles.
- Inserte la placa nueva de la derecha.
- Sujete la placa de inserción con los tornillos **48** procurando que quede los más a la derecha posible, con el fin de que al desplazar la hoja de sierra en todo el recorrido disponible, ésta no alcance a tocar la placa de inserción en ningún punto.
- Proceda de forma análoga al montar la placa de inserción nueva de la izquierda.

Serrado**Cortes sin desplazamiento horizontal**

(ver figura P)

- Para realizar cortes sin un desplazamiento horizontal de la hoja de sierra (piezas de trabajo estrechas) afloje, si procede, el tornillo de fijación **25**. Aproxime completamente el brazo de la herramienta a la regleta tope **18** y apriete el tornillo de fijación **25**.
- Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.
- Ajuste el ángulo de inglete deseado.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Presione la palanca de bloqueo **35** y baje lentamente la sierra asíéndola por la empuñadura **5**.
- Sierre la pieza de trabajo con un avance uniforme.
- Desconecte la herramienta eléctrica y espere a que la hoja de sierra se haya detenido por completo.
- Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo de la herramienta.

Cortes con desplazamiento horizontal

- Para realizar cortes utilizando el dispositivo de desplazamiento **1** (para piezas anchas) afloje el tornillo de fijación **25**, en el caso de que éste estuviese apretado.
- Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.
- Ajuste el ángulo de inglete deseado.
- Tire del brazo de la herramienta para separarlo respecto a la regleta tope **18** de manera que la hoja de sierra quede frente a la pieza.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Presione la palanca de bloqueo **35** y baje lentamente la sierra asíéndola por la empuñadura **5**.
- Empuje entonces el brazo de la herramienta en dirección a la regleta tope **18** para serrar la pieza con un avance uniforme.
- Desconecte la herramienta eléctrica y espere a que la hoja de sierra se haya detenido por completo.
- Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo de la herramienta.

Ajuste del tope de profundidad (serrado de ranuras)

(ver figura O)

Si desea serrar una ranura es preciso ajustar primero el tope de profundidad.

- Gire la palanca **47** en sentido contrario a las agujas del reloj, hasta el tope (aprox. 90°).
- Gire en sentido contrario a las agujas del reloj el tope de profundidad **23** a la posición superior máxima.
- Abata el brazo de la herramienta con la empuñadura **5** a la posición deseada.
- Gire en el sentido de las agujas del reloj el tope de profundidad hasta conseguir que el extremo del tornillo alcance a tocar la palanca **47**.
- Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo de la herramienta.
- Para obtener de nuevo la profundidad de corte máxima, gire la palanca **47** en el sentido de las agujas del reloj, hasta el tope.

Piezas de sujeción crítica

Al serrar piezas curvadas o cilíndricas éstas deberán sujetarse con especial cuidado. A lo largo de la línea de corte no deberá existir ninguna luz entre la pieza de trabajo, la regleta tope y la mesa de corte.

Si fuese preciso, deberán emplearse unos soportes especiales para sujetar la pieza.

Corte de listones perfilados (rodapiés o molduras)

Los listones perfilados pueden cortarse siguiendo dos procedimientos diferentes:

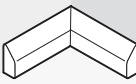
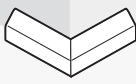
- Apoyándolos contra la regleta tope,
- Colocándolos planos sobre la mesa de corte.

Además, según la anchura del perfil, los cortes pueden realizarse con o sin desplazamiento a tracción de la hoja de sierra.

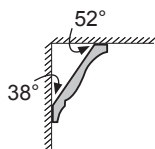
Siempre cerciórese antes de que el ángulo de inglete ajustado es correcto, aserrando en un resto de madera de desperdicio.

Rodapiés

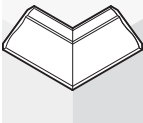
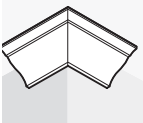
En la siguiente tabla se detallan los datos para serrar rodapiés.

Ajustes		Apoyado contra la regleta tope		Colocado plano sobre la mesa de corte	
Ángulo de inglete vertical		0°		45°	
Rodapiés		Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
Esquina interior 	Ángulo de inglete horizontal	45° izquierda	45° derecha	0°	0°
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior sobre la mesa de corte	Canto inferior sobre la mesa de corte	Canto superior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la izquierda del corte	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la izquierda del corte
Esquina exterior 	Ángulo de inglete horizontal	45° derecha	45° izquierda	0°	0°
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior sobre la mesa de corte	Canto inferior sobre la mesa de corte	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la derecha del corte	... la derecha del corte

82 | Español

Molduras para techos (según estándar EE.UU.)

Si desea serrar las molduras colocándolas planas sobre la mesa de corte deberá ajustar los ángulos de inglete estándar de 31,6° (horizontal) y 33,9° (vertical). La siguiente tabla le informa como serrar molduras para techos.

Ajustes		Apoyado contra la regleta tope		Colocado plano sobre la mesa de corte	
Ángulo de inglete vertical		0°		33,9°	
Moldura para techos		Lado izquierdo	Lado derecho	Lado izquierdo	Lado derecho
Esquina interior 	Ángulo de inglete horizontal	45° derecha	45° izquierda	31,6° derecha	31,6° izquierda
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la izquierda del corte	... la izquierda del corte
Esquina exterior 	Ángulo de inglete horizontal	45° izquierda	45° derecha	31,6° izquierda	31,6° derecha
	Posicionamiento de la pieza de trabajo	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto inferior contra la regleta tope	Canto superior contra la regleta tope
	La pieza terminada se encuentra a ...	... la derecha del corte	... la izquierda del corte	... la derecha del corte	... la derecha del corte

Comprobación y reajuste de la máquina

Si ha estado sometida a un uso intenso deberá verificarse y reajustarse, dado el caso, la herramienta eléctrica para garantizar un corte exacto. Para ello se requiere cierta experiencia y la correspondiente herramienta especial.

Un servicio técnico Bosch realiza este trabajo rápida y concienzudamente.

Reajuste del rayo láser

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte **8** hasta la muesca **14** de 0°. La palanca **12** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control: (ver figura Q1)

- Trace una línea recta sobre una pieza de trabajo.
- Presione la palanca de bloqueo **35** y baje lentamente la sierra asíéndola por la empuñadura **5**.
- Oriente la pieza de manera que los dientes de la hoja de sierra queden alineados con la línea de corte.
- Mantenga firmemente sujeta la pieza de trabajo en esa posición y gire lentamente hacia arriba el brazo de la herramienta.
- Sujete la pieza con la mordaza.
- Encienda el rayo láser con el interruptor **29**.

El rayo láser deberá coincidir con la línea de corte de la pieza de trabajo, en toda la longitud, incluso al bajar el brazo de la herramienta.

Ajuste de la paralelidad: (ver figura Q2)

- Abra el capuchón de goma **49**.
- Gire el tornillo de ajuste **50** con un destornillador adecuado hasta conseguir que el rayo láser quede paralelo en toda su longitud a la línea de corte trazada sobre la pieza.

Ajuste de la concordancia: (ver figura Q3)

- Gire el tornillo de ajuste **51** con el destornillador suministrado de manera que el rayo láser paralelo concuerde en toda su longitud con la línea trazada sobre la pieza.

Un giro en sentido contrario a las agujas del reloj hace que el rayo láser se desplace de la izquierda hacia la derecha, y viceversa.

Ajuste de la desviación lateral al mover el brazo de la herramienta: (ver figura Q4)

- Afloje los tres tornillos **52** de la tapa de protección del láser **53** con el destornillador suministrado.
- Abata hacia atrás, hasta el tope, la caperuza protectora pendular **6** y retire la tapa de protección del láser.
- Gire en el sentido de las agujas del reloj el tornillo de ajuste **54** con el destornillador de estrella suministrado, en el caso de que el rayo láser se **desplace hacia la izquierda** al descender el brazo de la herramienta. Gire en sentido contrario a las agujas del reloj el tornillo de ajuste **54** en el caso de que el rayo láser se **desplace hacia la derecha**.
- Después del ajuste compruebe nuevamente que el láser coincide con la línea de corte. Si procede, ajuste nuevamente el rayo láser con el tornillo de ajuste **51**.
- Vuelva a montar la tapa de protección del láser **53**.

Ajuste del indicador de ángulos (horizontal)

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte **8** hasta la muesca **14** de 0°. La palanca **12** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control:

El indicador de ángulos **13** deberá quedar encarrado con la marca de 0° de la escala **9**.

Reajuste:

- Afloje el tornillo **55** con el destornillador de estrella suministrado y encare el indicador de ángulos con la marca de 0°.
- A continuación, apriete el tornillo.

84 | Español

Ajuste del indicador de ángulos (vertical)

(ver figura S)

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte **8** hasta la muesca **14** de 0°. La palanca **12** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control:

El indicador de ángulos **20** deberá quedar encarrado con la marca de 0° de la escala **19**.

Reajuste:

- Afloje el tornillo **56** con el destornillador de estrella suministrado y encare el indicador de ángulos con la marca de 0°.
- Se recomienda verificar si el ajuste realizado es correcto también para la marca de 45°.
- A continuación, apriete el tornillo.

Alineación de la regleta tope

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.
- Gire la mesa de corte **8** hasta la muesca **14** de 0°. La palanca **12** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control: (ver figura T1)

- Ajuste el calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de corte **8** de manera que asiente contra la regleta tope **18** y la hoja de sierra **40**.

El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra la regleta tope.

Reajuste: (ver figura T2)

- Afloje todos los tornillos con hexágono interior **24** con la llave macho hexagonal suministrada.
- Gire la regleta tope **18** hasta conseguir que el calibre de ángulos asiente en toda su longitud.
- Apriete los tornillos.

Ajuste del ángulo de inglete vertical estándar de 0°

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.
- Gire la mesa de corte **8** hasta la muesca **14** de 0°. La palanca **12** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control: (ver figura U1)

- Ajuste el calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de corte **8**.

El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra la hoja de sierra **40**.

Reajuste: (ver figura U2)

- Gire el tornillo con hexágono interior **57** con una llave adecuada (3 mm) hacia dentro o hacia fuera, según corresponda, de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.

Si después del ajuste, el indicador de ángulos **20** no quedase encarrado con la marca de 0° de la escala **19**, deberá reajustarse correspondientemente el indicador de ángulos (ver "Ajuste del indicador de ángulos (vertical)", página 84).

Ajuste del ángulo de inglete vertical estándar de 45°

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Gire la mesa de corte **8** hasta la muesca **14** de 0°. La palanca **12** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.
- Afloje la palanca de enclavamiento **21** y abata el brazo de la herramienta con la empuñadura **5** hasta el tope hacia la izquierda (45°).

Control: (ver figura V1)

- Ajuste el calibre de ángulos a 45° y colóquelo sobre la mesa de corte **8**.

El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra la hoja de sierra **40**.

Reajuste: (ver figura V2)

- Gire el tornillo con hexágono interior **58** con una llave adecuada (3 mm) hacia dentro o hacia fuera, según corresponda, de manera que el brazo del calibre de ángulos asiente en toda su longitud contra la hoja de sierra.

Si después del reajuste, el indicador de ángulos **20** no coincidiese con la marca de 45° de la escala **19**, controle primeramente de nuevo el ajuste de 0° para el ángulo de inglete y el indicador de ángulos. Repita entonces el ajuste del ángulo de inglete de 45°.

Transporte

(ver figura W)

- Afloje el tornillo de fijación **25**, en caso de que éste estuviese apretado. Tire hacia delante del brazo de la herramienta, hasta el tope, y apriete tornillo de fijación.
- Enrosque completamente hacia arriba el tope de profundidad **23** o gire en el sentido de las agujas del reloj, hasta el tope, la palanca **47**.
- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.
- Sujete la herramienta eléctrica por la empuñadura de transporte **2** o por las cavidades laterales **59** de la mesa de corte.

- **Siempre transportar entre dos la herramienta eléctrica para no lesionarse.**
- **Para transportar la herramienta eléctrica utilice exclusivamente los dispositivos de transporte y jamás los dispositivos de protección.**

Mantenimiento y servicio

Mantenimiento y limpieza

- **Antes de cualquier manipulación en la herramienta eléctrica, sacar el enchufe de red de la toma de corriente.**

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

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.

Limpieza

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

La caperuza protectora pendular deberá poder moverse y cerrarse siempre por sí sola. Por ello, es necesario mantener limpio siempre el área en torno a la caperuza protectora pendular.

Después de cada fase de trabajo elimine el polvo y las virutas soplando aire comprimido, o con un pincel.

Limpie con regularidad el rodillo de deslizamiento **7**, la unidad de iluminación, y el módulo láser (**45**, **46**).

Cambio de escobillas

(ver figura X)

Verifique la longitud de las escobillas cada 2–3 meses, aprox., y sustitúyalas si procede.

¡Jamás sustituya solamente una escobilla!

¿Cuándo deberán cambiarse las escobillas? Sobre una de las caras grandes de las escobillas va marcada una línea rayada o punteada. Si una de las escobillas se hubiese desgastado hasta esta línea, deberán sustituirse de inmediato ambas escobillas para proteger el colector de posibles daños.

Observación: Únicamente emplee unas escobillas adquiridas a través de Bosch para este producto.

- Afloje las tapas **60** con un destornillador adecuado.
- Sustituya las escobillas **61** sometidas a la presión de un resorte, y vuelva montar las tapas.

Accesorios especiales

Saco colector de polvo 2 605 411 222
 Tornillo de apriete 2 600 499 075
 Estribo de prolongación. 2 607 001 978

Hojas de sierra para madera, tableros, paneles y listones

Hoja de sierra 216 x 30 mm,
 48 dientes 2 608 640 641

Recambios

Placas de inserción 2 607 001 966
 Juego de escobillas 1 609 203 J13
 Tornillo de cabeza hexagonal para sujeción
 de la hoja de sierra 1 619 P03 482

Servicio técnico y atención al cliente

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

www.bosch-pt.com

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

España

Robert Bosch España, S.A.
 Departamento de ventas
 Herramientas Eléctricas
 C/Hermanos García Noblejas, 19
 28037 Madrid
 Tel. Asesoramiento al cliente: +34 (0901) 11 66 97
 Fax: +34 (091) 327 98 63

Venezuela

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

México

Robert Bosch S.A. de C.V.
 Tel. Interior: +52 (01) 800 627 1286
 Tel. D.F.: +52 (01) 52 84 30 62
 E-Mail: arturo.fernandez@mx.bosch.com

Argentina

Robert Bosch Argentina S.A.
 Av. Córdoba 5160
 C1414BAW Ciudad Autonoma de Buenos Aires
 Atención al Cliente
 Tel.: +54 (0810) 555 2020
 E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

Autorex Peruana S.A.
 República de Panamá 4045,
 Lima 34
 Tel.: +51 (01) 475-5453
 E-Mail: vhe@autorex.com.pe

Chile

EMASA S.A.
 Irrarrázaval 259 – Ñuñoa
 Santiago
 Tel.: +56 (02) 520 3100
 E-Mail: emasa@emasa.cl

Eliminación

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

Para efectuar un reciclaje selectivo se han identificado las piezas de plástico.

Sólo para los países de la UE:



¡No arroje las herramientas eléctricas a la basura!
 Conforme a la Directriz Europea 2002/96/CE sobre aparatos eléctricos y electrónicos inservibles, tras su transposición en ley nacional,

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

Reservado el derecho de modificación.

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

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

1) Segurança da área de trabalho

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

2) Segurança eléctrica

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

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

3) Segurança de pessoas

- a) **Esteja atento, observe o que está a fazer e tenha prudência ao trabalhar com a ferramenta eléctrica. Não utilizar uma ferramenta eléctrica quando estiver fadigado ou sob a influência de drogas, álcool ou medicamentos.** Um momento de descuido ao utilizar a ferramenta eléctrica, pode levar a lesões graves.

b) Utilizar equipamento de protecção pessoal e sempre óculos de protecção. A utilização de equipamento de protecção pessoal, como máscara de protecção contra pó, sapatos de segurança antiderrapantes, capacete de segurança ou protecção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta eléctrica, reduz o risco de lesões.

c) Evitar uma colocação em funcionamento involuntária. Assegure-se de que a ferramenta eléctrica esteja desligada, antes de conectá-la à alimentação de rede e/ou ao acumulador, antes de levantá-la ou de transportá-la. Se tiver o dedo no interruptor ao transportar a ferramenta eléctrica ou se o aparelho for conectado à alimentação de rede enquanto estiver ligado, poderão ocorrer acidentes.

d) Remover ferramentas de ajuste ou chaves de boca antes de ligar a ferramenta eléctrica. Uma ferramenta ou chave que se encontre numa parte do aparelho em movimento pode levar a lesões.

e) Evite uma posição anormal. Mantenha uma posição firme e mantenha sempre o equilíbrio. Desta forma é mais fácil controlar a ferramenta eléctrica em situações inesperadas.

f) Usar roupa apropriada. Não usar roupa larga nem jóias. Mantenha os cabelos, roupas e luvas afastadas de partes em movimento. Roupas frouxas, cabelos longos ou jóias podem ser agarrados por peças em movimento.

g) Se for possível montar dispositivos de aspiração ou de recolha, assegure-se de que estejam conectados e utilizados correctamente. A utilização de uma aspiração de pó pode reduzir o perigo devido ao pó.

4) Utilização e manuseio cuidadoso de ferramentas eléctricas

a) Não sobrecarregue o aparelho. Utilize a ferramenta eléctrica apropriada para o seu trabalho. É melhor e mais seguro trabalhar com a ferramenta eléctrica apropriada na área de potência indicada.

b) Não utilizar uma ferramenta eléctrica com um interruptor defeituoso. Uma ferramenta eléctrica que não pode mais ser ligada nem desligada, é perigosa e deve ser reparada.

c) Puxar a ficha da tomada e/ou remover o acumulador antes de executar ajustes no aparelho, de substituir acessórios ou de guardar o aparelho. Esta medida de segurança evita o arranque involuntário da ferramenta eléctrica.

d) Guardar ferramentas eléctricas não utilizadas fora do alcance de crianças. Não permita que pessoas que não estejam familiarizadas com o aparelho ou que não tenham lido estas instruções, utilizem o aparelho. Ferramentas eléctricas são perigosas se forem utilizadas por pessoas inespertas.

e) Tratar a ferramenta eléctrica com cuidado. Controlar se as partes móveis do aparelho funcionam perfeitamente e não emperram, e se há peças quebradas ou danificadas que possam prejudicar o funcionamento da ferramenta eléctrica. Permitir que peças danificadas sejam reparadas antes da utilização. Muitos acidentes têm como causa, a manutenção insuficiente de ferramentas eléctricas.

f) 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.

g) Utilizar a ferramenta eléctrica, acessórios, ferramentas de aplicação, etc. conforme estas instruções. Considerar as condições de trabalho e a tarefa a ser executada. A utilização de ferramentas eléctricas para outras tarefas a não ser as aplicações previstas, pode levar a situações perigosas.

5) Serviço

a) 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.

Instruções de serviço específicas do aparelho

- ▶ **A ferramenta eléctrica é fornecida com uma placa de advertência em idioma alemão (marcada com número 28 na figura da ferramenta eléctrica que se encontra na página de esquemas).**

Antes da primeira colocação em funcionamento, deverá colar o adesivo com o texto de advertência no seu idioma nacional sobre a placa de advertência em idioma alemão.



- ▶ **Fixar a peça a ser trabalhada.** Uma peça a ser trabalhada fixa com dispositivos de aperto ou com torno de bancada está mais firme do que segurada com a mão.
- ▶ **Manter o seu local de trabalho limpo.** Misturas de material são especialmente perigosas. Pó de metal leve pode queimar ou explodir.
- ▶ **Jamais abandonar a ferramenta, antes que esta esteja completamente parada.** Ferramentas de trabalho em funcionamento de inércia podem causar lesões.
- ▶ **Não utilizar a ferramenta eléctrica com um cabo danificado. Não tocar no cabo danificado nem puxar a ficha da tomada, se o cabo for danificado durante o trabalho.** Cabos danificados aumentam o risco de um choque eléctrico.
- ▶ **Jamais permita que as placas de advertência na ferramenta eléctrica se tornem irreconhecíveis.**
- ▶ **Jamais se posicione sobre a ferramenta eléctrica.** É possível que ocorram graves lesões se a ferramenta eléctrica tombar ou se por acaso entrar em contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Assegure-se de que a capa de protecção esteja funcionando correctamente e que possa ser movimentada livremente.** Jamais prender a capa de protecção, de modo que permaneça aberta.
- ▶ **Manter as suas mãos afastadas da área de corte enquanto a ferramenta eléctrica estiver em funcionamento.** Há perigo de lesões se houver contacto com a lâmina de serra.
- ▶ **Jamais remover resíduos de corte, aparas ou objectos semelhantes da área de corte, enquanto a ferramenta eléctrica estiver a funcionar.** Sempre conduzir primeiramente o braço da ferramenta para a posição de repouso e desligar a ferramenta.
- ▶ **Só conduzir a lâmina de serra em direcção da peça a ser trabalhada quando estiver ligada.** Caso contrário há risco de um contra-golpe, se a lâmina de serra se enganchar na peça a ser trabalhada.
- ▶ **Só utilizar a ferramenta eléctrica quando a superfície de trabalho estiver limpa e livre de aparas de madeira, etc.. Sobre a superfície de trabalho não deve se encontrar nenhuma ferramenta de ajuste, só a peça a ser trabalhada.** Pequenos pedaços de madeira ou outros objectos que entrem em contacto com a lâmina de serra, podem ser atirados contra o operador com alta velocidade.

90 | Português

- ▶ **A peça a ser trabalhada deve sempre ser fixa com firmeza. Não trabalhar em peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.** Caso contrário, a distância entre a sua mão e a lâmina de serra em rotação não será suficiente.
- ▶ **Só utilizar a serra para materiais indicados no capítulo de utilização conforme as disposições.** Caso contrário, é possível que a serra seja sobrecarregada.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra embotadas, rachadas, empenadas ou danificadas.** Lâminas de serra com dentes embotados ou incorrectamente alinhados causam um atrito maior, um contragolpe e emperram devido à fenda de corte apertada.
- ▶ **Sempre utilizar lâminas de serra do tamanho correcto e com orifício de admissão apropriado (p. ex. em forma de estrela ou redondo).** Lâminas de serra não apropriadas para as peças de montagem da lâmina, funcionam desequilibradamente e levam à perda de controlo.
- ▶ **Não utilizar lâminas de serra de aço de alta liga para trabalhos rápidos (aço HSS).** Estas lâminas de serra podem quebrar facilmente.
- ▶ **Jamais tocar na lâmina de serra após terminar o trabalho, antes que possa esfriar.** A lâmina de serra torna-se extremamente quente durante o trabalho.
- ▶ **Jamais utilizar a ferramenta sem a placa de alimentação. Uma placa de alimentação defeituosa deve ser substituída.** Se a lâmina de serra for utilizada sem uma placa de alimentação em perfeito estado, poderá provocar lesões.
- ▶ **Não apontar o raio laser na direcção de pessoas nem de animais e não olhar no raio laser, nem mesmo de maiores distâncias.** Esta ferramenta eléctrica produz raios laser da classe de laser 2, conforme EN 60825-1. Desta forma poderá cegar outras pessoas sem querer.
- ▶ **Não permita que crianças utilizem a ferramenta eléctrica com laser, sem vigilância.** Poderá cegar outras pessoas.
- ▶ **Não substituir o laser montado por um laser de outro tipo.** Um laser não apropriado para esta ferramenta eléctrica pode ser perigoso para pessoas.

Símbolos

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

Símbolo	Significado
	▶ Não apontar o raio laser na direcção de pessoas nem de animais e não olhar no raio laser, nem mesmo de maiores distâncias. Esta ferramenta eléctrica produz raios laser da classe de laser 2, conforme EN 60825-1. Desta forma poderá cegar outras pessoas sem querer.
	Apenas países da União Europeia: Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico! De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Símbolo**Significado**

► **Usar óculos de protecção.**



► **Usar protecção auricular.** Ruídos podem provocar a surdez.



► **Usar uma máscara de protecção contra pó.**



► **Área perigosa! Manter as mãos, os dedos e os braços afastados desta área.**



Observe as dimensões da lâmina de serra. Não deve haver folga entre o diâmetro do orifício e o fuso da ferramenta. Não utilizar adaptadores nem redutores.

Descrição de funções



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

Utilização conforme as disposições

A ferramenta é destinada à utilização como aparelho estacionário, para cortes longitudinais e transversais, rectos, em madeira. Há a possibilidade de ângulos de meia-esquadria horizontais de -50° a $+58^{\circ}$, assim como ângulos de meia-esquadria verticais de 0° a 45° .

A ferramenta eléctrica foi projectada com uma potência apropriada para serrar madeira dura e macia, assim como painéis de partículas e painéis de fibras.

Componentes ilustrados

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

- 1 Dispositivo de tracção
- 2 Punho de transporte
- 3 Capa de protecção
- 4 Interruptor de ligar-desligar
- 5 Punho
- 6 Capa de protecção pendular
- 7 Rolo de deslize
- 8 Mesa para serrar
- 9 Escala para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- 10 Placa de alimentação
- 11 Manípulo de fixação para qualquer ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- 12 Alavanca para pré-ajuste do ângulo de meia-esquadria (horizontal)
- 13 Indicador de ângulo (horizontal)
- 14 Ranhuras para ângulos de meia-esquadria padrões
- 15 Orifícios para montagem
- 16 Orifícios para sargentos
- 17 Arco de extensão*
- 18 Carril limitador
- 19 Escala para ângulo de meia-esquadria (vertical)
- 20 Indicador de ângulo (vertical)
- 21 Punho de aperto para qualquer ângulo de meia-esquadria (vertical)
- 22 Expulsão de aparas
- 23 Esbarro de profundidade
- 24 Parafusos de sextavado interior (6 mm) do carril limitador
- 25 Parafuso de fixação do dispositivo de tracção
- 26 Chave de sextavado interior (6 mm)/chave de fenda em cruz
- 27 Protecção para o transporte
- 28 Placa de advertência laser
- 29 Interruptor para marcação da linha de corte ("Laser")
- 30 Interruptor para a iluminação ("Light")
- 31 Protecção contra queda
- 32 Contraporca da protecção contra queda
- 33 Arco para protecção contra queda
- 34 Saco de pó
- 35 Alavanca de bloqueio
- 36 Parafuso com fenda em cruz (fixação da capa de protecção pendular)
- 37 Bloqueio do fuso
- 38 Parafuso de sextavado interior (6 mm) para fixação da lâmina de serra
- 39 Flange de aperto
- 40 Lâmina de serra
- 41 Flange de aperto interior
- 42 Sargento
- 43 Parafuso de orelhas
- 44 Tirante roscado
- 45 Unidade de iluminação
- 46 Unidade de laser
- 47 Alavanca para o limitador de profundidade
- 48 Parafusos para a placa de alimentação
- 49 Capa de borracha
- 50 Parafuso de ajuste para o posicionamento do laser (paralelidade)
- 51 Parafuso de ajuste para o posicionamento do laser (nivelamento)
- 52 Parafusos para capa de protecção contra laser
- 53 Capa de protecção contra laser
- 54 Parafuso de ajuste para o posicionamento do laser (divergência lateral)
- 55 Parafuso para indicador de ângulo (horizontal)
- 56 Parafuso para indicador de ângulo (vertical)
- 57 Parafuso de sextavado interior (3 mm) para ângulo padrão de meia-esquadria de 0° (vertical)
- 58 Parafuso de sextavado interior (3 mm) para ângulo padrão de meia-esquadria de 45° (vertical)
- 59 Cavidades de pega
- 60 Capas para as escovas de carvão
- 61 Escovas de carvão

***Acessórios apresentados ou descritos não pertencem ao volume de fornecimento.**

Dados técnicos

Serra para painéis		GCM 8 S Professional
Nº do produto		3 601 L16 0..
Potência nominal consumida	W	1400
Tensão nominal	V	230
Frequência	Hz	50/60
Nº de rotações em ponto morto	min ⁻¹	5000
Tipo de laser		650 nm, < 1mW
Classe de laser		2
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Classe de protecção		□/II

Máximas dimensões da peça a ser trabalhada, veja página 98.

Processos de ligação provocam uma breve redução de tensão. No caso de condições de rede desfavoráveis, o funcionamento de outros aparelhos pode ser prejudicado. Em impedâncias de rede inferiores a 0,24 Ohm não se conta com avarias.

As indicações só valem para tensões nominais [U] 230/240 V. Estas indicações podem variar no caso de tensões inferiores e em modelos específicos dos países.

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

Medidas de lâminas de serra apropriadas

Diâmetro da lâmina de serra	mm	210–216
Espessura da lâmina mestre	mm	1,5–2,8
Diâmetro do orifício	mm	30

Informação sobre ruídos/vibrações

Valores de medição averiguados conforme EN 61029.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 98 dB(A); Nível de potência acústica 111 dB(A). Incerteza K= 3 dB.

Usar protecção auricular!

A vibração de mão e braço é tipicamente inferior a 2,5 m/s².

Declaração de conformidade

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto descrito em “Dados técnicos” cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 61029, EN 60825-1 conforme as disposições das directivas 2004/108/CE, 98/37/CE (até 28.12.2009), 2006/42/EG (desde 29.12.2009).

Processo técnico em:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. [Signature] *i.v. [Signature]*

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montagem

- ▶ **Evitar um arranque involuntário da ferramenta eléctrica.** A ficha de rede não deve estar conectada à alimentação de rede durante a montagem e durante todos trabalhos na ferramenta eléctrica.

Volume de fornecimento

Antes de colocar a ferramenta eléctrica em funcionamento pela primeira vez, deverá verificar se todas as peças especificadas abaixo foram fornecidas:

- Serra de painéis com lâmina de serra pré-montada
- Saco de pó **34**
- Sargento **42**
- Chave de sextavado interior/chave de fenda em cruz **26**

Nota: Verificar se a ferramenta eléctrica apresenta danos.

Antes de utilizar a ferramenta eléctrica, deverá controlar cuidadosamente todos os dispositivos de protecção e peças levemente danificadas e verificar se estão funcionando correctamente. Controlar se as peças móveis funcionam perfeitamente e não emperram, ou se há peças danificadas. Todas as peças devem ser montadas correctamente e corresponder a todas exigências, para que seja assegurado um funcionamento impecável.

Dispositivos de segurança e peças danificados devem ser devidamente reparados ou substituídos por uma oficina especializada.

Colar o adesivo fornecido sobre a placa de advertência laser

A ferramenta eléctrica é fornecida com uma placa de advertência em idioma alemão (marcada com número **28** na figura da ferramenta eléctrica que se encontra na página de esquemas).

- Antes da primeira colocação em funcionamento, deverá colar o adesivo com o texto de advertência no seu idioma nacional sobre a placa de advertência em idioma alemão.

Montagem estacionária ou flexível

- ▶ **Para assegurar um manuseio seguro, é necessário que, antes da utilização, a ferramenta eléctrica seja montada sobre uma superfície de trabalho plana e estável (p. ex. bancada de trabalho).**

Montagem numa superfície de trabalho

- Fixar a ferramenta eléctrica à superfície de trabalho com uma união roscada apropriada. Para tal servem os orifícios **15**. (veja figura A1)

ou

- Fixar a ferramenta eléctrica aos pés na superfície de trabalho do aparelho, com sargentos comuns no comércio. (veja figura A2)

Montagem na mesa de trabalho GTA 3700

(veja figura A3)

- ▶ **Ler todas as indicações de advertência e instruções fornecidas com a mesa de trabalho.** O desrespeito das indicações de advertência e das instruções pode causar choque eléctrico, queimaduras e/ou graves lesões.
- ▶ **Montar correctamente a mesa de trabalho, antes de montar a ferramenta eléctrica.** É importante que a montagem seja perfeita, para evitar o risco de desmoronamento.
- Ajustar uma distância de 290 mm entre os conjuntos de admissão.
- Montar a ferramenta eléctrica na posição de transporte (veja “Proteger a ferramenta eléctrica (posição de transporte)”, página 96). Os orifícios de admissão relevantes para o GCM 8 S estão ilustrados na figura.

Instalação flexível (não recomendada!)

(veja figura B)

Se excepcionalmente não for possível montar a ferramenta eléctrica sobre uma superfície de trabalho plana e firme, poderá instalá-la provisoriamente com uma protecção contra queda.

► **Sem a protecção contra queda, a ferramenta eléctrica não está segura e pode tombar, especialmente ao serrar com máximos ângulos de meia-esquadria.**

- Retirar o arco da protecção contra queda **33**, puxando pela frente.
- Atarraxar ou desatarraxar a protecção contra queda **31** até a ferramenta eléctrica estar recta sobre a superfície de trabalho. Travar nesta posição com a contraporca **32**.

Aspiração de pó/de aparas

Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reacções alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.

Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

- Se possível, utilizar uma aspiração de pó.
- Assegurar uma boa ventilação do local de trabalho.
- É recomendável usar uma máscara de protecção respiratória com filtro da classe P2.

Observe as directivas para os materiais a serem trabalhados, vigentes no seu país.

Aspiração própria

(veja figura C)

Para a fácil recolha das aparas deverá utilizar o saco de pó **34** fornecido.

- Comprimir o grampo do saco de pó **34** e prender o saco de pó na expulsão de aparas **22**. O grampo deve encaixar na ranhura da expulsão de aparas.

Ao serrar, o saco de pó não deve entrar em contacto com as peças móveis do aparelho.

Esvaziar o saco de pó a tempo.

Aspiração externa

Para a aspiração também é possível conectar a mangueira de um aspirador de pó (Ø 36 mm) à expulsão de aparas.

- Conectar a mangueira do aspirador com a expulsão de aparas **22**.

O aspirador de pó deve ser apropriado para o material a ser trabalhado.

Utilizar um aspirador especial para aspirar pó que seja extremamente nocivo à saúde, cancerígeno ou seco.

Troca de ferramenta

(veja figura D1–D4)

► **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

► **Para a montagem da lâmina de serra é necessário usar luvas de protecção.** Há perigo de lesões no caso de um contacto com a lâmina de serra.

Só utilizar lâminas de serra com uma máxima velocidade admissível superior à velocidade da marcha em vazio da ferramenta eléctrica.

Só utilizar lâminas de serra que correspondam aos dados característicos indicados nesta instrução de serviço e que sejam controlados conforme EN 847-1 e respectivamente marcados.

Desmontar a lâmina de serra

- Premir a alavanca de bloqueio **35** e deslocar a capa de protecção pendular **6** completamente para trás.
- Soltar o parafuso **36** com a chave de fenda em cruz fornecida **26**, até também ser possível deslocar a fixação da capa de protecção pendular completamente para trás.
- Girar o parafuso de sextavado interior **38** com a chave de sextavado interior **26** fornecida e ao mesmo tempo premir o bloqueio do fuso **37** até engatar.
- Manter o bloqueio do veio **37** premido e desatarraxar o parafuso **38** no sentido dos ponteiros do relógio (rosca à esquerda!).
- Retirar o flange de aperto **39**.
- Retirar a lâmina de serra **40**.

Montar a lâmina de serra

Se necessário, deverá limpar todas as partes antes de serem montadas.

- Colocar a nova lâmina de serra no flange de aperto interior **41**.
- ▶ **Durante a montagem, deverá observar que o sentido de corte dos dentes (sentido da seta sobre a lâmina de corte) coincida com o sentido da seta sobre a capa de protecção!**
- Colocar o flange de aperto **39** e o parafuso **38**. Premir o travamento do veio **37** até este engatar e em seguida apertar o parafuso sextavado no sentido contrário dos ponteiros do relógio.
- Fixar novamente a capa de protecção pendular **6** (apertar o parafuso **36**).
- Premir a alavanca de bloqueio **35** e reconduzir a capa de protecção pendular para baixo.

Funcionamento

- ▶ **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

Protecção para o transporte

(veja figura E)

A protecção para o transporte **27** facilita o manuseio da ferramenta eléctrica durante o transporte para outros locais de utilização.

Liberar a ferramenta eléctrica (posição de trabalho)

- Premir o braço da ferramenta no punho **5** um pouco para baixo, para aliviar a protecção para o transporte **27**.
- Puxar a protecção para o transporte **27** completamente para fora.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

Proteger a ferramenta eléctrica (posição de transporte)

- Premir a alavanca de bloqueio **35** e ao mesmo tempo deslocar o braço da ferramenta no punho **5** para baixo.
- Conduzir o braço da ferramenta para baixo, até que a protecção para o transporte **27** possa ser premida completamente para dentro.

Preparação de trabalho

Aumentar o carril limitador

(veja figura F)

Ripas perfiladas extremamente grandes, necessitam, para uma melhor fixação, um carril limitador maior. Para isto, encontram-se quatro orifícios no carril limitador **18** (Ø 6 mm) previstos para a montagem de ripas de madeira.

- ▶ **Este limitador auxiliar só deve ser utilizado para cortes de meia-esquadria de 0°. A funcionalidade da ferramenta eléctrica (especial para a capa de protecção pendular) não deve ser dificultada.**

- Aparafusar as ripas de madeira (altura máxima de 62 mm) com o carril limitador. As cabeças dos parafusos devem ser niveladas à superfície de madeira ou embutidas.

Fixar a peça a ser trabalhada

(veja figura G)

A peça a ser trabalhada deverá ser sempre firmemente fixa, para assegurar uma segurança ideal de trabalho.

Não trabalhar peças que sejam demasiadamente pequenas para serem fixas.

- Premir a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador **18**.
- Introduzir um dos sargentos **42**, fornecidos com o aparelho, num dos orifícios **16** previstos para tal.
- Soltar o parafuso de orelhas **43** e adaptar o sargento à peça a ser trabalhada. Reapertar a porca de orelhas.
- Girar o sargento **44** para fixar a peça a ser trabalhada.

Ajustar ao ângulo de chanfradura

Após uso intensivo, deverá controlar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos da ferramenta eléctrica, para assegurar cortes precisos (veja “Controlar e realizar os ajustes básicos”, página 102).

- ▶ **Sempre apertar bem o manípulo de fixação 11 antes de serrar.** Caso contrário a lâmina de serra poderá emperrar na peça a ser trabalhada.

Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais

(veja figura H)

O ângulo de meia-esquadria horizontal pode ser ajustado numa faixa de 50° (na esquerda) a 58° (na direita).

- Soltar o manípulo de fixação **11**, se estiver apertado.
- Puxar a alavanca **12** e girar a mesa de serra **8** até o indicador de ângulo **13** indicar o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Reapertar o manípulo de fixação **11**.

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria frequentemente usados existem ranhuras **14** na mesa de serra:

esquerda	direita
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Soltar o manípulo de fixação **11**, se estiver apertado.
- Puxar a alavanca **12** e girar a mesa de serra **8** para a esquerda ou para a direita, até a ranhura desejada.
- Soltar novamente a alavanca. A alavanca deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Ajustar ângulos de meia-esquadria verticais

(veja figura I)

O ângulo de meia-esquadria vertical pode ser ajustado numa faixa de 0° a 45°.

- Soltar o punho de aperto **21**.
- Deslocar o braço da ferramenta no punho **5**, até o indicador de ângulo **20** indicar o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Segurar o braço da ferramenta nesta posição e reapertar o punho de aperto **21**.

Para o ajuste rápido e preciso dos ângulos padrões de 0° e 45°, existem limitadores na caixa do aparelho.

- Para tal, deverá deslocar o braço da ferramenta no punho **5** completamente para a direita (0°) ou completamente para a esquerda (45°).

Colocação em funcionamento

Ligar

- Para a **colocação em funcionamento** é necessário puxar o interruptor de ligar-desligar **4** no sentido dos ponteiros do punho **5**.

Nota: Por motivos de segurança o interruptor de ligar-desligar **4** não pode ser travado, mas deve permanecer premido durante o funcionamento.

O braço da ferramenta só pode ser movimentado para baixo, premindo a alavanca de bloqueio **35**.

- Para **serrar**, deverá premir a alavanca de bloqueio **35** além de puxar o interruptor de ligar-desligar. (veja figura J)

Desligar

- Para **desligar**, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **4**.

Indicações de trabalho

Indicações gerais para serrar

- ▶ **Antes de todos os cortes, deverá assegurar-se de que a lâmina de serra não possa de modo algum entrar em contacto com o carril limitador, com os sargentos ou com quaisquer outras partes do aparelho. Se houver limitadores auxiliares montados, estes deverão ser removidos ou respectivamente adaptados.**

Proteger a lâmina de serra contra golpes e pancadas. A lâmina de serra não deve ser exposta a nenhuma pressão lateral.

Não trabalhar peças empenadas. A peça a ser trabalhada deve sempre ter um lado recto para encostar no carril de esbarro.

Iluminar a área de trabalho

(veja figura K)

Assegure-se de que a área de trabalho seja suficientemente iluminada.

- Para tal deverá ligar a unidade de iluminação **45** com o interruptor **30**.

Marcar a linha de corte

(veja figura L)

O raio laser indica a linha de corte da lâmina de serra. Desta forma é possível posicionar exactamente a peça a ser trabalhada, sem necessidade de abrir a capa de protecção pendular.

- Para tal deverá ligar o raio laser com o interruptor **29**.
- Alinhar a sua marcação na peça a ser trabalhada ao lado direito da linha do laser.

Nota: Antes de serrar deverá verificar se a linha de corte ainda é correctamente indicada (veja "Ajustar o laser", página 102). O raio laser pode ser p. ex. desajustado devido a vibrações que ocorrem no caso de uma utilização intensiva.

Manuseio

(veja figura M)

Manter as mãos, os dedos e os braços afastados da lâmina de serra em rotação.

Não cruze os braços na frente do braço da ferramenta.

Máximas dimensões da peça a ser trabalhada

Ângulo de meia-esquadria		Altura x largura [mm]
horizontal	vertical	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Substituir as placas de alimentação

(veja figura N)

As placas de alimentação vermelhas **10** podem desgastar-se após um longo período de uso da ferramenta eléctrica.

Placas de alimentação defeituosas devem ser substituídas.

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Desatarraxar os parafusos **48** com a chave de fenda em cruz fornecido e retirar a placa de alimentação.
- Colocar uma nova placa de alimentação.

- Aparafusar a placa de alimentação com os parafusos **48**, o mais para direita possível, de modo que a lâmina de serra não entre em contacto com a placa de alimentação ao longo de todo o movimento de tracção possível.
- Repetir os passos de trabalho, do mesmo modo, como para a nova placa de alimentação esquerda.

Serrar

Serrar sem movimento de tracção (cortar)

(veja figura P)

- Para cortes sem movimento de tracção (pequenas peças), deverá soltar o parafuso de fixação **25**, caso estiver apertado. Empurrar o braço da ferramenta completamente no sentido do carril limitador **18** e reapertar o parafuso de fixação **25**.
- Fixar a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
- Ajustar o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Ligar a ferramenta eléctrica.
- Premir a alavanca de bloqueio **35** conduzir o braço da ferramenta, com o punho **5**, lentamente para baixo.
- Serrar a peça com avanço uniforme.
- Desligar a ferramenta eléctrica e aguardar até a lâmina de serra estar completamente parada.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

Serrar com movimento de tracção

- Para cortes com ajuda do dispositivo de tracção **1** (peças largas), deverá soltar o parafuso de fixação **25**, caso estiver apertado.
- Fixar a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
- Ajustar o ângulo de meia-esquadria desejado.
- Afastar o braço da ferramenta do carril limitador **18**, até a lâmina de serra estar na frente da peça a ser trabalhada.
- Ligar a ferramenta eléctrica.

- Premir a alavanca de bloqueio **35** conduzir o braço da ferramenta, com o punho **5**, lentamente para baixo.
- Premir então o braço da ferramenta no sentido do carril limitador **18** e serrar a peça com avanço uniforme.
- Desligar a ferramenta eléctrica e aguardar até a lâmina de serra estar completamente parada.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

Ajustar o esbarro de profundidade (serrar ranhuras)

(veja figura O)

O limitador de profundidade deve ser ajustado, se desejar serrar uma ranhura.

- Girar a alavanca **47** totalmente no sentido contrário dos ponteiros do relógio (aprox. 90°).
- Aparafusar o limitador de profundidade **23** no sentido dos ponteiros do relógio, bem para cima.
- Deslocar o braço da ferramenta no punho **5** para a posição desejada.
- Aparafusar o esbarro de profundidade, no sentido dos ponteiros do relógio, até a extremidade do parafuso encostar na alavanca **47**.
- Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.
- Para obter novamente a completa profundidade de corte, deverá girar a alavanca **47** totalmente de volta no sentido dos ponteiros do relógio.

Peças especiais

Ao serrar peças curvadas ou redondas é necessário fixá-las firmemente, de modo que não possam se movimentar. Na linha de corte não deve haver fendas entres a peça a ser trabalhada, o carril limitador e a mesa de serrar.

Se necessário, deverão ser fabricados suportes especiais.

Trabalhar tramelas perfiladas (tramelas de soalho e de tecto)

Tramelas perfiladas podem ser trabalhadas de duas maneiras:

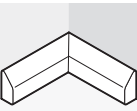
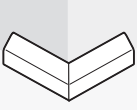
- encostadas contra o carril limitador,
- apoiadas de forma plana sobre a mesa de serrar.

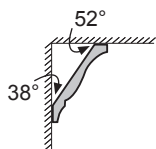
Além disso, é possível executar cortes com ou sem movimento de tracção, independente da largura da tramela perfilada.

Sempre deverá testar o ângulo de meia-esquadria ajustado num pedaço de madeira que for deitar fora.

Tramelas de soalho

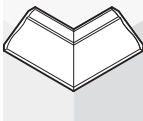
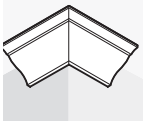
A tabela a seguir contém indicações para o trabalho em tramelas de soalho.

Ajustes		encostado no carril limitador		apoiadas de forma plana sobre a mesa de serrar	
Ângulo de meia-esquadria vertical			0°		45°
Tramela de soalho		lado esquerdo	lado direito	lado esquerdo	lado direito
Canto interior 	ângulo de meia-esquadria horizontal	45° esquerda	45° direita	0°	0°
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior da mesa de serrar	Canto inferior da mesa de serrar	Canto superior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador
	A peça a ser trabalhada se encontra ...	... no lado esquerdo do corte	... no lado direito do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado esquerdo do corte
Canto exterior 	ângulo de meia-esquadria horizontal	45° direita	45° esquerda	0°	0°
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior da mesa de serrar	Canto inferior da mesa de serrar	Canto inferior no carril limitador	Canto superior no carril limitador
	A peça a ser trabalhada se encontra ...	... no lado direito do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado direito do corte	... no lado direito do corte

Tramelas de tecto (conforme o padrão dos EUA)

Se as tramelas de tecto forem trabalhadas em posição plana sobre a mesa de serrar, deverá ajustar o ângulo de meia-esquadria 31,6° (horizontal) e 33,9° (vertical).

A tabela a seguir contém indicações para o trabalho com tramelas de tecto.

Ajustes		encostado no carril limitador		apoiadas de forma plana sobre a mesa de serrar	
					
Ângulo de meia-esquadria vertical		0°		33,9°	
Tramela de tecto		lado esquerdo	lado direito	lado esquerdo	lado direito
Canto exterior 	ângulo de meia-esquadria horizontal	45° direita	45° esquerda	31,6° direita	31,6° esquerda
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador	Canto superior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador
	A peça a ser trabalhada se encontra ...	... no lado direito do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado esquerdo do corte
Canto interior 	ângulo de meia-esquadria horizontal	45° esquerda	45° direita	31,6° esquerda	31,6° direita
	Posicionamento da peça a ser trabalhada	Canto inferior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador	Canto inferior no carril limitador	Canto superior no carril limitador
	A peça a ser trabalhada se encontra ...	... no lado direito do corte	... no lado esquerdo do corte	... no lado direito do corte	... no lado direito do corte

Controlar e realizar os ajustes básicos

Após uso intensivo, deverá controlar, e se necessário corrigir, os ajustes básicos da ferramenta eléctrica, para assegurar cortes precisos. Para tal são necessárias experiência e ferramentas especiais.

Uma oficina de serviço pós-venda Bosch executará este trabalho de forma rápida e fiável.

Ajustar o laser

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar a mesa de serrar **8** até a ranhura **14** para 0°. A alavanca **12** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar: (veja figura Q1)

- Desenhar uma linha de corte sobre a peça a ser trabalhada.
- Premir a alavanca de bloqueio **35** conduzir o braço da ferramenta, com o punho **5**, lentamente para baixo.
- Posicionar a peça a ser trabalhada, de modo que os dentes da lâmina de serra estejam alinhados à linha de corte.
- Manter a peça a ser trabalhada nesta posição e reconduzir o braço da ferramenta lentamente para cima.
- Fixar a peça a ser trabalhada.
- Ligar o raio laser com o interruptor **29**.

O raio laser deve estar alinhado ao comprimento total da linha de corte da peça a ser trabalhada, mesmo quando o braço da ferramenta é movimentado para baixo.

Ajustar a paralelidade: (veja figura Q2)

- Abrir o lábio de borracha **49**.
- Girar o parafuso de ajuste **50** com uma chave de fenda apropriada, até o raio laser estar paralelo ao completo comprimento da linha de corte da peça a ser trabalhada.

Ajustar o alinhamento: (veja figura Q3)

- Girar o parafuso de ajuste **51** com a chave de fenda em cruz fornecida, até o raio laser paralelo estar alinhado a todo o comprimento da peça a ser trabalhada.

Uma rotação no sentido contrário dos ponteiros do relógio, movimenta o raio laser da esquerda para a direita, uma rotação no sentido dos ponteiros do relógio movimenta o raio laser da direita para a esquerda.

Ajustar a divergência lateral ao movimentar o braço da ferramenta: (veja figura Q4)

- Soltar os três parafusos **52** da capa de protecção contra o raio laser **53** com a chave de fendas em cruz fornecida.
- Deslocar a capa de protecção pendular **6** totalmente para trás, e levantar a capa de protecção contra o raio laser.
- Girar o parafuso de ajuste **54** no sentido dos ponteiros do relógio com a chave de fendas em cruz fornecida, se o raio laser **se movimentar para a esquerda** ao levantar o braço da ferramenta.
Girar o parafuso de ajuste **54** no sentido contrário dos ponteiros do relógio, se o raio laser **se movimentar para a direita**.
- Após o ajuste, deverá controlar novamente o alinhamento em relação à linha de corte. Se necessário, deverá realinhar o raio laser com o parafuso de ajuste **51**.
- Fixar novamente a capa de protecção contra raio laser **53**.

Alinhar o indicador de ângulo (horizontal)

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar a mesa de serrar **8** até a ranhura **14** para 0°. A alavanca **12** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar:

O indicador de ângulo **13** de estar numa linha com a marcação 0°-da escala **9**.

Ajustar:

- Soltar o parafuso **55** com a chave de fenda em cruz fornecida e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marcação 0°.
- Reapertar o parafuso.

Alinhar o indicador de ângulo (vertical)

(veja figura S)

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar a mesa de serrar **8** até a ranhura **14** para 0°. A alavanca **12** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar:

O indicador de ângulo **20** de estar numa linha com a marcação 0° da escala **19**.

Ajustar:

- Soltar o parafuso **56** com a chave de fenda em cruz fornecida e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marcação de 0°.
- Em seguida deverá controlar como segurança, se o ajuste seleccionado também está correcto para a marcação de 45°.
- Reapertar o parafuso.

Alinhar o carril limitador

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de transporte.
- Girar a mesa de serrar **8** até a ranhura **14** para 0°. A alavanca **12** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar: (veja figura T1)

- Ajustar um calibre angular em 90° e colocá-lo entre o carril limitador **18** e a lâmina de serra **40** sobre a mesa de serra **8**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com o carril limitador.

Ajustar: (veja figura T2)

- Soltar todos os parafusos com sextavados interiores **24** com a chave de sextavado interior fornecida.
- Girar o carril limitador **18** até o calibre angular estar alinhado em todo o comprimento.
- Reapertar os parafusos.

Ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão de 0° (vertical)

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de transporte.
- Girar a mesa de serrar **8** até a ranhura **14** para 0°. A alavanca **12** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar: (veja figura U1)

- Ajustar um calibre angular em 90° e colocá-lo sobre a mesa de serra **8**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com a lâmina de serra **40**.

Ajustar: (veja figura U2)

- Apertar ou desapertar o parafuso com sextavado interior **57**, com uma chave apropriada (3 mm) até o lado do calibre angular estar alinhado em todo o comprimento com a lâmina de serra.

Se após o ajuste, o indicador de ângulo **20** não estiver alinhado com a marcação 0° da escala **19**, deverá alinhar o indicador de ângulo respectivamente (veja "Alinhar o indicador de ângulo (vertical)", página 103).

Ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão de 45° (vertical)

- Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
- Girar a mesa de serrar **8** até a ranhura **14** para 0°. A alavanca **12** deve engatar perceptivelmente na ranhura.
- Soltar o punho **21** e deslocar o braço da ferramenta, no punho **5**, completamente para a esquerda (45°).

Controlar: (veja figura V1)

- Ajustar um calibre angular em 45° e colocá-lo sobre a mesa de serra **8**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com a lâmina de serra **40**.

Ajustar: (veja figura V2)

- Apertar ou desapertar o parafuso com sextavado interior **58**, com uma chave apropriada (3 mm) até o lado do calibre angular estar alinhado em todo o comprimento com a lâmina de serra.

Se após o ajuste, o indicador de ângulo **20** não estiver alinhado à marcação de 45° da escala **19**, deverá primeiro controlar mais uma vez o ajuste de 0° para o ângulo de meia-esquadria e para o indicador de ângulo. Em seguida deverá repetir o ajuste do ângulo de meia-esquadria de 45°.

Transporte

(veja figura W)

- Soltar o parafuso de fixação **25**, se estiver apertado. Puxar o braço da ferramenta completamente para frente e reapertar o parafuso de fixação.
 - Aparafusar o limitador de profundidade **23** completamente para cima ou girar a alavanca **47** de volta, até o fim, no sentido dos ponteiros do relógio.
 - Colocar a ferramenta eléctrica na posição de transporte.
 - Transportar a ferramenta eléctrica pelo punho de transporte **2** ou pelas cavidades **59** na lateral da mesa de serrar.
- **A ferramenta eléctrica deve ser sempre carregada por duas pessoas, para evitar lesões nas costas.**
- **A ferramenta eléctrica só deve ser transportada pelos dispositivos de transporte e jamais pelos dispositivos de protecção.**

Manutenção e serviço

Manutenção e limpeza

- **Antes de todos trabalhos na ferramenta eléctrica deverá puxar a ficha de rede da tomada.**

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

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 eléctrica.

Limpeza

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

A capa de protecção pendular deve sempre movimentar-se livremente e fechar-se automaticamente. Portanto deverá manter a área em volta da capa de protecção pendular sempre limpa.

Após cada etapa de trabalho deverá remover o pó e as aparas, soprando com ar comprimido ou limpando com um pincel.

Limpar regularmente o rolo de deslize **7** e a unidade de iluminação e a unidade de laser **45**, **46**.

Substituir as escovas de carvão

(veja figura X)

Controlar o comprimento das escovas de carvão a cada 2–3 meses, e se necessário, substituir ambas as escovas de carvão.

Jamais substituir só uma escova de carvão!

Critério para a substituição das escovas de carvão: Num dos lados grandes da escova de carvão encontra-se uma linha tracejada ou pontilhada. Se uma das escovas de carvão estiver gasta até esta linha, as duas escovas deveriam ser substituídas imediatamente, para proteger o computador contra possíveis danos.

Nota: Só utilizar escovas de carvão adquiríveis na Bosch, apropriadas para o seu produto.

- Soltar as capas **60** com uma chave de fenda apropriada.
- Substituir as escovas de carvão **61** que estão sob pressão de mola e aparafusar novamente as capas.

Acessórios

Saco de pó	2 605 411 222
Sargento	2 600 499 075
Arco de extensão	2 607 001 978

Lâminas de serra para madeira e materiais de placas, painéis e trameas

Lâmina de serra 216 x 30 mm, 48 dentes	2 608 640 641
---	---------------

Peças sobressalentes

Placas de alimentação	2 607 001 966
Conjunto de escovas de carvão . 1 609 203 J13	
Parafuso com sextavado interior para fixação da lâmina de serra	1 619 P03 482

Serviço pós-venda e assistência ao cliente

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

www.bosch-pt.com

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

Portugal

Robert Bosch LDA
Avenida Infante D. Henrique
Lotes 2E – 3E
1800 Lisboa
Tel.: +351 (021) 8 50 00 00
Fax: +351 (021) 8 51 10 96

Brasil

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

Eliminação

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

As peças de plástico são marcadas para uma reciclagem sortida.

Apenas países da União Europeia:



Não deitar ferramentas eléctricas no lixo doméstico!

De acordo com a directiva europeia 2002/96/CE para aparelhos eléctricos e electrónicos velhos, e com as respectivas realizações nas leis nacionais, as ferramentas eléctricas que não servem mais para a utilização, devem ser enviadas separadamente a uma reciclagem ecológica.

Sob reserva de alterações.

Avvertenze generali di pericolo per elettrotensili

⚠ 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 «elettrotensile» 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).

1) Sicurezza della postazione di lavoro

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

2) Sicurezza elettrica

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

- b) 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.

- c) Custodire l'elettrotensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità.** La penetrazione dell'acqua in un elettrotensile aumenta il rischio di una scossa elettrica.

- d) Non usare il cavo per scopi diversi da quelli previsti ed, in particolare, non usarlo per trasportare o per appendere l'elettrotensile 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.

- e) Qualora si voglia usare l'elettrotensile 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.

- f) Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettrotensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza.** L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

3) Sicurezza delle persone

- a) È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettrotensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettrotensile 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'elettrotensile può essere causa di gravi incidenti.

- b) Indossare sempre equipaggiamento protettivo individuale, nonché guanti protettivi.** Indossando abbigliamento di protezione personale come la maschera per polveri, scarpe di sicurezza che non scivolino, elmetto di protezione oppure protezione acustica a seconda del tipo e dell'applicazione dell'elettro utensile, si riduce il rischio di incidenti.
- c) Evitare l'accensione involontaria dell'elettro utensile. 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'elettro utensile sia spento.** Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettro utensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.
- d) Prima di accendere l'elettro utensile 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.
- e) 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'elettro utensile in caso di situazioni inaspettate.
- f) 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.
- g) 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.
- 4) Trattamento accurato ed uso corretto degli elettro utensili**
- a) Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettro utensile esplicitamente previsto per il caso.** Con un elettro utensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.
- b) Non utilizzare mai elettro utensili con interruttori difettosi.** Un elettro utensile con l'interruttore rotto è pericoloso e deve essere aggiustato.
- c) 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'elettro utensile possa essere messo in funzione involontariamente.
- d) Quando gli elettro utensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettro utensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni.** Gli elettro utensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.
- e) Eseguire la manutenzione dell'elettro utensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettro utensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate.** Numerosi incidenti vengono causati da elettro utensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.
- f) Mantenere gli utensili da taglio sempre affilati e puliti.** Gli utensili da taglio curati con particolare attenzione e con taglienti affilati s'inceppano meno frequentemente e sono più facili da condurre.

g) **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.

5) Assistenza

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

Istruzioni di sicurezza specifiche per la macchina

- **L'elettrotroutensile viene consegnato con una targhetta di indicazione di pericolo in lingua tedesca (contrassegnata con il numero di riferimento 28 nell'illustrazione dell'elettrotroutensile sulla pagina con la rappresentazione grafica).**

Prima della messa in esercizio, applicare sulla targhetta di pericolo in lingua tedesca l'autoadesivo nella lingua del Vostro Paese che trovate fornito a corredo.



- **Assicurare il pezzo in lavorazione.** Un pezzo in lavorazione può essere bloccato con sicurezza in posizione solo utilizzando un apposito dispositivo di serraggio oppure una morsa a vite e non tenendolo con la semplice mano.

- **Mantenere pulita la propria zona di lavoro.** Miscele di materiali di diverso tipo possono risultare particolarmente pericolose. La polvere di metalli leggeri può essere infiammabile ed esplosiva.

- **Mai abbandonare l'elettrotroutensile prima che si sia fermato completamente.** Portautensili od accessori in fase di arresto possono provocare incidenti gravi.

- **Mai utilizzare l'elettrotroutensile con un cavo danneggiato. Non toccare il cavo danneggiato ed estrarre la spina di rete in caso che si dovesse danneggiare il cavo mentre si lavora.** Cavi danneggiati aumentano il rischio di una scossa di corrente elettrica.

- **Mai rendere illeggibili le targhette di pericolo applicate all'elettrotroutensile.**

- **Non mettersi mai sull'elettrotroutensile.** Si viene a creare il pericolo di seri incidenti se l'elettrotroutensile si ribalta oppure se parti del corpo arrivano a toccare accidentalmente la lama.

- **Accertarsi che la cuffia di protezione funzioni correttamente e che si possa muovere liberamente.** Mai bloccare la cuffia di protezione quando si trova in posizione aperta.

- **Mai avvicinare le mani alla zona di taglio mentre l'elettrotroutensile è in funzione.** Toccando la lama vi è un serio rischio di incidenti.

- **Mentre l'elettrotroutensile è ancora in funzione, mai cercare di rimuovere resti di tagli, trucioli di legno o simile dalla zona di taglio.** Prima di tutto bisogna sempre mettere il braccio dell'utensile in posizione di riposo e poi spegnere l'elettrotroutensile.

- **Avvicinare la lama alla superficie in lavorazione soltanto quando è in azione.** In caso contrario vi è il pericolo di provocare un contraccolpo se la lama si inceppa nel pezzo in lavorazione.

- ▶ **Cominciare ad utilizzare l'elettrotroutensile solo quando sulla superficie di lavoro si trovi soltanto il pezzo in lavorazione e sia completamente libera da ogni tipo di utensile di regolazione, da trucioli di legno ecc..** Piccoli pezzetti di legno oppure altri tipi di oggetti che entrano in contatto con la lama in rotazione possono arrivare a colpire l'operatore con un'alta velocità.
- ▶ **Fissare sempre il pezzo in lavorazione avendo cura di bloccarlo bene. Non lavorare mai pezzi troppo piccoli per poter essere bloccati correttamente in posizione.** In caso contrario la distanza della mano rispetto alla lama in rotazione sarebbe troppo ridotta.
- ▶ **Utilizzare la segatrice solo per materiali esplicitamente indicati nel capitolo relativo all'uso conforme.** In caso contrario la segatrice potrebbe essere sottoposta a sovraccarico.
- ▶ **Non utilizzare mai lame smussate, incrinate, deformate oppure danneggiate.** Lame per seghe non più affilate oppure deformate implicano un maggiore attrito nella fessura di taglio aumentando il pericolo di blocchi e di contraccolpi.
- ▶ **Utilizzare sempre lame per seghe che abbiano la misura corretta ed il foro di montaggio adatto (p. es. a stella oppure rotondo).** In caso di lame per sega inadatte ai relativi pezzi di montaggio, la rotazione non sarà perfettamente circolare e si crea il pericolo di una perdita di controllo.
- ▶ **Mai utilizzare lame di acciaio rapido ad alta lega (Acciaio HSS).** Questo tipo di lame possono rompersi facilmente.
- ▶ **Una volta terminati i lavori, mai afferrare la lama prima che si sia raffreddata completamente.** La lama di taglio tende a scaldarsi molto durante la fase operativa.
- ▶ **Non utilizzare mai l'utensile senza la piastra di posizionamento. Sostituire una piastra di posizionamento difettosa.** Senza una piastra di posizionamento in perfetto stato è possibile ferirsi alla lama di taglio.
- ▶ **Non dirigere mai il raggio laser su persone oppure su animali ed evitare di guardare direttamente il raggio laser anche da distanze lunghe.** Questo elettrotroutensile sviluppa una radiazione laser della Classe laser 2 conforme alla norma EN 60825-1. Con essa vi è il pericolo di abbagliare involontariamente altre persone.
- ▶ **Non permettere mai a bambini di utilizzare l'elettrotroutensile con laser quando sono soli.** Vi è il pericolo che essi abbaglino involontariamente altre persone.
- ▶ **Non sostituire il laser integrato applicando un laser di un altro tipo.** Un laser che non sia perfettamente adattato a questo elettrotroutensile può essere fonte di seri pericoli per le persone.

Simboli

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

Simbolo	Significato
	▶ Non dirigere mai il raggio laser su persone oppure su animali ed evitare di guardare direttamente il raggio laser anche da distanze lunghe. Questo elettrotroutensile sviluppa una radiazione laser della Classe laser 2 conforme alla norma EN 60825-1. Con essa vi è il pericolo di abbagliare involontariamente altre persone.

Simbolo	Significato
	Solo per i Paesi della CE: Non gettare elettrodomestici dismessi tra i rifiuti domestici! Conformemente alla norma della direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrodomestici diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.
	► Indossare degli occhiali di protezione.
	► Portare cuffie di protezione. L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.
	► Indossare una maschera di protezione contro la polvere.
	► Area di pericolo! Possibilmente, non avvicinare mai a questa zona né le mani, né le dita e neppure le braccia.
	Tenere in considerazione le dimensioni della lama di taglio. Il diametro del foro deve combaciare perfettamente con l'alberino portautensili e deve essere senza gioco. Non utilizzare mai né riduzioni né adattatori.

Descrizione del funzionamento



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.

Uso conforme alle norme

L'elettrodomestico è idoneo per essere utilizzato come macchina fissa per tagli longitudinali e trasversali nel legno seguendo un corso diritto del taglio. Entro tali utilizzazioni sono possibili angoli obliqui orizzontali da -50° fino a $+58^\circ$ ed angoli obliqui verticali da 0° fino a 45° . La prestazione dell'elettrodomestico è prevista per tagliare legno duro e legno tenero come pure pannelli di masonite e pannelli in fibra.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce alla rappresentazione dell'elettro utensile sulle pagine con le rappresentazione grafiche.

- | | |
|---|---|
| 1 Dispositivo di trazione | 32 Controdado dell'antirovesciamento |
| 2 Impugnatura per il trasporto | 33 Staffa antirovesciamento |
| 3 Cuffia di protezione | 34 Sacchetto per la polvere |
| 4 Interruttore di avvio/arresto | 35 Leva di bloccaggio |
| 5 Impugnatura | 36 Vite con intaglio a croce (fissaggio della cuffia di protezione oscillante) |
| 6 Cuffia di protezione oscillante | 37 Blocco dell'alberino |
| 7 Rullo di scorrimento | 38 Vite ad esagono cavo (6 mm) per fissaggio della lama |
| 8 Tavolo per troncatura multiuso | 39 Flangia di serraggio |
| 9 Scala graduata per angolo obliquo (orizzontale) | 40 Lama di taglio |
| 10 Piastra di posizionamento | 41 Flangia di serraggio interna |
| 11 Pomello di fissaggio per angoli obliqui variabili (orizzontale) | 42 Morsetto |
| 12 Levetta per la preimpostazione di angoli obliqui (orizzontale) | 43 Vite ad alette |
| 13 Indicazione dei gradi (orizzontale) | 44 Barra filettata |
| 14 Tacche per angoli obliqui standard | 45 Unità di illuminazione |
| 15 Forature per montaggio | 46 Unità laser |
| 16 Forature per morsetto a C | 47 Leva per guida di profondità |
| 17 Staffa di prolunga del piano di lavoro* | 48 Viti per piastra di posizionamento |
| 18 Guida di battuta | 49 Cuffia di protezione antipolvere |
| 19 Scala graduata per angolo obliquo (verticale) | 50 Vite di regolazione per posizionamento del raggio laser (parallelismo) |
| 20 Indicazione dei gradi (verticale) | 51 Vite di regolazione per posizionamento del raggio laser (livellamento) |
| 21 Impugnatura di serraggio per angoli obliqui variabili (verticale) | 52 Viti per coperchio di protezione dal laser |
| 22 Espulsione dei trucioli | 53 Coperchio di protezione dal laser |
| 23 Guida di profondità | 54 Vite di regolazione per posizionamento del raggio laser (deviazione laterale) |
| 24 Vite esagonale cava (6 mm) della guida di battuta | 55 Vite per indicazione dei gradi (orizzontale) |
| 25 Vite di fissaggio del dispositivo di trazione | 56 Vite per indicazione dei gradi (verticale) |
| 26 Chiave esagonale (6 mm)/cacciavite a croce | 57 Vite ad esagono cavo (3 mm) per angolo obliquo standard 0° (verticale) |
| 27 Dispositivo di sicurezza per il trasporto | 58 Vite ad esagono cavo (3 mm) per angolo obliquo standard 45° (verticale) |
| 28 Targhetta di indicazione di pericolo del raggio laser | 59 Profilo di presa |
| 29 Interruttore per il tracciamento della linea di taglio («Laser») | 60 Coperchio per spazzole di carbone |
| 30 Interruttore per illuminazione («Light») | 61 Spazzole di carbone |
| 31 Antirovesciamento | |

***L'accessorio illustrato o descritto nelle istruzioni per l'uso non è compreso nella fornitura standard.**

Dati tecnici

Troncatrice radiale		GCM 8 S Professional
Codice prodotto		3 601 L16 0..
Potenza nominale assorbita	W	1400
Tensione nominale	V	230
Frequenza	Hz	50/60
Numero di giri a vuoto	min ⁻¹	5000
Fonte laser		650 nm, < 1mW
Classe laser		2
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Classe di sicurezza		□/II

Dimensioni massime del pezzo in lavorazione vedere pagina 117.

Le operazioni di accensione producono temporanei abbassamenti di tensione. In caso di reti di alimentazioni che non siano in condizioni ottimali può capitare che altre macchine possano subire dei disturbi. In caso di impedenze di rete minori di 0,24 Ohm non ci si aspetta nessuna disfunzione.

Le caratteristiche si riferiscono a tensioni nominali [U] 230/240 V. In caso di tensioni minori ed in caso di modelli speciali a seconda dei Paesi, le caratteristiche riportate possono essere divergenti.

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

Misure per lame per segatrice adatte

Diametro della lama	mm	210–216
Spessore della lama originale	mm	1,5–2,8
Diametro di foratura	mm	30

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati conformemente alla norma EN 61029.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a dB(A): livello di rumorosità 98 dB(A); livello di potenza acustica 111 dB(A). Incertezza della misura K = 3 dB.

Usare la protezione acustica!

La vibrazione su mano-braccio è inferiore a 2,5 m/s².

Dichiarazione di conformità

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 61029, EN 60825-1 in base alle prescrizioni delle direttive 2004/108/EG, 98/37/EG (fino al 28.12.2009), 2006/42/EG (a partire dal 29.12.2009).

Fascicolo tecnico presso:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. Schneider *i.v. Strötgen*

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montaggio

- **Assicurarsi sempre che la macchina non possa avviarsi involontariamente. La spina di rete non deve mai essere collegata all'alimentazione elettrica né durante le operazioni di montaggio, né nel corso di qualunque tipo di intervento sull'elettrotroutensile.**

Volume di fornitura

Prima di mettere in esercizio l'elettrotroutensile per la prima volta, accertarsi che lo stesso sia stato fornito completo di tutte le componenti riportate sotto:

- Sega troncatrice con lama di taglio già montata
- Sacchetto per la polvere **34**
- Morsetto **42**
- Chiave esagonale/cacciavite a croce **26**

Nota bene: Accertarsi che l'elettrotroutensile non abbia nessun tipo di difetto.

Prima di ogni utilizzo dell'elettrotroutensile devono essere controllati attentamente i dispositivi di protezione oppure eventuali parti leggermente danneggiate per accertarsi che esse funzionino perfettamente e conformemente allo specifico utilizzo previsto. Controllare che le parti mobili funzionano perfettamente e che non si bloccano ed accertarsi che non vi siano componenti danneggiati. Tutte le parti devono essere montate correttamente e secondo tutte le condizioni previste per garantire un perfetto esercizio della macchina.

In caso di dispositivi di protezione e parti danneggiati si deve provvedere a far eseguire una riparazione oppure una sostituzione degli stessi rivolgendosi ad un'officina specializzata munita di debita autorizzazione.

Applicazione del cartello di avvertimento laser

L'elettrotroutensile viene fornito con un cartello di avvertimento in lingua tedesca (contrassegnato nell'illustrazione dell'elettrotroutensile sulla pagina grafica con il numero **28**).

- Prima della prima messa in funzione incollare l'etichetta fornita in dotazione con il testo nella Vostra lingua sopra al testo in tedesco del cartello di avvertimento.

Montaggio stazionario oppure flessibile

- **Per poter garantire una maneggevolezza sicura, prima dell'utilizzo, l'elettrotroutensile deve essere montato su una superficie di lavoro piana e resistente (p. es. banco di lavoro).**

Montaggio su una superficie di lavoro

- Utilizzando un adatto raccordo a vite, fissare l'elettrotroutensile sulla superficie di lavoro. A tal fine sono previste le forature **15**. (vedere figura A1)

oppure

- Fissare l'elettrotroutensile alla superficie di lavoro utilizzando morsetti comunemente in commercio che vanno stretti forte ai piedi della macchina. (vedere figura A2)

Montaggio sul tavolo universale GTA 3700

(vedere figura A3)

- **Leggere tutte le avvertenze di pericolo ed istruzioni operative fornite insieme al tavolo universale.** In caso di mancato rispetto delle avvertenze di pericolo e delle istruzioni operative si potrà creare il pericolo di scosse elettriche, incendi e/o lesioni gravi.
- **Prima di applicarvi l'elettrotroutensile, montare correttamente il tavolo da lavoro.** Un montaggio corretto è indispensabile per impedire il rischio di crollo.
- Regolare la distanza tra i gruppi di attacco su 290 mm.
- Montare l'elettrotroutensile nella posizione prevista per il trasporto (vedere «Bloccaggio dell'elettrotroutensile (posizione prevista per il trasporto)», pagina 115). Per i fori di montaggio rilevanti per i GCM 8 S, consultare la figura.

Installazione flessibile (sconsigliata!)

(vedi figura B)

Se in casi eccezionali non dovesse essere possibile installare l'elettrotroutensile su una superficie di lavoro piana e resistente, è possibile ricorrere all'impiego eccezionale del dispositivo antirovesciamento.

► **Senza il dispositivo antirovesciamento, l'elettrotroutensile non si trova in posizione sicura e può rovesciarsi in modo particolare durante l'operazione di taglio di angoli obliqui massimi.**

- Estrarre la staffa antirovesciamento **33** in avanti fino in battuta.
- Avvitare il dispositivo antirovesciamento **31** verso l'interno oppure verso l'esterno fino a quando l'elettrotroutensile avrà raggiunto una posizione lineare sulla superficie di lavoro. Bloccare questa posizione utilizzando il controdado **32**.

Aspirazione polvere/aspirazione trucioli

Polveri e materiali come vernici contenenti piombo, alcuni tipi di legname, minerali e metalli possono essere dannosi per la salute. Il contatto oppure l'inalazione delle polveri possono causare reazioni allergiche e/o malattie delle vie respiratorie dell'operatore oppure delle persone che si trovano nelle vicinanze.

Determinate polveri come polvere da legname di faggio o di quercia sono considerate cancerogene, in modo particolare insieme ad additivi per il trattamento del legname (cromato, protezione per legno). Materiale contenente amianto deve essere lavorato esclusivamente da personale specializzato.

- Utilizzate, se possibile, un sistema di aspirazione delle polveri.
- Provvedere per una buona aerazione del posto di lavoro.
- Si consiglia di portare una mascherina protettiva con classe di filtraggio P2.

Osservare le norme in vigore nel Vostro paese per i materiali da lavorare.

Aspirazione propria

(vedi figura C)

Per una semplice raccolta dei trucioli utilizzare il sacchetto per la polvere fornito in dotazione **34**.

- Schiacciare la graffa al sacchetto per la polvere **34** e rivoltare il sacchetto per la polvere sopra l'espulsione trucioli **22**. La graffa deve far presa nella scanalatura dell'espulsione dei trucioli.

Durante l'operazione di taglio il sacchetto per la polvere non deve mai poter arrivare a toccare la parti mobili della macchina.

Svuotare sempre in tempo il sacchetto per la polvere.

Aspirazione esterna

Per l'aspirazione è possibile collegare all'espulsione dei trucioli anche un tubo di aspirapolvere (Ø 36 mm).

- Collegare il tubo dell'aspirapolvere con l'espulsione dei trucioli **22**.

L'aspirapolvere deve essere adatto per il materiale da lavorare.

Utilizzare un aspiratore speciale per l'aspirazione di polveri particolarmente nocive per la salute, cancerogene oppure polveri asciutte.

Cambio degli utensili

(vedere figura D1–D4)

- **Prima di qualunque intervento sull'elettrotroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**
- **Montando la lama portare sempre guanti di protezione.** Toccando la lama vi è il pericolo di incidenti.

Utilizzare esclusivamente lame per sega la cui velocità massima ammessa sia maggiore di quella del funzionamento a vuoto dell'elettrotroutensile in dotazione.

Utilizzare esclusivamente lame per sega che corrispondono ai dati caratteristici indicati nelle presenti istruzioni d'uso, omologate secondo la norma EN 847-1 e munite della rispettivo contrassegno.

Smontaggio della lama

- Premere sulla levetta di bloccaggio **35** e ribaltare all'indietro la cuffia di protezione oscillante **6** fino alla battuta di arresto.
- Allentare la vite **36** utilizzando il cacciavite a croce in dotazione **26** quanto necessario per poter ribaltare all'indietro il fissaggio della cuffia di protezione pendolare fino alla battuta di arresto.
- Ruotare la vite ad esagono cavo **38** tramite la chiave esagonale in dotazione **26** e premere contemporaneamente il blocco del mandrino **37** quanto necessario per farlo scattare in posizione.
- Tenere premuto il blocco del mandrino **37** e svitare la vite **38** in senso orario (filettatura sinistrorsa!).
- Rimuovere la flangia di serraggio **39**.
- Togliere la lama di taglio **40**.

Montaggio della lama

Se necessario, prima del montaggio pulire tutte le parti che devono essere montate.

- Applicare la nuova lama di taglio sulla flangia di serraggio interna **41**.
- **Durante il montaggio accertarsi che la direzione di taglio della dentatura (direzione della freccia sulla lama di taglio) corrisponda alla direzione della freccia sulla cuffia di protezione!**
- Applicare la flangia di serraggio **39** e la vite **38**. Premere il blocco dell'alberino **37** fino a farlo scattare in posizione ed avvitare bene la vite in senso antiorario.
- Bloccare nuovamente la cuffia di protezione oscillante **6** (stringere la vite **36**).
- Premere sulla leva di bloccaggio **35** e portare la cuffia di protezione pendolare di nuovo alla posizione inferiore.

Uso

- **Prima di qualunque intervento sull'elettro-utensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Dispositivo di sicurezza per il trasporto

(vedere figura E)

Il dispositivo di sicurezza per il trasporto **27** facilita sensibilmente le operazioni di trasporto dell'elettro-utensile da un luogo di operazione ad un altro.

Sblocco dell'elettro-utensile (posizione operativa)

- Premere leggermente verso il basso il braccio dell'utensile sull'impugnatura **5** per sbloccare il dispositivo di sicurezza per il trasporto **27**.
- Tirare il dispositivo di sicurezza per il trasporto **27** completamente all'esterno.
- Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Bloccaggio dell'elettro-utensile (posizione prevista per il trasporto)

- Premere sulla leva di bloccaggio **35** e spostare contemporaneamente verso il basso il braccio dell'utensile all'impugnatura **5**.
- Portare il braccio dell'utensile quanto necessario verso il basso in modo che il dispositivo di sicurezza per il trasporto **27** potrà essere premuto completamente verso l'interno.

Pianificazione operativa

Ingrandimento della guida di battuta

(vedi figura F)

In modo particolare barrette profilate di dimensioni maggiori richiedono una guida di battuta più alta per poter avere migliori possibilità di fissaggio. Nella guida di battuta **18** a tal fine sono previsti quattro fori (Ø 6 mm) per il montaggio di un listello di legno adatto.

- **Questa battuta ausiliaria può essere utilizzata soltanto per tagli obliqui da 0°. La funzionalità dell'elettro-utensile (in modo particolare della cuffia di protezione pendolare) non deve essere in nessun modo impedita.**

- Avvitare i listelli di legno (max. altezza 62 mm) con la guida di battuta. Le teste delle viti devono essere sempre a filo con la superficie del legname oppure devono essere abbassate.

Fissaggio del pezzo in lavorazione

(vedere figura G)

Per poter garantire un'ottimale sicurezza sul posto di lavoro, il pezzo in lavorazione deve sempre essere bloccato in posizione. Non lavorare mai pezzi troppo piccoli per poter essere bloccati correttamente in posizione.

- Premere forte il pezzo in lavorazione contro la guida di battuta **18**.
- Infilare il morsetto a C in dotazione **42** in uno dei fori appositamente previsti **16**.
- Allentare la vite ad alette **43** ed adattare il morsetto al materiale da lavorare. Stringere di nuovo bene la vite ad alette.
- Fissare il pezzo in lavorazione ruotando la barra filettata **44**.

Impostazione dell'angolo obliquo

Per garantire tagli precisi anche in seguito ad uso intenso, è necessario controllare la regolazione di base dell'elettro utensile e se il caso correggerla (vedere «Controllare ed eseguire le registrazioni di base», pagina 121).

- ▶ **Prima di eseguire l'operazione di taglio, stringere sempre bene il pomello di fissaggio 11.** In caso contrario la lama di taglio può prendere angolature involontarie nel pezzo in lavorazione.

Regolazione della posizione orizzontale dell'angolo obliquo

(vedi figura H)

L'angolo obliquo in senso orizzontale può essere registrato in un campo che va da 50° (lato sinistro) fino a 58° (lato destro).

- Allentare il pomello di fissaggio **11**, qualora questo dovesse essere stretto forte.

- Tirare la levetta **12** e ruotare il tavolo per troncare multiuso **8** fino a quando l'indicazione dei gradi **13** arriverà ad indicare l'angolo obliquo richiesto.
- Avvitare di nuovo forte il pomello di fissaggio **11**.

Per poter regolare in modo veloce e preciso angoli obliqui utilizzati frequentemente, al tavolo per troncare multiuso sono previste apposite incisioni **14**:

sinistra	destra
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Allentare il pomello di fissaggio **11**, qualora questo dovesse essere stretto forte.
- Tirare la leva **12** e ruotare il banco per tagliare **8** verso sinistra o destra fino alla tacca desiderata.
- Rilasciare la leva. La leva deve scattare in posizione nella tacca in modo percettibile.

Regolazione della posizione verticale dell'angolo obliquo

(vedi figura I)

L'angolo obliquo verticale può essere regolato entro un campo che va da 0° fino a 45°.

- Allentare l'impugnatura di serraggio **21**.
- Ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** fino a quando l'indicazione dei gradi **20** arriverà a visualizzare l'angolo obliquo che si desidera.
- Tenere in questa posizione il braccio dell'utensile e stringere di nuovo forte l'impugnatura di serraggio **21**.

Per una regolazione veloce e precisa degli angoli standard 0° e 45° sulla carcassa della macchina si trovano apposite tacche.

- A tal fine, ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** fino alla battuta di arresto verso destra (0°) oppure fino alla battuta di arresto verso sinistra (45°).

Messa in funzione

Accensione

- Per **accendere** tirare l'interruttore di avvio/arresto **4** in direzione dell'impugnatura **5**.

Nota bene: Per motivi di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore avvio/arresto **4** che deve essere tenuto sempre premuto durante l'esercizio.

Il braccio dell'utensile può essere spostato verso il basso solo premendo la leva di bloccaggio **35**.

- Per **tagliare**, oltre a tirare l'interruttore di avvio-arresto si deve quindi premere la leva di bloccaggio **35**. (vedi figura J)

Spegnimento

- Per **spegnere** rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **4**.

Indicazioni operative

Indicazioni generali per l'operazione di taglio

- **Prima di ogni operazione di taglio ci si deve accertare che in nessuna occasione la lama di taglio potrà arrivare a toccare né la guida di battuta, né i morsetti e neppure altre parti della macchina. Rimuovere battute ausiliarie eventualmente montate oppure adattarle in modo conforme.**

Proteggere la lama di taglio da battute e da colpi. Non sottoporre mai la lama da taglio a pressione laterale.

Non lavorare mai pezzi in lavorazione deformati. Il pezzo in lavorazione deve avere sempre un bordo diritto che permetta di poggiarvi la guida di battuta.

Illuminazione della zona di operazione

(vedi figura K)

Assicurarsi che l'immediato campo operativo sia sufficientemente illuminato.

- A tal fine, accendere l'unità di illuminazione **45** con l'interruttore **30**.

Tracciatura della linea di taglio

(vedere figura L)

Un raggio laser visualizza la linea di taglio della lama. In questo modo è possibile posizionare con precisione il pezzo da segare senza dover aprire la cuffia di protezione oscillante.

- A tal fine, accendere il raggio laser con l'interruttore **29**.
- Allineare la marcatura apposta sul pezzo in lavorazione con il bordo destro della linea laser.

Nota bene: Prima di eseguire l'operazione di taglio, accertarsi che la linea di taglio venga ancora visualizzata correttamente (vedere «Regolazione del raggio laser», pagina 121). In caso di utilizzo intenso, il raggio laser può p. es. spostarsi per via delle vibrazioni.

Modo di utilizzare

(vedere figura M)

Non avvicinare mai le mani, le dita oppure le braccia alla lama in rotazione.

Non incrociare mai le proprie braccia davanti al braccio dell'utensile.

Dimensioni massime del pezzo in lavorazione

Angolo obliquo		Altezza x larghezza [mm]
orizzontale	verticale	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Sostituzione delle piastre di posizionamento

(vedere figura N)

Le piastre rosse di posizionamento **10** sono soggette ad usura dopo lunghi periodi di utilizzo dell'elettrotroutensile.

Sostituire piastre di posizionamento difettose.

- Portare l'elettrotroutensile in posizione di lavoro.
- Svitare completamente le viti **48** utilizzando il cacciavite a croce fornito in dotazione ed estrarre le vecchie piastre di posizionamento.

118 | Italiano

- Applicare la nuova piastra di posizionamento destra.
- Avvitare la piastra di posizionamento con le viti **48** il più possibile verso sinistra in modo che la lama di taglio non possa entrare in contatto con la piastra di posizionamento su tutta la lunghezza del movimento di trazione possibile.
- Ripetere i passi operativi in modo analogo per la nuova piastra di posizionamento sinistra.

Tagli

Taglio senza movimento di trazione (tranciatura)

(vedere figura P)

- Per esecuzioni di taglio senza movimento di trazione (pezzi in lavorazione di piccole dimensioni) allentare la vite di fissaggio **25** qualora questa dovesse essere avvitata. Spingere il braccio dell'utensile fino all'arresto in direzione della guida **18** ed avvitare di nuovo la vite di arresto **25**.
- Serrare il pezzo in lavorazione a seconda delle rispettive dimensioni.
- Registrare l'angolo obliquo che si desidera.
- Accendere l'elettrotroutensile.
- Premere sulla levetta di bloccaggio **35** e spostare lentamente il braccio dell'utensile con l'impugnatura **5** verso il basso.
- Tagliare completamente il pezzo in lavorazione esercitando una pressione uniforme.
- Spegnerne l'elettrotroutensile ed attendere fino a quando la lama si sarà fermata completamente.
- Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Taglio con movimento di trazione

- Per tagli eseguiti con l'aiuto del dispositivo di trazione **1** (pezzi in lavorazioni larghi) allentare la vite di fissaggio **25**, qualora questa dovesse essere avvitata.
- Serrare il pezzo in lavorazione a seconda delle rispettive dimensioni.
- Registrare l'angolo obliquo che si desidera.

- Allontanare il braccio dell'utensile dalla guida di battuta **18** fino a far arrivare la lama di taglio arriva davanti al pezzo in lavorazione.
- Accendere l'elettrotroutensile.
- Premere sulla levetta di bloccaggio **35** e spostare lentamente il braccio dell'utensile con l'impugnatura **5** verso il basso.
- Premere dunque il braccio dell'utensile in direzione della guida di battuta **18** e tagliare il pezzo in lavorazione avanzando in modo uniforme.
- Spegnerne l'elettrotroutensile ed attendere fino a quando la lama si sarà fermata completamente.
- Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Regolazione dell'asta di profondità (tagli di scanalatura)

(vedere figura O)

Qualora si volesse tagliare una scanalatura si deve spostare l'asta di profondità.

- Ruotare la leva **47** in senso antiorario fino all'arresto (ca. 90°).
- Avvitare l'asta di profondità **23** in senso antiorario fino alla massima posizione superiore.
- Ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** alla posizione richiesta.
- Avvitare l'asta di profondità in senso orario fino a quando l'estremità della vite non arriverà a toccare la battuta della carcassa **47**.
- Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.
- Per ottenere di nuovo l'intera profondità di taglio, ruotare di nuovo indietro la leva **47** in senso orario fino all'arresto.

Pezzi speciali in lavorazione

Eseguito dei tagli su pezzi in lavorazione ricurvi oppure rotondi è necessario assicurarli in modo particolare contro il pericolo di scivolamento. Alla linea di taglio non deve prodursi nessuna fessura tra il pezzo in lavorazione, la guida di battuta ed il tavolo per troncatura multiuso.

Se necessario, si dovranno predisporre dei supporti speciali.

Lavorare listelli profilati (battiscopa oppure cornici per soffitto)

I listelli profilati possono essere lavorati in due modi diversi:

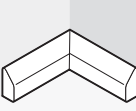
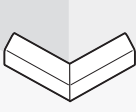
- poggiandoli contro la guida di battuta,
- in posizione orizzontale sul tavolo per troncare multiuso.

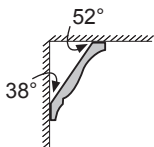
A seconda della larghezza del listello profilato è inoltre possibile eseguire tagli con oppure senza movimento di trazione.

Dopo aver regolato l'angolo obliquo che si desidera, eseguire prima un taglio di prova su un pezzo di legno di scarto.

Bordo da pavimento

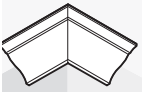
Nella seguente tabella si trovano indicazioni relative alla lavorazione di bordi da pavimento.

Impostazioni		poggianti contro la guida di battuta		orizzontal- mente su tavolo multiuso		
Angolo obliquo verticale			0°		45°	
Battiscopa		lato sinistro	lato destro	lato sinistro	lato destro	
	Bordo interno	angolo obliquo orizzontale	45° sinistra	45° destra	0°	0°
		posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo superiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta
		Il pezzo lavorato si trova a ...	... sinistra del taglio	... destra del taglio	... sinistra del taglio	... sinistra del taglio
	Bordo esterno	angolo obliquo orizzontale	45° destra	45° sinistra	0°	0°
		posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo inferiore sul tavolo per troncare multiuso	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo superiore alla guida di battuta
		Il pezzo lavorato si trova a ...	... destra del taglio	... sinistra del taglio	... destra del taglio	... destra del taglio

Cornici da soffitto (come US-Standard)

Volendo lavorare cornici da soffitto in posizione piana sul tavolo per troncare multiuso, bisogna impostare l'angolo obliquo standard 31,6° (orizzontale) e 33,9° (verticale).

Nella seguente tabella si trovano indicazioni relative alla lavorazione di cornici da soffitto.

Impostazioni		poggianti contro la guida di battuta		orizzontal- mente su tavolo multiuso	
Angolo obliquo verticale		0°		33,9°	
Cornice da soffitto		lato sinistro	lato destro	lato sinistro	lato destro
	Bordo interno				
	angolo obliquo orizzontale	45° destra	45° sinistra	31,6° destra	31,6° sinistra
	posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo superiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta
	Il pezzo lavorato si trova a ...	... destra del taglio	... sinistra del taglio	... sinistra del taglio	... sinistra del taglio
	Bordo esterno				
	angolo obliquo orizzontale	45° sinistra	45° destra	31,6° sinistra	31,6° destra
	posizionamento del pezzo in lavorazione	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo inferiore alla guida di battuta	bordo superiore alla guida di battuta
	Il pezzo lavorato si trova a ...	... destra del taglio	... sinistra del taglio	... destra del taglio	... destra del taglio

Controllare ed eseguire le registrazioni di base

Per poter garantire tagli precisi, dopo un utilizzo intenso della macchina, controllare le registrazioni di base dell'elettro utensile e se il caso, provvedere ad eseguire le dovute modifiche. Per queste operazioni è necessario avere esperienza e relativi utensili speciali.

Ogni Punto di servizio Clienti Bosch esegue questo tipo di operazione in modo veloce ed affidabile.

Regolazione del raggio laser

- Portare l'elettro utensile in posizione di lavoro.
- Ruotare il tavolo per troncatura multiuso **8** fino all'intaglio **14** per 0°. La levetta **12** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.

Controllo: (vedere figura Q1)

- Tracciare sul pezzo in lavorazione una linea di taglio dritta.
- Premere sulla levetta di bloccaggio **35** e spostare lentamente il braccio dell'utensile con l'impugnatura **5** verso il basso.
- Posizionare il pezzo in lavorazione in modo che i denti della lama di taglio siano allineati con la linea di taglio.
- Tenere fermo il pezzo in lavorazione in questa posizione e riportare lentamente verso l'alto il braccio dell'utensile.
- Fissare saldamente il pezzo in lavorazione.
- Accendere il raggio laser con l'interruttore **29**.

Il raggio laser deve essere allineato per l'intera lunghezza con la linea di taglio sul pezzo in lavorazione anche se il braccio dell'utensile viene condotto verso il basso.

Regolazione del parallelismo:

(vedere figura Q2)

- Aprire la cuffia di protezione in gomma **49**.
- Ruotare la vite di regolazione **50** con un cacciavite adatto fino a quando il raggio laser è parallelo per l'intera lunghezza alla linea di taglio sul pezzo in lavorazione.

Regolazione del livellamento:

(vedere figura Q3)

- Ruotare la vite di regolazione **51** utilizzando il cacciavite fornito in dotazione fino a quando sulla lunghezza completa il raggio laser sarà in posizione parallela con la linea di taglio sul pezzo in lavorazione.

Una rotazione in senso antiorario muove il raggio laser da sinistra verso destra, una rotazione in senso orario muove il raggio laser da destra verso sinistra.

Regolazione della deviazione laterale spostando il braccio dell'utensile: (vedere figura Q4)

- Allentare le tre viti **52** del coperchio di protezione dal laser **53** utilizzando il cacciavite a croce fornito in dotazione.
- Ribaltare la cuffia di protezione pendolare **6** completamente all'indietro e sollevare il coperchio di protezione dal laser.
- Ruotare la vite di regolazione **54** in senso orario mediante il cacciavite a croce fornito in dotazione, qualora il raggio laser si **sposta verso sinistra** mentre si abbassa il braccio dell'utensile.
Ruotare la vite di regolazione **54** in senso antiorario, qualora il raggio laser si **sposta verso destra**.
- Al termine della regolazione controllare di nuovo l'allineamento con la linea di taglio. In caso di necessità allineare di nuovo il raggio laser con la vite di regolazione **51**.
- Fissare di nuovo il coperchio di protezione dal laser **53**.

122 | Italiano

Regolazione dell'indicazione dei gradi (orizzontalmente)

- Portare l'elettrotensile in posizione di lavoro.
- Ruotare il tavolo per troncatura multiuso **8** fino all'intaglio **14** per 0°. La levetta **12** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.

Controllo:

L'indicazione dei gradi **13** deve trovarsi in una linea con la marcatura 0° della scala **9**.

Regolazione:

- Utilizzando un comune cacciavite a croce, allentare la vite **55** ed allineare l'indicazione dei gradi lungo la marcatura 0°.
- Serrare di nuovo saldamente la vite.

Regolazione dell'indicazione dei gradi (verticalmente)

(vedere figura S)

- Portare l'elettrotensile in posizione di lavoro.
- Ruotare il tavolo per troncatura multiuso **8** fino all'intaglio **14** per 0°. La levetta **12** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.

Controllo:

L'indicazione dei gradi **20** deve trovarsi in una linea con la marcatura 0° della scala **19**.

Regolazione:

- Utilizzando un comune cacciavite a croce, allentare la vite **56** ed allineare l'indicazione dei gradi lungo la marcatura 0°.
- Controllare successivamente per sicurezza se la regolazione effettuata è corretta anche per la marcatura 45°.
- Serrare di nuovo saldamente la vite.

Regolazione della guida di battuta

- Mettere l'elettrotensile nella posizione prevista per il trasporto.
- Ruotare il tavolo per troncatura multiuso **8** fino all'intaglio **14** per 0°. La levetta **12** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.

Controllo: (vedi figura T1)

- Regolare un calibro angolare su 90° e posizionarlo tra la guida di battuta **18** e lama di taglio **40** sul tavolo per troncatura **8**.

Il lato del calibro per angoli deve essere allineato alla guida di battuta per l'intera lunghezza.

Regolazione: (vedi figura T2)

- Allentare tutte le viti esagonali cave **24** con la chiave esagonale fornita in dotazione.
- Spostare la guida di battuta **18** fino a quando il calibro per angoli è allineato sull'intera lunghezza.
- Serrare di nuovo saldamente le viti.

Regolazione dell'angolo obliquo standard 0° (verticale)

- Mettere l'elettrotensile nella posizione prevista per il trasporto.
- Ruotare il tavolo per troncatura multiuso **8** fino all'intaglio **14** per 0°. La levetta **12** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.

Controllo: (vedi figura U1)

- Regolare un calibro angolare su 90° e posizionarlo sul tavolo per troncatura **8**.

Il lato del calibro per angoli deve essere allineato al banco per tagliare **40** per l'intera lunghezza.

Regolazione: (vedi figura U2)

- Avvitare o svitare la vite ad esagono cavo **57** mediante una chiave adatta (3 mm) quanto necessario perché la gamba del calibro angolare sia a filo con la lama di taglio su tutta la lunghezza.

Qualora l'indicazione dei gradi **20** dopo la regolazione non dovesse essere allineata con la marcatura 0° della scala graduata **19**, si dovrà regolare propriamente l'indicazione dei gradi (vedere «Regolazione dell'indicazione dei gradi (verticalmente)», pagina 122).

Regolazione dell'angolo obliquo standard 45° (verticale)

- Portare l'elettrotensile in posizione di lavoro.
- Ruotare il tavolo per troncatura multiuso **8** fino all'intaglio **14** per 0°. La levetta **12** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.
- Allentare l'impugnatura di serraggio **21** e ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **5** fino alla battuta di arresto verso sinistra (45°).

Controllo: (vedi figura V1)

- Regolare un calibro angolare su 45° e posizionarlo sul tavolo per troncatura **8**.

Il lato del calibro per angoli deve essere allineato al banco per tagliare **40** per l'intera lunghezza.

Regolazione: (vedi figura V2)

- Avvitare o svitare la vite ad esagono cavo **58** mediante una chiave adatta (3 mm) quanto necessario perché la gamba del calibro angolare sia a filo con la lama di taglio su tutta la lunghezza.

Se dopo la regolazione l'indicazione dei gradi **20** non dovesse trovarsi in una linea con la marcatura 45° della scala graduata **19** controllare prima ancora una volta la regolazione 0° per l'angolo obliquo e l'indicazione dei gradi. Ripetere quindi di nuovo l'impostazione dell'angolo obliquo 45°.

Trasporto

(vedere figura W)

- Allentare la vite di fissaggio **25**, qualora dovesse essere avvitata. Tirare il braccio dell'utensile completamente in avanti ed avvitare di nuovo forte la vite di fissaggio.
- Avvitare la guida di profondità **23** completamente verso l'alto oppure ruotare indietro la leva **47** in senso orario fino all'arresto.
- Mettere l'elettrotensile nella posizione prevista per il trasporto.

- Trasportare l'elettrotensile tenendolo per l'impugnatura per il trasporto **2** oppure facendo presa negli appositi profili **59** laterali del tavolo per troncatura multiuso.

► **Trasportare l'elettrotensile sempre in due per evitare lesioni alla schiena.**

► **Trasportando l'elettrotensile utilizzare esclusivamente i dispositivi di trasporto e mai i dispositivi di protezione.**

Manutenzione ed assistenza**Manutenzione e pulizia**

► **Prima di qualunque intervento sull'elettrotensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo l'elettrotensile dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettrotensili Bosch.

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'elettrotensile!

Pulizia

Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettrotensile e le fessure di ventilazione.

La cuffia oscillante di protezione deve poter sempre muoversi liberamente e deve poter chiudersi sempre autonomamente. Per questo motivo, tenere sempre pulito il campo intorno alla cuffia di protezione oscillante.

Ogni volta dopo aver terminato un lavoro, eliminare sempre polvere e trucioli soffiando aria compressa oppure utilizzando un pennello.

Pulire regolarmente il rullo di scorrimento **7** e l'unità di illuminazione e l'unità laser (**45**, **46**).

Sostituzione delle spazzole di carbone

(vedere figura X)

Controllare la lunghezza delle spazzole di carbone ogni 2–3 mesi circa e, se necessario, sostituire entrambe le spazzole di carbone.

Non sostituire mai soltanto una spazzola di carbone!

Criterio per la sostituzione delle spazzole di carbone: Sulla grande superficie laterale della spazzola di carbone è riconoscibile una linea a tratti neri oppure punteggiata. Se una delle due spazzole di carbone dovesse essere consumata fino a questa linea, sostituire immediatamente le due spazzole di carbone in modo da proteggere il commutatore da eventuali danni.

Nota bene: Utilizzare esclusivamente spazzole di carbone fornite dalla Bosch ed appositamente previste per il prodotto in dotazione.

- Con un cacciavite adatto allentare i coperchi **60**.
- Sostituire le spazzole di carbone sotto carico tramite molle **61** ed avvitare nuovamente i coperchi.

Accessori

Sacchetto per la polvere 2 605 411 222

Morsetto 2 600 499 075

Staffa di prolunga 2 607 001 978

Lame per il taglio di legno e materiali in pannelli, pannelli e listelli

Lama di taglio 216 x 30 mm,
48 dentatura 2 608 640 641

Parti di ricambio

Piastre di posizionamento 2 607 001 966

Set carboncini 1 609 203 J13

Vite a testa esagonale
per fissaggio della lama 1 619 P03 482

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni in vista esplosa ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito:

www.bosch-pt.com

Il team assistenza clienti Bosch è a Vostra disposizione per rispondere alle domande relative all'acquisto, impiego e regolazione di apparecchi ed accessori.

Italia

Officina Riparazioni Elettrotensili c/o GEODIS
Viale Lombardia 18
20010 Arluno
Tel.: +39 (02) 36 96 26 63
Fax: +39 (02) 36 96 26 62
e-mail: officina.elettrotensili@it.bosch.com

Svizzera

Tel.: +41 (044) 8 47 15 13
Fax: +41 (044) 8 47 15 53

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettrotensili e gli accessori dismessi.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettrotensili dismessi tra i rifiuti domestici! Conformemente alla norma della direttiva CE 2002/96 sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettrotensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠ WAARSCHUWING Lees alle veiligheids-
waarschuwingen en
le 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 ge-
reedschappen voor gebruik met een accu (zon-
der netsnoer).

1) Veiligheid van de werkomgeving

- a) **Houd uw werkomgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- b) **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.
- c) **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.

2) Elektrische veiligheid

- a) **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.

- b) **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.

- c) **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.

- d) **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 gereedschappen.** Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

- e) **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.

- f) **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.

3) Veiligheid van personen

- a) **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.

b) Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril.

Het dragen van persoonlijke beschermen- de uitrusting zoals een stofmasker, slip- vaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

c) 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 op- pakt of draagt. Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vin- ger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektri- sche gereedschap inschakelt. Een instel- gereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwon- dingen leiden.

e) Voorkom een onevenwichtige lichaams- houding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in on- verwachte situaties beter onder controle houden.

f) Draag geschikte kleding. Draag geen los- hangende kleding of sieraden. Houd ha- ren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangen- de kleding, lange haren en sieraden kun- nen door bewegende delen worden mee- genomen.

g) Wanneer stofafzuigings- of stofopvang- voorzieningen kunnen worden gemon- teerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist wor- den gebruikt. Het gebruik van een stofaf- zuiging beperkt het gevaar door stof.

4) Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig ge- bruik van elektrische gereedschappen

a) Overbelast het gereedschap niet. Ge- bruik voor uw werkzaamheden het daar- voor bestemde elektrische gereedschap.

Met het passende elektrische gereed- schap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

b) Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is. Elek- trisch gereedschap dat niet meer kan wor- den in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereed- schap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voor- komt onbedoeld starten van het elektri- sche gereedschap.

d) Bewaar niet-gebruikte elektrische ge- reedschappen buiten bereik van kinde- ren. Laat het gereedschap niet gebrui- ken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereed- schappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden ge- bruikt.

e) Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende de- len van het gereedschap correct functio- neren en niet vastklemmen en of onder- delen 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 onderhou- den elektrische gereedschappen.

f) Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhou- den snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

g) Gebruik elektrisch gereedschap, toebereiden, 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.

5) Service

a) 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.

Gereedschapspecifieke veiligheidsvoorschriften

- ▶ **Het elektrische gereedschap wordt geleverd met een waarschuwingsplaatje in het Duits (in de weergave van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen aangeduid met nummer 28).** Plak over de Duitse tekst van het waarschuwingsplaatje de meegeleverde sticker in uw eigen taal voordat u het gereedschap voor het eerst gebruikt.



- ▶ **Zet het werkstuk vast.** Een met spanvoorzieningen of een bankschroef vastgehouden werkstuk wordt beter vastgehouden dan u met uw hand kunt doen.
- ▶ **Houd uw werkplek schoon.** Materiaalmengsels zijn bijzonder gevaarlijk. Stof van lichte metalen kan ontvlammen of exploderen.

- ▶ **Verlaat het gereedschap nooit voordat het volledig tot stilstand is gekomen.** Uittolpende inzetgereedschappen kunnen verwondingen veroorzaken.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap niet met een beschadigde kabel. Raak de beschadigde kabel niet aan en trek de stekker uit het stopcontact als de kabel tijdens de werkzaamheden wordt beschadigd.** Beschadigde kabels vergroten het risico van een elektrische schok.
- ▶ **Maak waarschuwingsstickers op elektrisch gereedschap nooit onleesbaar.**
- ▶ **Ga nooit op het elektrische gereedschap staan.** Er kunnen ernstige verwondingen optreden wanneer het elektrische gereedschap kantelt of wanneer u per ongeluk met het zaagblad in aanraking komt.
- ▶ **Controleer dat de beschermkap correct werkt en vrij kan bewegen.** Klem de beschermkap nooit in geopende toestand vast.
- ▶ **Houd uw handen uit de buurt van de zaagomgeving terwijl het elektrische gereedschap loopt.** Bij aanraking van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.
- ▶ **Verwijder nooit zaagresten, houtspanen en dergelijke uit de buurt van de plaats waar wordt gezaagd terwijl het elektrische gereedschap loopt.** Breng de gereedschaparm altijd eerst in de ruststand en schakel het elektrische gereedschap uit.
- ▶ **Beweeg het zaagblad alleen ingeschakeld naar het werkstuk.** Anders bestaat er gevaar voor een terugslag als het zaagblad in het werkstuk vasthaakt.
- ▶ **Gebruik het elektrische gereedschap alleen als het werkoppervlak, buiten het te bewerken werkstuk, vrij is van alle instelgereedschappen, houtspanen en dergelijke.** Kleine stukken hout of andere voorwerpen die met het ronddraaiende zaagblad in contact komen, kunnen de bediener met hoge snelheid raken.

- ▶ **Span het te bewerken werkstuk altijd vast. Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te worden vastgespannen.** De afstand van uw hand tot het ronddraaiende zaagblad is anders te klein.
- ▶ **Gebruik de zaag alleen voor de materialen die zijn aangegeven bij het gebruik volgens de bestemming.** De zaag kan anders overbelast raken.
- ▶ **Gebruik geen stompe, gescheurde, verbogen of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.
- ▶ **Gebruik altijd zaagbladen met de juiste maat en vorm (stervormig of rond) van het opnameboorgat.** Zaagbladen die niet bij de montage delen van de zaagmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verliezen van de controle.
- ▶ **Gebruik geen zaagbladen van hooggeleerd sneldraaistaal (HSS-staal).** Dergelijke zaagbladen kunnen gemakkelijk breken.
- ▶ **Pak het zaagblad na de werkzaamheden niet vast voordat het afgekoeld is.** Het zaagblad wordt tijdens de werkzaamheden zeer heet.
- ▶ **Gebruik het gereedschap nooit zonder de inlegplaat. Vervang een defecte inlegplaat.** Zonder een correct werkende inlegplaat kunt u zich aan het zaagblad verwonden.
- ▶ **Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk zelf niet in de laserstraal, ook niet vanaf een grote afstand.** Dit elektrische gereedschap brengt laserstraling van laserklasse 2 volgens EN 60825-1 voort. Daardoor kunt u onbedoeld andere personen verblinden.
- ▶ **Laat kinderen het elektrische gereedschap met laser niet zonder toezicht gebruiken.** Anders zouden zij andere personen kunnen verblinden.
- ▶ **Vervang de ingebouwde laser niet door een laser van een ander type.** Van een laser die niet bij dit elektrische gereedschap past, kunnen gevaren voor personen uitgaan.

Symbolen

De volgende symbolen kunnen voor het gebruik van het elektrische gereedschap van belang zijn. Zorg ervoor dat u de symbolen en hun betekenis herkent. Het juiste begrip van de symbolen helpt u het elektrische gereedschap goed en veilig te gebruiken.

Symbool	Betekenis
	▶ Richt de laserstraal niet op personen of dieren en kijk zelf niet in de laserstraal, ook niet vanaf een grote afstand. Dit elektrische gereedschap brengt laserstraling van laserklasse 2 volgens EN 60825-1 voort. Daardoor kunt u onbedoeld andere personen verblinden.
	Alleen voor landen van de EU: Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil. Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Symbol	Betekenis
	► Draag een veiligheidsbril.
	► Draag een gehoorbescherming. De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.
	► Draag een stofmasker.
	► Gevarenbereik! Houd handen, vingers en armen zo veel mogelijk uit de buurt.
	
Let op de afmetingen van het zaagblad. De gatdiameter moet zonder speling op de uitgaande as passen. Gebruik geen reducerstukken of adapters.	

Functiebeschrijving



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.

Gebruik volgens bestemming

Het elektrische gereedschap is bestemd voor gebruik als staand gereedschap voor schulpen en afkorten met een rechte zaaglijn in hout. Daarbij zijn horizontale verstekhoeken van -50° tot $+58^\circ$ en verticale verstekhoeken van 0° tot 45° mogelijk.

De capaciteit van het elektrische gereedschap is geschikt voor het zagen van hard en zacht hout, spaanplaat en vezelplaat.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeeldingen van het elektrische gereedschap op de pagina's met afbeeldingen.

- | | |
|--|--|
| 1 Afkortvoorziening | 33 Kantelbeveiligingsbeugel |
| 2 Transportgreep | 34 Stofzak |
| 3 Beschermkap | 35 Blokkeerhendel |
| 4 Aan/uit-schakelaar | 36 Kruiskopschroef (bevestiging pendelbeschermkap) |
| 5 Handgreep | 37 Blokkering uitgaande as |
| 6 Pendelbeschermkap | 38 Inbusbout (6 mm) voor zaagbladbevestiging |
| 7 Glijrol | 39 Spanflens |
| 8 Zaagtafel | 40 Zaagblad |
| 9 Schaalverdeling voor verstekhoek (horizontaal) | 41 Binnenste spanflens |
| 10 Inlegplaat | 42 Lijmklem |
| 11 Vastzetknop voor verstekhoek naar wens (horizontaal) | 43 Vleugelschroef |
| 12 Hendel voor voorinstelling verstekhoek (horizontaal) | 44 Draadeind |
| 13 Hoekaanduiding (horizontaal) | 45 Verlichtingseenheid |
| 14 Inkepingen voor standaardverstekhoek | 46 Lasereenheid |
| 15 Boorgaten voor montage | 47 Hendel voor diepteaanslag |
| 16 Boorgaten voor lijmkleem | 48 Schroeven voor inlegplaat |
| 17 Verlengbeugel* | 49 Rubber dopje |
| 18 Aanslagrail | 50 Stelschroef voor laserpositionering (paralleliteit) |
| 19 Schaalverdeling voor verstekhoek (verticaal) | 51 Stelschroef voor laserpositionering (gelijkliggen) |
| 20 Hoekaanduiding (verticaal) | 52 Schroeven voor laserbescherminingskap |
| 21 Spangreep voor verstekhoek naar wens (verticaal) | 53 Laserbescherminingskap |
| 22 Spaanafvoer | 54 Stelschroef voor laserpositionering (zijwaartse afwijking) |
| 23 Diepteaanslag | 55 Schroef voor hoekaanduiding (horizontaal) |
| 24 Inbusbouten (6 mm) van de aanslagrail | 56 Schroef voor hoekaanduiding (verticaal) |
| 25 Vastzetschroef van de afkortvoorziening | 57 Inbusbout (3 mm) voor standaardverstekhoek 0° (verticaal) |
| 26 Inbussleutel (6 mm)/kruiskopschroevendraaier | 58 Inbusbout (3 mm) voor standaardverstekhoek 45° (verticaal) |
| 27 Transportvergrendeling | 59 Greepuitsparingen |
| 28 Laser-waarschuwingsplaatje | 60 Kapjes voor koolborstels |
| 29 Schakelaar voor snijlijnmarkering („Laser”) | 61 Koolborstels |
| 30 Schakelaar voor verlichting („Light”) | |
| 31 Kantelbeveiliging | |
| 32 Contramoer van kantelbeveiliging | |

*** Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd.**

Technische gegevens

Radiaalzaag		GCM 8 S Professional
Zaaknummer		3 601 L16 0..
Opgenomen vermogen	W	1400
Nominale spanning	V	230
Frequentie	Hz	50/60
Onbelast toerental	min ⁻¹	5000
Lasertype		650 nm, < 1mW
Laserklasse		2
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Isolatieklasse		□/II

Maximale werkstukmaten zie pagina 136.

Inschakeling veroorzaakt een kortdurende spanningsdaling. Bij ongunstige voorwaarden van het stroomnet kunnen nadelige gevolgen voor andere machines of apparaten optreden. Bij netimpedanties kleiner dan 0,24 ohm worden geen storingen verwacht.

Gegevens gelden voor nominale spanningen [U] 230/240 V. Bij lagere spanningen en bij per land verschillende uitvoeringen kunnen deze gegevens afwijken.

Let op het zaaknummer op het typeplaatje van het elektrische gereedschap. De handelsbenamingen van sommige elektrische gereedschappen kunnen afwijken.

Afmetingen voor geschikte zaagbladen

Zaagbladdiameter	mm	210–216
Bladdikte	mm	1,5–2,8
Boorgatdiameter	mm	30

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden bepaald volgens EN 61029.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdrukniveau 98 dB(A); geluidsvermoggenniveau 111 dB(A). Onzekerheid K = 3 dB.

Draag een gehoorbescherming.

De hand/arm-trilling is kenmerkend minder dan 2,5 m/s².

Conformiteitsverklaring

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens” beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 61029, EN 60825-1 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EG, 98/37/EG (tot 28-12-2009) en 2006/42/EG (vanaf 29-12-2009).

Technisch dossier bij:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. Strötgen i.v. Strötgen

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montage

- **Voorkom per ongeluk starten van het elektrische gereedschap.** Tijdens de montage en bij alle werkzaamheden aan het elektrische gereedschap mag de stekker niet zijn aangesloten op de stroomvoorziening.

Meegeleverd

Controleer voor de eerste ingebruikneming van het elektrische gereedschap of alle hierna vermelde onderdelen zijn meegeleverd:

- Radiaalzaag met vooraf gemonteerd zaagblad
- Stofzak **34**
- Lijmklem **42**
- Inbussleutel/kruiskopschroevendraaier **26**

Opmerking: Controleer het elektrische gereedschap op eventuele beschadigingen.

Voordat u het elektrische gereedschap verder gebruikt, dient u veiligheidsvoorzieningen en licht beschadigde onderdelen zorgvuldig te controleren op hun juiste werking volgens de voorschriften. Controleer of de bewegende delen goed werken en niet vastklemmen en of er onderdelen beschadigd zijn. Alle onderdelen moeten juist gemonteerd zijn en aan alle voorwaarden voldoen om een correcte werking te waarborgen.

Laat beschadigde beschermingsvoorzieningen en onderdelen door een erkend en gespecialiseerd bedrijf op deskundige wijze repareren of vervangen.

Laserwaarschuwingsplaatje in eigen taal

Het elektrische gereedschap wordt geleverd met een waarschuwingsplaatje in het Duits (in de weergave van het elektrische gereedschap op de pagina met afbeeldingen aangeduid met nummer **28**).

- Plak over de Duitse tekst van het waarschuwingsplaatje de meegeleverde sticker in uw eigen taal voordat u het gereedschap voor het eerst gebruikt.

Stationaire of flexibele montage

- **Om een veilig gebruik te waarborgen, dient u het elektrische gereedschap voor het gebruik op een egaal en stabiel werkoppervlak (bijv. een werkbank) te monteren.**

Montage op een werkoppervlak

- Bevestig het elektrische gereedschap met een geschikte schroefverbinding op het werkoppervlak. Daartoe dienen de boorgaten **15**. (zie afbeelding A1)

of

- Span het elektrische gereedschap aan de machinevoeten op het werkoppervlak vast met in de handel verkrijgbare lijmklemmen. (zie afbeelding A2)

Montage op de werktafel GTA 3700

(zie afbeelding A3)

- **Lees alle waarschuwingen en aanwijzingen die bij de werktafel zijn gevoegd.** Als de waarschuwingen en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben.

- **Bouw de werktafel correct op voordat u het elektrische gereedschap monteert.** Een juiste opbouw is van belang om het risico van bezwijken te voorkomen.

- Stel de afstand tussen de opnamesets op 290 mm in.
- Monteer het elektrische gereedschap in de transportstand (zie „Elektrisch gereedschap vergrendelen (transportstand)”, pagina 134). De voor de GCM 8 S relevante opnameboorgaten vindt u in de afbeelding.

Flexible opstelling (niet geadviseerd!)

(zie afbeelding B)

Als het in uitzonderingsgevallen niet mogelijk is om het elektrische gereedschap op een vlak en stabiel werkoppervlak te monteren, kunt u het provisorisch met de kantelbeveiliging opstellen.

► **Zonder de kantelbeveiliging staat het elektrische gereedschap niet zeker en kan het kantelen, vooral bij het zagen van een maximale verstekhoek.**

- Trek de kantelbeveiligingsbeugel **33** tot aan de aanslag naar voren toe naar buiten.
- Draai de kantelbeveiliging **31** zo ver naar binnen of naar buiten tot het elektrische gereedschap recht op het werkoppervlak staat. Vergrendel deze positie met de contraoer **32**.

Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademenwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.

Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.

- Gebruik indien mogelijk een stofafzuiging.
- Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.
- Er wordt geadviseerd om een ademmasker met filterklasse P2 te dragen.

Neem de in uw land geldende voorschriften voor de te bewerken materialen in acht.

Eigen afzuiging

(zie afbeelding C)

Voor het eenvoudig opvangen van spanen gebruikt u de meegeleverde stofzak **34**.

- Druk de klem van de stofzak **34** samen en stulp de stofzak of de spaanafvoer **22**. De klem moet in de groef van de spaanafvoer grijpen.

De stofzak mag tijdens het zagen nooit met bewegende delen van het gereedschap in aanraking komen.

Maak de stofzak op tijd leeg.

Externe afzuiging

Voor de afzuiging kunt u aan de spaanafvoer ook een stofzuigerslang (Ø 36 mm) aansluiten.

- Verbind de stofzuigerslang met de spaanafvoer **22**.

De stofzuiger moet geschikt zijn voor het te bewerken materiaal.

Gebruik bij het afzuigen van voor de gezondheid bijzonder gevaarlijk, kankerverwekkend of droog stof een speciale zuiger.

Inzetgereedschap wisselen

(zie afbeelding D1–D4)

► **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**

► **Draag werkhandschoenen bij de montage van het zaagblad.** Bij het aanraken van het zaagblad bestaat verwondingsgevaar.

Gebruik alleen zaagbladen met een maximaal toegestaan toerental dat hoger is dan het onbelast toerental van het elektrische gereedschap.

Gebruik alleen zaagbladen die voldoen aan de in deze gebruiksaanwijzing vermelde specificaties, volgens EN 847-1 zijn gecontroleerd en overeenkomstig zijn gemarkeerd.

134 | Nederlands

Zaagblad demonteren

- Druk op de blokkeerhendel **35** en draai de pendelbeschermkap **6** tot aan de aanslag naar achteren
- Draai de schroef **36** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier **26** zo ver tot u ook de bevestiging van de pendelbeschermkap tot aan de aanslag naar achteren kunt draaien
- Draai de inbusbout **38** met de meegeleverde inbussleutel **26** en druk tegelijkertijd op de asblokkering **37** tot deze vastklikt
- Houd de asblokkering **37** ingedrukt en draai de schroef **38** met de klok mee naar buiten (linkse schroefdraad).
- Neem de spanflens **39** van de as.
- Verwijder het zaagblad **40**.

Zaagblad monteren

Reinig indien nodig voor de montage alle te monteren delen.

- Zet het nieuwe zaagblad op de binnenste spanflens **41**.
- ▶ **Let er bij de montage op dat de snijrichting van de tanden (richting van de pijl op het zaagblad) overeenkomt met de richting van de pijl op de beschermkap.**
- Breng de spanflens **39** en de schroef **38** aan. Duw op de asblokkering **37** tot deze vastklikt en draai de inbusbout tegen de wijzers van de klok in vast.
- Bevestig de pendelbeschermkap **6** opnieuw (draai de schroef **36** vast).
- Druk op de blokkeerhendel **35** en beweeg de pendelbeschermkap weer omlaag.

Gebruik

- ▶ **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**

Transportvergrendeling

(zie afbeelding E)

Dankzij de transportvergrendeling **27** kunt u het elektrische gereedschap gemakkelijker vervoeren.

Elektrisch gereedschap ontgrendelen (werkstand)

- Duw de gereedschaparm aan de handgreep **5** iets omlaag om de transportbeveiliging **27** te ontlasten.
- Trek de transportvergrendeling **27** helemaal naar buiten.
- Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Elektrisch gereedschap vergrendelen (transportstand)

- Druk op de vergrendelingshendel **35** en draai tegelijkertijd de gereedschaparm aan de handgreep **5** omlaag.
- Geleid de gereedschaparm zover omlaag tot de transportvergrendeling **27** helemaal naar binnen kan worden geduwd.

Werkvoorbereiding**Aanslagrail vergroten**

(zie afbeelding F)

Voor al voor grote profielplinten is een hogere aanslagrail nodig om deze beter vast te zetten. Daarvoor zijn er in de aanslagrail **18** vier boorgaten (Ø 6 mm) voor de montage van passende houten plinten voorzien.

- ▶ **Deze hulpaanslag mag alleen worden gebruikt voor 0° verstekzagen. De functionaliteit van het elektrische gereedschap (in het bijzonder van de pendelbeschermkap) mag niet nadelig worden beïnvloed.**
- Schroef de houten latten (max. hoogte 62 mm) op de aanslagrail vast. De schroefkoppen moeten vlak aansluiten op het houtoppervlak of moeten worden verzonken.

Werkstuk bevestigen

(zie afbeelding G)

Span het werkstuk altijd vast om een optimale arbeidsveiligheid te waarborgen.

Bewerk geen werkstukken die te klein zijn om te worden vastgespannen.

- Duw het werkstuk stevig tegen de aanslagrail **18**.
- Steek de meegeleverde lijmkleem **42** in een van de daarvoor voorziene boorgaten **16**.
- Draai de vleugelschroef **43** los en pas de lijmkleem aan het werkstuk aan. Draai de vleugelschroef weer vast.
- Span het werkstuk vast door aan het draaideind **44** te draaien.

Verstekhoek instellen

Om nauwkeurig te kunnen zagen, dient u na intensief gebruik de basisinstellingen van het elektrische gereedschap te controleren en indien nodig in te stellen (zie „Basisinstellingen controleren en instellen”, pagina 140).

- **Draai de vastzetknop 11 voor het zagen altijd stevig vast.** Het zaagblad kan anders in het werkstuk schuin wegdraaien.

Horizontale verstekhoek instellen

(zie afbeelding H)

De horizontale verstekhoek kan in een bereik van 50° (linkerzijde) tot 58° (rechterzijde) worden ingesteld.

- Draai de vastzetknop **11** los wanneer deze is vastgedraaid.
- Trek aan de hendel **12** en draai de zaagtafel **8** tot de hoekaanduiding **13** de gewenste verstekhoek aangeeft.
- Draai de vastzetknop **11** weer vast.

Voor het snel en nauwkeurig instellen van vaak gebruikte verstekhoeken is de zaagtafel van inkepingen **14** voorzien:

Links	Rechts
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Draai de vastzetknop **11** los wanneer deze is vastgedraaid.
- Trek aan de hendel **12** en draai de zaagtafel **8** tot aan de gewenste inkeping naar links of naar rechts.
- Laat vervolgens de hendel weer los. De hendel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Verticale verstekhoek instellen

(zie afbeelding I)

De verticale verstekhoek kan in een bereik van 0° tot 45° worden ingesteld.

- Maak de spangreep **21** los.
- Draai de gereedschaparm aan de handgreep **5** tot de hoekaanduiding **20** de gewenste verstekhoek aangeeft.
- Houd de gereedschaparm in deze stand en draai de spangreep **21** weer vast.

Voor het snel en nauwkeurig instellen van de standaardhoeken 0° en 45° zijn op het machinehuis eindaanslagen voorzien.

- Draai de gereedschaparm aan de handgreep **5** tot aan de aanslag naar rechts (0°) of tot aan de aanslag naar links (45°).

Ingebruikneming

Inschakelen

- Als u het gereedschap wilt **inschakelen** trekt u de aan/uit-schakelaar **4** in de richting van de handgreep **5**.

Opmerking: Om veiligheidsredenen kan de aan-/uitschakelaar **4** van de machine niet worden vergrendeld, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Alleen door het indrukken van de blokkeerhendel **35** kunt u de gereedschaparm omlaag bewegen.

- Als u wilt **zagen**, moet u daarom de blokkeerhendel **35** indrukken terwijl u aan de aan/uitschakelaar trekt. (zie afbeelding J)

Uitschakelen

- Als u het gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **4** los.

Tips voor de werkzaamheden

Algemene aanwijzingen voor het zagen

- **Elke keer wanneer u zaagt, moet u eerst controleren dat het zaagblad op geen enkel moment de aanslagrail, lijmklemmen of andere gereedschapsdelen kan aanraken. Verwijder eventueel gemonteerde hulpgeleiders of pas deze op de juiste wijze aan.**

Bescherm het zaagblad tegen schokken en stoten. Oefen geen zijwaartse druk op het zaagblad uit.

Bewerk geen kromgetrokken werkstukken. Het werkstuk moet altijd een rechte rand hebben om tegen de aanslagrail te leggen.

Werkomgeving verlichten

(zie afbeelding K)

Zorg ervoor dat uw directe werkomgeving voldoende verlicht is.

- Schakel daarvoor de verlichtingseenheid **45** met de schakelaar **30** in.

Zaaglijn markeren

(zie afbeelding L)

Een laserstraal geeft de zaaglijn van het zaagblad aan. Daardoor kunt u het werkstuk voor het zagen nauwkeurig positioneren zonder de pendelbeschermkap te openen.

- Schakel daarvoor de laserstraal met de schakelaar **29** in.
- Stel uw markering op het werkstuk aan de rechterkant van de laserlijn af.

Opmerking: Controleer voor het zagen of de zaaglijn nog correct wordt aangegeven (zie „Laser instellen”, pagina 140). De laserstraal kan bijvoorbeeld door de trillingen bij intensief gebruik worden verstoord.

Gebruik

(zie afbeelding M)

Houd uw handen, vingers en armen uit de buurt van het ronddraaiende zaagblad.

Houd uw armen niet gekruist voor de gereedschaparm.

Maximale werkstukafmetingen

Verstekhoek		Hoogte x breedte [mm]
Horizontaal	Verticaal	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Inlegplaten vervangen

(zie afbeelding N)

De rode inlegplaten **10** kunnen na langdurig gebruik van het elektrische gereedschap verslijten.

Vervang defecte inlegplaten.

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de schroeven **48** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier uit en verwijder de oude inlegplaten.
- Leg de nieuwe rechter inlegplaat in.
- Draai de inlegplaat met de schroeven **48** zo ver mogelijk naar rechts vast, zodat het zaagblad over de hele lengte van de mogelijke afkortbeweging niet met de inlegplaat in aanraking komt.
- Herhaal deze stappen voor de nieuwe linker inlegplaat.

Zagen

Zagen zonder afkortbeweging (kappen)

(zie afbeelding P)

- Voor het zagen zonder trekkende beweging (kleine werkstukken) dient u de vastzetschroef **25** los te draaien, als deze vastgedraaid is. Duw de gereedschaparm tot aan de aanslag in de richting van de aanslagrail **18** en draai de vastzetschroef **25** weer vast.
- Span het werkstuk overeenkomstig de afmetingen vast.
- Stel de gewenste verstekhoek in.
- Schakel het elektrische gereedschap in.
- Druk de blokkeerhendel **35** in en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **5** langzaam omlaag.
- Zaag het werkstuk met een gelijkmatige voorwaartse beweging door.
- Schakel het elektrische gereedschap uit en wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.
- Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Zagen met afkortbeweging

- Voor het zagen met behulp van de afkortvoorziening **1** (brede werkstukken) dient u de vastzetschroef **25** los te maken wanneer deze is vastgedraaid.
- Span het werkstuk overeenkomstig de afmetingen vast.
- Stel de gewenste verstekhoek in.
- Draai de gereedschaparm zo ver van de aanslagrail **18** weg tot het zaagblad zich voor het werkstuk bevindt.
- Schakel het elektrische gereedschap in.
- Druk de blokkeerhendel **35** in en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **5** langzaam omlaag.

- Duw nu de gereedschaparm in de richting van de aanslagrail **18** en zaag het werkstuk met gelijkmatige voorwaartse beweging door.
- Schakel het elektrische gereedschap uit en wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.
- Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Diepteaanslag instellen (groef zagen)

(zie afbeelding O)

De diepteaanslag moet worden versteld als u een groef wilt zagen.

- Draai de hendel **47** tegen de wijzers van de klok in tot de hendel niet meer verder kan (ca. 90°).
- Schroef de diepteaanslag **23** tegen de richting van de wijzers van de klok helemaal omhoog.
- Zet de gereedschaparm met de handgreep **5** in de gewenste stand.
- Schroef de diepteaanslag in de richting van de wijzers van de klok tot het einde van de schroef de hendel **47** raakt.
- Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.
- Als u opnieuw de volledige zaagdiepte wilt krijgen, draait u de hendel **47** met de wijzers van de klok mee terug tot de hendel niet meer verder kan.

Speciale werkstukken

Zet vooral gebogen of ronde werkstukken voor het zagen goed vast, zodat deze niet kunnen wegglijden. Bij de zaaglijn mag geen spleet tussen werkstuk, aanslagrail en zaagtafel ontstaan. Maak indien nodig speciale houders.

Profielplinten (vloer- of plafondplinten) bewerken

Profielplinten kunt u op twee verschillende manieren bewerken:

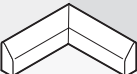
- tegen de aanslagrail geplaatst,
- plat op de zaagtafel liggend.

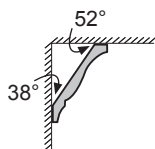
Bovendien kunt u afhankelijk van de breedte van de profielplint met of zonder trekbeweging zagen.

Probeer de ingestelde verstekhoek altijd eerst uit op een stuk afvalhout.

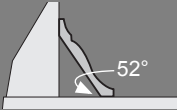
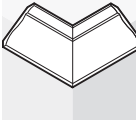
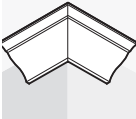
Vloerplinten

De volgende tabel bevat aanwijzingen voor het bewerken van vloerplinten.

Instellingen		Tegen aanslagrail geplaatst		Plat op de zaagtafel liggend	
Verticale verstekhoek		0°		45°	
Vloerplint		Linkerzijde	Rechterzijde	Linkerzijde	Rechterzijde
 Binnenkant	Horizontale verstekhoek	45° Links	45° Rechts	0°	0°
	Positionering van het werkstuk	Onderkant op zaagtafel	Onderkant op zaagtafel	Bovenkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail
	Gereed werkstuk bevindt zich ...	... Links van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede	... Links van zaagsnede	... Links van zaagsnede
 Buitenkant	Horizontale verstekhoek	45° Rechts	45° Links	0°	0°
	Positionering van het werkstuk	Onderkant op zaagtafel	Onderkant op zaagtafel	Onderkant tegen aanslagrail	Bovenkant tegen aanslagrail
	Gereed werkstuk bevindt zich ...	... Rechts van zaagsnede	... Links van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede

Plafondplinten (Amerikaanse maat)

Wanneer u de plat op de zaagtafel liggende plafondplinten wilt bewerken, moet u de standaardverstekhoek 31,6° (horizontaal) en 33,9° (verticaal) instellen. De volgende tabel bevat aanwijzingen voor het bewerken van plafondplinten.

Instellingen		Tegen aanslagrail geplaatst		Plat op de zaagtafel liggend	
					
Verticale verstekhoek		0°		33,9°	
Plafondplint		Linkerzijde	Rechterzijde	Linkerzijde	Rechterzijde
	Binnenkant				
	Horizontale verstekhoek	45° Rechts	45° Links	31,6° Rechts	31,6° Links
	Positionering van het werkstuk	Onderkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail	Bovenkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail
	Gereed werkstuk bevindt zich ...	... Rechts van zaagsnede	... Links van zaagsnede	... Links van zaagsnede	... Links van zaagsnede
	Buitenkant				
	Horizontale verstekhoek	45° Links	45° Rechts	31,6° Links	31,6° Rechts
	Positionering van het werkstuk	Onderkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail	Onderkant tegen aanslagrail	Bovenkant tegen aanslagrail
	Gereed werkstuk bevindt zich ...	... Rechts van zaagsnede	... Links van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede	... Rechts van zaagsnede

Basisinstellingen controleren en instellen

Om nauwkeurig zagen te waarborgen, dient u na intensief gebruik de basisinstellingen van het elektrische gereedschap te controleren en indien nodig in te stellen.

Daarvoor is ervaring en speciaal gereedschap vereist.

De Bosch-klantenservice voert deze werkzaamheden snel en vakkundig uit.

Laser instellen

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de zaagtafel **8** tot aan de inkeping **14** voor 0°. De hendel **12** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren: (zie afbeelding Q1).

- Teken op het werkstuk een rechte zaaglijn.
- Druk de blokkeerhendel **35** in en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **5** langzaam omlaag.
- Stel het werkstuk zo af dat de tanden van het zaagblad en de zaaglijn op één lijn liggen.
- Houd het werkstuk in deze stand vast en beweeg de gereedschaparm langzaam weer omhoog.
- Span het werkstuk vast.
- Schakel de laserstraal met de schakelaar **29** in.

De laserstraal moet over de gehele lengte met de zaaglijn op het werkstuk aansluiten, ook als de gereedschaparm omlaag wordt bewogen.

Parallelliteit instellen: (zie afbeelding Q2).

- Open het rubber kapje **49**.
- Draai de stelschroef **50** met een geschikte schroevendraaier tot de laserstraal over de gehele lengte parallel aan de zaaglijn op het werkstuk loopt.

Aansluiting instellen: (zie afbeelding Q3).

- Draai de stelschroef **51** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier tot de parallelle laserstraal over de hele lengte aansluit op de zaaglijn op het werkstuk.

Als u tegen de klok in draait, beweegt de laserstraal van links naar rechts. Als u met de klok mee draait, beweegt de laserstraal van rechts naar links.

Instellen van de zijwaartse afwijking bij het bewegen van de gereedschaparm:
(zie afbeelding Q4).

- Draai de drie schroeven **52** van het laserbeschermkapje **53** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier los.
- Draai de pendelbeschermkap **6** helemaal naar achteren en til de laserbeschermkap omhoog.
- Draai de stelschroef **54** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier in de richting van de wijzers van de klok wanneer de laserstraal bij het omlaag bewegen van de gereedschaparm **naar links beweegt**. Draai de stelschroef **54** tegen de richting van de wijzers van de klok als de laserstraal **naar rechts beweegt**.
- Controleer na het instellen opnieuw de aansluiting op de zaaglijn. Stel indien nodig de laserstraal met de stelschroef **51** nogmaals af.
- Bevestig het laserbeschermkapje **53** weer.

Hoekaanduiding (horizontaal) afstellen

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de zaagtafel **8** tot aan de inkeping **14** voor 0°. De hendel **12** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren:

De hoekaanduiding **13** moet zich op één lijn met de 0°-markering van de schaalverdeling **9** bevinden.

Instellen:

- Draai de schroef **55** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier los en stel de hoekaanduiding langs de 0°-markering af.
- Draai de schroef weer vast.

Hoekaanduiding (verticaal) afstellen

(zie afbeelding S)

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de zaagtafel **8** tot aan de inkeping **14** voor 0°. De hendel **12** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren:

De hoekaanduiding **20** moet zich op één lijn met de 0°-markering van de schaalverdeling **19** bevinden.

Instellen:

- Draai de schroef **56** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier los en stel de hoekaanduiding langs de 0°-markering af.
- Controleer vervolgens zekerheidshalve of de uitgevoerde instelling ook voor de 45°-markering correct is.
- Draai de schroef weer vast.

Aanslagrail uitrichten

- Zet het elektrische gereedschap in de transportstand.
- Draai de zaagtafel **8** tot aan de inkeping **14** voor 0°. De hendel **12** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren: (zie afbeelding T1)

- Stel een hoekmal in op 90° en leg deze tussen aanslagrail **18** en zaagblad **40** op de zaagtafel **8**.

Het been van de hoekmal moet met de aanslagrail over de hele lengte aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding T2)

- Draai alle inbusbouten **24** met de meegeleverde inbusleutel los.
- Verdraai de aanslagrail **18** tot de hoekmal over de hele lengte aansluit.
- Draai de schroeven weer vast.

Standaardverstekhoek 0° (verticaal) instellen

- Zet het elektrische gereedschap in de transportstand.
- Draai de zaagtafel **8** tot aan de inkeping **14** voor 0°. De hendel **12** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren: (zie afbeelding U1)

- Stel een hoekmal in op 90° en plaats deze op de zaagtafel **8**.

Het been van de hoekmal moet over de hele lengte op het zaagblad **40** aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding U2)

- Draai de inbusbout **57** met een geschikte sleutel (3 mm) naar binnen of naar buiten tot het been van de hoekmal over de hele lengte op het zaagblad aansluit.

Als de hoekaanduiding **20** na het instellen niet op één lijn met de 0°-markering van de schaalverdeling **19** ligt, moet u de hoekaanduiding overeenkomstig afstellen (zie „Hoekaanduiding (verticaal) afstellen”, pagina 141).

Standaardverstekhoek 45° (verticaal) instellen

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de zaagtafel **8** tot aan de inkeping **14** voor 0°. De hendel **12** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
- Draai de spangreep **21** los en draai de gereedschaparm met de handgreep **5** tot aan de aanslag naar links (45°).

Controleren: (zie afbeelding V1)

- Stel een hoekmal in op 45° en plaats deze op de zaagtafel **8**.

Het been van de hoekmal moet over de hele lengte op het zaagblad **40** aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding V2)

- Draai de inbusbout **58** met een geschikte sleutel (3 mm) naar binnen of naar buiten tot het been van de hoekmal over de hele lengte op het zaagblad aansluit.

Als de hoekaanduiding **20** na het instellen niet op één lijn met de 45°-markering van de schaalverdeling **19** ligt, dient u eerst nogmaals de 0°-instelling voor de verstekhoek en de hoekaanduiding te controleren. Vervolgens herhaalt u de instelling van de 45°-verstekhoek.

Vervoer

(zie afbeelding W)

- Draai de vastzetschroef **25** los als deze is vastgedraaid. Trek de gereedschaparm helemaal naar voren en draai de vastzetschroef weer vast.
- Schroef de diepteanslag **23** helemaal omhoog of draai de hendel **47** met de wijzers van de klok mee terug tot de hendel niet meer verder kan.
- Zet het elektrische gereedschap in de transportstand.
- Draag het elektrische gereedschap aan de transportgreep **2** of grijp in de greepuitsparingen **59** aan de zijkant van de zaagtafel.
- **Draag het elektrische gereedschap altijd met twee personen, ter voorkoming van rugletsel.**
- **Gebruik bij het vervoeren van het elektrische gereedschap alleen de transportvoorzieningen en nooit de beschermingsvoorzieningen.**

Onderhoud en service

Onderhoud en reiniging

- **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**

Mocht het elektrische gereedschap ondanks zorgvuldige fabricage- en testmethoden toch defect raken, dient de reparatie te worden uitgevoerd door een erkende klantenservice voor Bosch elektrische gereedschappen.

Vermeld bij vragen en bestellingen van vervangingsonderdelen altijd het uit tien cijfers bestaande zaaknummer volgens het typeplaatje van het elektrische gereedschap.

Reiniging

Houd het elektrische gereedschap en de ventilatieopeningen altijd schoon om goed en veilig te werken.

De pendelbeschermkap moet altijd vrij kunnen bewegen en zelfstandig kunnen sluiten. Houd daarom de omgeving rond de pendelbeschermkap altijd schoon.

Verwijder na de werkzaamheden stof en spanen door uitblazen met perslucht of met een kwast.

Reinig de glijrol **7** en de verlichtings- en lasereenheid (**45, 46**) regelmatig.

Koolborstels vervangen

(zie afbeelding X)

Controleer de lengte van de koolborstels elke 2–3 maanden en vervang beide koolborstels indien nodig.

Vervang nooit slechts één koolborstel!

Criterium voor het vervangen van koolborstels: Aan de grote zijkant van de koolborstel ziet u een uit streepjes of punten bestaande lijn. Als één van beide koolborstels tot aan deze lijn versleten is, dient u beide koolborstels onmiddellijk te vervangen, om mogelijke schade aan de commutator te voorkomen.

Opmerking: Gebruik alleen via Bosch verkregen koolborstels die voor uw product bestemd zijn.

- Verwijder de kapjes **60** met een geschikte schroevendraaier.
- Vervang de onder veerdruk staande koolborstels **61** en schroef de kapjes weer vast.

Toebehoren

Stofzak	2 605 411 222
Lijmklem	2 600 499 075
Verlengbeugel	2 607 001 978

Zaagbladen voor hout- en plaatmateriaal, panelen en lijsten

Zaagblad 216 x 30 mm, 48 tanden	2 608 640 641
--	---------------

Vervangingsonderdelen

Inlegplaten	2 607 001 966
Koolborstelset	1 609 203 J13
Zeskantschroef voor zaagbladbevestiging.	1 619 P03 482

Klantenservice en advies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op:

www.bosch-pt.com

De medewerkers van onze klantenservice adviseren u graag bij vragen over de aankoop, het gebruik en de instelling van producten en toebehoren.

Nederland

Tel.: +31 (0)76 579 54 54
Fax: +31 (0)76 579 54 94
E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

België en Luxemburg

Tel.: +32 (0)70 22 55 65
Fax: +32 (0)70 22 55 75
E-mail: outillage.gereedschap@be.bosch.com

Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

De kunststof delen zijn gekenmerkt om deze per soort te kunnen recycleren.

Alleen voor landen van de EU:



Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

tionaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

Wijzigingen voorbehouden.

Generelle advarselshenvisninger for el-værktøj

⚠ ADVARSEL Læs alle advarselshenvisninger og instrukser. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Opbevar alle advarselshenvisninger og instrukser til senere brug.

Det i advarselshenvisningerne benyttede begreb „el-værktøj“ refererer til netdrevet el-værktøj (med netkabel) og akkudrevet el-værktøj (uden netkabel).

1) Sikkerhed på arbejdspladsen

- a) **Sørg for, at arbejdsområdet er rent og rigtigt belyst.** Uorden eller uoplyste arbejdsområder øger faren for uheld.
- b) **Brug ikke el-værktøjet i eksplosionsfarlige omgivelser, hvor der findes brændbare væsker, gasser eller støv.** El-værktøj kan slå gnister, der kan antænde støv eller dampe.
- c) **Sørg for, at andre personer og ikke mindst børn holdes væk fra arbejdsområdet, når maskinen er i brug.** Hvis man distraheres, kan man miste kontrollen over maskinen.

2) Elektrisk sikkerhed

- a) **El-værktøjets stik skal passe til kontakten. Stikket må under ingen omstændigheder ændres. Brug ikke adapterstik sammen med jordforbundet el-værktøj.** Uændrede stik, der passer til kontakterne, nedsætter risikoen for elektrisk stød.
- b) **Undgå kropskontakt med jordforbundne overflader som f.eks. rør, radiatorer, komfurer og køleskabe.** Hvis din krop er jordforbundet, øges risikoen for elektrisk stød.
- c) **Maskinen må ikke udsættes for regn eller fugt.** Indtrængning af vand i et el-værktøj øger risikoen for elektrisk stød.

d) **Brug ikke ledningen til formål, den ikke er beregnet til (f.eks. må man aldrig bære el-værktøjet i ledningen, hænge el-værktøjet op i ledningen eller rykke i ledningen for at trække stikket ud af kontakten).** Beskyt ledningen mod varme, olie, skarpe kanter eller maskindele, der er i bevægelse. Beskadigede eller indviklede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.

e) **Hvis el-værktøjet benyttes i det fri, må der kun benyttes en forlængerledning, der er egnet til udendørs brug.** Brug af forlængerledning til udendørs brug nedsætter risikoen for elektrisk stød.

f) **Hvis det ikke kan undgås at bruge el-værktøjet i fugtige omgivelser, skal der bruges et HFI-relæ.** Brug af et HFI-relæ reducerer risikoen for at få elektrisk stød.

3) Personlig sikkerhed

- a) **Det er vigtigt at være opmærksom, se, hvad man laver, og bruge el-værktøjet fornuftigt. Brug ikke noget el-værktøj, hvis du er træt, har nydt alkohol eller er påvirket af medikamenter eller euforiserende stoffer.** Få sekunders uopmærksomhed ved brug af el-værktøjet kan føre til alvorlige personskader.
- b) **Brug beskyttelsesudstyr og hav altid beskyttelsesbriller på.** Brug af sikkerhedsudstyr som f.eks. støvmaske, skridsikkert fodtøj, beskyttelseshjelm eller høreværn afhængig af maskintype og anvendelse nedsætter risikoen for personskader.
- c) **Undgå utilsigtet igangsætning. Kontrolér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det.** Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det slutes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

- d) Gør det til en vane altid at fjerne indstillingsværktøj eller skruenøgle, før el-værktøjet tændes.** Hvis et stykke værktøj eller en nøgle sidder i en roterende maskindel, er der risiko for personskader.
- e) Undgå en anormal legemssposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance.** Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.
- f) Brug egnet arbejdstøj. Undgå løse beklædningsgenstande eller smykker. Hold hår, tøj og handsker væk fra dele, der bevæger sig.** Dele, der er i bevægelse, kan gribe fat i løstsiddende tøj, smykker eller langt hår.
- g) Hvis støvudsugnings- og opsamlingsudstyr kan monteres, er det vigtigt, at dette tilsluttes og benyttes korrekt.** Brug af en støvopsugning kan reducere støvmængden og dermed den fare, der er forbundet støv.
- 4) Omhyggelig omgang med og brug af el-værktøj**
- a) Undgå overbelastning af maskinen. Brug altid et el-værktøj, der er beregnet til det stykke arbejde, der skal udføres.** Med det passende el-værktøj arbejder man bedst og mest sikkert inden for det angivne effektområde.
- b) Brug ikke et el-værktøj, hvis afbryder er defekt.** Et el-værktøj, der ikke kan startes og stoppes, er farlig og skal repareres.
- c) Træk stikket ud af stikkontakten og/eller fjern akkuen, inden maskinen indstilles, der skiftes tilbehørsdele, eller maskinen lægges fra.** Disse sikkerhedsforanstaltninger forhindrer utilsigtet start af el-værktøjet.
- d) Opbevar ubenyttet el-værktøj uden for børns rækkevidde. Lad aldrig personer, der ikke er fortrolige med maskinen eller ikke har gennemlæst disse instrukser, benytte maskinen.** El-værktøj er farligt, hvis det benyttes af ukyndige personer.
- e) El-værktøjet bør vedligeholdes omhyggeligt. Kontroller, om bevægelige maskindele fungerer korrekt og ikke sidder fast, og om delene er brækket eller beskadiget, således at el-værktøjets funktion påvirkes. Få beskadigede dele repareret, inden maskinen tages i brug.** Mange uheld skyldes dårligt vedligeholdte el-værktøjer.
- f) Sørg for, at skæreværktøjer er skarpe og rene.** Omhyggeligt vedligeholdte skæreværktøjer med skarpe skærekanten sætter sig ikke så hurtigt fast og er nemmere at føre.
- g) Brug el-værktøj, tilbehør, indsatsværktøj osv. iht. disse instrukser. Tag hensyn til arbejdsforholdene og det arbejde, der skal udføres.** Anvendelse af el-værktøjet til formål, som ligger uden for det fastsatte anvendelsesområde, kan føre til farlige situationer.
- 5) Service**
- a) Sørg for, at el-værktøj kun repareres af kvalificerede fagfolk og at der kun benyttes originale reservedele.** Dermed sikres størst mulig maskinsikkerhed.

Værktøjsspecifikke sikkerhedsinstrukser

- El-værktøjet udleveres med et advarselsskilt på tysk (kendetegnet i illustrationen over el-værktøjet på grafiksiden med nummer 28). Klæb den medleverede etiket på dit sprog oven på advarselsskiltets tyske tekst, før det tages i brug første gang.



LASERSTRÅLING
Ret ikke blikket
ind i strålen
Laserklasse 2
EN 60825-1: 2003-10,
< 1 mW, 650 nm

- ▶ **Sikr emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- ▶ **Renhold arbejdspladsen.** Blandede materialer er særlig farlige. Letmetalsøv kan brænde eller eksplodere.
- ▶ **Forlad aldrig værktøjet, før det står helt stille.** Efterløbende indsatsværktøj kan føre til kvæstelser.
- ▶ **El-værktøjet må ikke benyttes, hvis ledningen er beskadiget. Berør ikke den beskadigede ledning og træk netstikket ud, hvis ledningen beskadiges under arbejdet.** Beskadigede ledninger øger risikoen for elektrisk stød.
- ▶ **Sørg for, at advarselsskilte aldrig gøres ukendelige på el-værktøjet.**
- ▶ **Stil dig aldrig oven på el-værktøjet.** Der kan opstå alvorlige kvæstelser, hvis el-værktøjet vælter eller hvis du kommer i kontakt med savklingen ved et tilfælde.
- ▶ **Sørg for, at beskyttelsesskærmen fungerer, som den skal, og at den kan bevæges frit.** Klem aldrig beskyttelsesskærmen fast, når den er åben.
- ▶ **Hold fingrene væk fra saveområdet, når el-værktøjet kører.** Kontakt med savklingen er forbundet med kvæstelsesfare.
- ▶ **Fjern aldrig snitresten, træspåner osv. fra snitområdet, mens el-værktøjet kører.** Stil altid først værktøjsarmen i hvileposition, før el-værktøjet slukkes.
- ▶ **Savklingen skal altid være tændt, når den føres hen til emnet.** Ellers er der fare for tilbageslag, hvis savklingen sætter sig fast i emnet.
- ▶ **Anvend kun el-værktøjet, hvis arbejdsfladen – bortset fra det emne, der skal bearbejdes – er fri for alle indstillingsværktøjer, træspåner osv.** Små træstykker eller andre genstande, der kommer i kontakt med den roterende savklinge, kan ramme brugeren med stor hastighed.
- ▶ **Fastspænd altid det emne, der skal bearbejdes. Bearbejd ikke emner, der er så små, at de ikke kan spændes fast.** Afstanden mellem din hånd og den roterende savklinge er ellers alt for lille.
- ▶ **Brug kun saven til de materialer, der er angivet under Beregnet anvendelsesområde.** Ellers kan saven overbelastes.
- ▶ **Anvend ikke uskarpe, revnede, bøjede eller beskadigede savklinger.** Savklinger med uskarpe eller forkert indstillede tænder fører til øget friktion, fastklemning af savklingen og tilbageslag, fordi savspalten er for smal.
- ▶ **Anvend altid savklinger i den rigtige størrelse og med passende boring (f.eks. stjerneformet eller rund).** Savklinger, der ikke passer til savens monteringsdele, løber ikke rundt, hvorved du taber kontrollen.
- ▶ **Brug ikke savklinger af højlegeret hurtigstål (HSS-stål).** Sådanne savklinger kan let brække.
- ▶ **Berør først savklingen efter arbejdet, når den er kølet helt af.** Savklingen bliver meget varm under arbejdet.
- ▶ **Anvend aldrig værktøjet uden ilægningsplade. Udskift en defekt ilægningsplade.** Du kan blive kvæstet af savklingen, hvis der ikke bruges nogen fejlfri ilægningsplade.
- ▶ **Ret ikke laserstrålen mod personer eller dyr og ret ikke blikket ind i laserstrålen, heller ikke fra stor afstand.** Dette el-værktøj udsender laserstråler fra laserklasse 2 iht. EN 60825-1. Derved kan du komme til at blænde andre personer ved en fejltagelse.
- ▶ **Børn må ikke lege med el-værktøjet med laser.** De kan komme til at blænde andre personer.
- ▶ **Erstat ikke den indbyggede laser med en laser af en anden type.** Fra en laser, der ikke passer til dette el-værktøj, kan personer udsættes for fare.

Symboler

De efterfølgende symboler kan være af betydning for dit el-værktøj. Læg mærke til symbolerne og overhold deres betydning. En rigtig forståelse af symbolerne er med til at sikre en god og sikker brug af el-værktøjet.

Symbol	Betydning
	► Ret ikke laserstrålen mod personer eller dyr og ret ikke blikket ind i laserstrålen, heller ikke fra stor afstand. Dette el-værktøj udsender laserstråler fra laserklasse 2 iht. EN 60825-1. Derved kan du komme til at blænde andre personer ved en fejltagelse.
	Gælder kun i EU-lande: Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald! Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.
	► Brug sikkerhedsbriller.
	► Brug høreværn. Støjpåvirkning kan føre til tab af hørelse.
	► Brug beskyttelsesmaske.
	► Farligt område! Hold helst hænder, fingre eller arme væk fra dette område.
	Overhold målene på savklingen. Huldiameteren skal passe til værktøjsspindlen uden slør. Brug hverken reduktionsstykker eller adaptere.

Funktionsbeskrivelse



Læs alle advarselshenvisninger og instrukser. I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instrukserne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

Beregnet anvendelse

El-værktøjet er beregnet til som standmodel at udføre længde- og tværsnit med lige snitforløb i træ. Vandrette geringsvinkler fra -50° til $+58^\circ$ samt lodrette geringsvinkler fra 0° til 45° er mulige.

El-værktøjets ydelse er konstrueret til at save i hårdt og blødt træ samt spåne- og fiberplader.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiderne.

- 1 Trækanordning
- 2 Transportgreb
- 3 Beskyttelsesskærm
- 4 Start-stop-kontakt
- 5 Håndgreb
- 6 Pendulbeskyttelsesskærm
- 7 Gliderulle
- 8 Savbord
- 9 Skala til geringsvinkel (vandret)
- 10 Ilægningsplade
- 11 Knop til indstilling af geringsvinkler (vandret)
- 12 Arm til indstilling af geringsvinkel (vandret)
- 13 Vinkelviser (vandret)
- 14 Fast indstilling af standard-geringsvinkel
- 15 Boringer til montering
- 16 Boringer til skruetvinge
- 17 Forlængerbøjle*
- 18 Anslagsskinne
- 19 Skala til geringsvinkel (lodret)
- 20 Vinkelviser (lodret)
- 21 Spændegreb til vilkårlig geringsvinkel (lodret)
- 22 Spånudkast
- 23 Dybdeanslag
- 24 Unbracoskrue (6 mm) til anslagsskinne
- 25 Stilleskrue til trækanordning
- 26 Unbraconøgle (6 mm)/krydsskruetrækker
- 27 Transportsikring
- 28 Laser-advarselsskilt
- 29 Kontakt til snitlinjemarkering („Laser“)
- 30 Kontakt til belysning („Light“)
- 31 Vippebeskyttelse
- 32 Kontramøtrik til vippebeskyttelse
- 33 Vippebeskyttelse-bøjle
- 34 Støvpøse
- 35 Lås
- 36 Krydsskrue (fastgørelse pendulbeskyttelsesskærm)
- 37 Spindellås
- 38 Unbracoskrue (6 mm) til savklingefastgørelse
- 39 Spændeflange
- 40 Savklinge
- 41 Indvendig spændeflange
- 42 Skruetvinge
- 43 Vingeskrue
- 44 Gevindstang
- 45 Belysningsenhed
- 46 Laserenhed
- 47 Arm til dybdeanslag
- 48 Skrue til ilægningsplade
- 49 Gummikappe
- 50 Stilleskrue til laserpositionering (parallelitet)
- 51 Stilleskrue til laserpositionering (flugtning)
- 52 Skrue til laserbeskyttelseskappe
- 53 Laserbeskyttelseskappe
- 54 Stilleskrue til laserpositionering (sidevendt afvigelse)
- 55 Skrue til vinkelviser (vandret)
- 56 Skrue til vinkelviser (lodret)
- 57 Unbracoskrue (3 mm) til standardgeringsvinkel 0° (lodret)

58 Unbracoskrue (3 mm) til standardgerings-vinkel 45° (lodret)

59 Grebfordybning

60 Kapper til kul

61 Kul

***Tilbehør, som er illustreret eller beskrevet i betjeningsvejledningen, hører ikke til standard-leveringen.**

Tekniske data

Kap- og geringssav		GCM 8 S Professional
Typenummer		3 601 L16 0..
Nominel optagen effekt	W	1400
Nominel spænding	V	230
Frekvens	Hz	50/60
Omdrejningstal, ubelastet	min ⁻¹	5000
Lasertype		650 nm, < 1mW
Laserklasse		2
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Beskyttelsesklasse		□/II

Max. emnemål se side 154.

Indkoblingsstrømstødet kan forårsage kortfristede spændingsfald. Under ugunstige netbetingelser i tyndt-befolket område kan andre apparater blive påvirket heraf. Hvis strømtilførselens systemimpedans er mindre end 0,24 Ohm, er det usandsynligt, at der opstår ulemper.

Angivelserne gælder for nominelle spændinger [U] 230/240 V. Disse angivelser kan variere ved lavere spændinger og i landespecifikke udførelser.

Se typenummer på el-værktøjets typeskilt. Handelsbetegnelserne for de enkelte el-værktøjer kan variere.

Mål på egnede savklinger

Savklingediameter	mm	210–216
Savklingetykkelse	mm	1,5–2,8
Boringsdiameter	mm	30

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier er beregnet iht. EN 61029.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau 98 dB(A); lydeffektniveau 111 dB(A). Usikkerhed K = 3 dB.

Brug høreværn!

Hånd-arm-vibrationen er typisk under 2,5 m/s².

Overensstemmelseserklæring

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 61029, EN 60825-1 iht. bestemmelserne i direktiverne 2004/108/EF, 98/37/EF (indtil 28.12.2009), 2006/42/EF (fra 29.12.2009).

Teknisk dossier hos:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. [Signature] i.v. [Signature]

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montering

- **Undgå utilsigtet igangsætning af maskinen. Netstikket skal altid være trukket ud, når maskinen monteres og når der arbejdes på el-værktøjet.**

Leveringsomfang

Kontrollér at alle dele, der nævnes i det følgende, er blevet leveret sammen med maskinen, før den tages i brug første gang:

- Kap- og geringssav med formonteret savklinge
- Støvpose **34**
- Skruetvinge **42**
- Unbraconøgle/krydsskruetrækker **26**

Bemærk: Kontrollér el-værktøjet for eventuelle beskadigelser.

Inden fortsat brug af el-værktøjet skal sikkerhedsanordninger eller andre beskadigede dele kontrolleres omhyggeligt for at konstatere, om værktøjet kan fungere rigtigt til de formål, det er beregnet til. Kontrollér, at de bevægelige dele fungerer korrekt og ikke sidder fast, eller om de lene er beskadiget. Alle dele skal være monteret rigtigt og alle betingelser opfyldt for at sikre en fejlfri drift.

Beskadigede beskyttelsesanordninger og dele skal repareres eller udskiftes korrekt på et anerkendt værksted.

Laseradvarselsskilt klæbes over

El-værktøjet leveres med et advarselsskilt på tysk (på den grafiske illustration over el-værktøjet har det nummer **28**).

- Klæb den medleverede etiket på dit sprog oven på advarselsskiltets tekst, før måleværktøjet tages i brug første gang.

Stationær eller fleksibel montering

- **For at sikre en sikker håndtering skal el-værktøjet monteres på en lige og stabil arbejdsflade (f.eks. værktøjsbænk), før det tages i brug.**

Montering på en arbejdsflade

- Fastgør el-værktøjet på arbejdsfladen med en egnet skrueforbindelse. Hertil benyttes borerne **15**. (se billede A1)

eller

- Spænd el-værktøjet fast til arbejdsfladen ved at anbringe almindelige skruetvinger på værktøjets fødder. (se billede A2)

Montering på arbejdsbordet GTA 3700

(se billede A3)

- **Læs alle advarselshenvisninger og instruktioner, der følger med arbejdsbordet.** I tilfælde af manglende overholdelse af advarselshenvisningerne og instruktionerne er der risiko for elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.
- **Opstil arbejdsbordet korrekt, før du monterer el-værktøjet.** Korrekt opstilling af vigtig for at forhindre, at bordet falder sammen.
- Indstil afstanden mellem holdersættene på 290 mm.
- Montér el-værktøjet i transportpositionen (se „Sikring af el-værktøjet (transportstilling)“, side 152). De borer, der er relevante for GCM 8 S, fremgår af billedet.

Fleksibel opstilling (kan ikke anbefales!)

(se billede B)

Skulle det i undtagelsestilfælde ikke være muligt at montere el-værktøjet på en lige og stabil arbejdsflade, kan den opstilles med vippebeskyttelse.

- **Uden vippebeskyttelse står el-værktøjet ikke sikkert og kan især vippe ved savning af max. geringsvinkler.**
- Træk vippebeskyttelses-bøjlen **33** ud helt frem.
- Drej vippebeskyttelsen **31** så meget ind eller ud, at el-værktøjet står lige på arbejdsfladen. Fastlås denne position med kontramøtrikken **32**.

Støv-/spånudsugning

Støv fra materialer som f.eks. blyholdig maling, nogle træsorter, mineraler og metal kan være sundhedsfarlige. Berøring eller indånding af støv kan føre til allergiske reaktioner og/eller åndedrætssygdomme hos brugeren eller personer, der opholder sig i nærheden af arbejdspladsen. Bestemt støv som f.eks. ege- eller bøgestøv gælder som kræftfremkaldende, især i forbindelse med ekstra stoffer til træbehandling (chromat, træbeskyttelsesmiddel). Asbestholdigt materiale må kun bearbejdes af fagfolk.

- Anvend helst en støvopsugning.
- Sørg for god udluftning af arbejdspladsen.
- Det anbefales at bære åndeværn med filterklasse P2.

Overhold forskrifterne, der gælder i dit land vedr. de materialer, der skal bearbejdes.

Egen opsugning

(se billede C)

Til nem opfangning af spånerne anvendes den medleverede støvpose **34**.

- Tryk klemmen på støvposen **34** sammen og kræng støvposen hen over spånudkastet **22**. Klemmen skal gribe ind i rillen på spånudkastet.

Støvposen må aldrig komme i berøring med maskinens bevægelige dele under savearbejdet.

Tøm støvposen rettidigt.

Opsugning med fremmed støvsuger

Støvet kan også opsuges ved at tilslutte en støvsugerslange til spånudkastet (Ø 36 mm).

- Forbind støvsugerslangen med spånudkastet **22**.

Støvsugeren skal være egnet til det materiale, som skal opsuges.

Anvend en specialstøvsuger til opsugning af særligt sundhedsfarligt, kræftfremkaldende eller tørt støv.

Værktøjsskift

(se Fig. D1–D4)

- **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**
- **Brug beskyttelseshandsker, når savklingen monteres.** Berøring med savklingen er forbundet med kvæstelsesfare.

Anvend kun savklinger, hvis max. tilladte hastighed er højere end dit el-værktøjs omdrejningstal i ubelastet tilstand.

Brug kun savklinger, der svarer til de tekniske data, der er angivet i denne vejledning, og som er kontrolleret og mærket tilsvarende iht. EN 847-1.

Udskiftning af savklinge

- Tryk på låsen **35** og sving pendulbeskyttelsesskærmen **6** helt bagud.
- Løsne skruen **36** med den medleverede krydsskruetrækker **26**, til du også kan svinge fastgørelsen af pendulbeskyttelsesskærmen helt bagud.
- Drej unbracoskruen **38** med den medleverede unbraconøgle **26** og tryk samtidigt på spindellåsen **37**, til den går i indgreb.
- Tryk på spindellåsen **37** og hold den nede og drej skruen **38** ud mod højre (venstregevind!).
- Tag spændeflangeren **39** af.
- Tag savklingen **40** ud.

Isætning af savklinge

Alle dele rengøres før isætning, hvis det er nødvendigt.

- Anbring den nye savklinge på den indvendige spændeflange **41**.
- **Savklingen skal anbringes på en sådan måde, at tændernes skæreretning (pilretning på savklinge) er i overensstemmelse med pilretningen på beskyttelsesskærmen!**
- Sæt spændeflangeren **39** og skruen **38** på. Tryk på spindellåsen **37**, til den går i indgreb og spænd sekskantskruen til venstre.
- Fastgør pendulbeskyttelsesskærmen **6** igen (spænd skrue **36**).
- Tryk på låsen **35** og før pendulbeskyttelsesskærmen ned igen.

Brug

- **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Transportsikring

(se billede E)

Transportsikringen **27** gør det nemmere at håndtere el-værktøjet, når den transporteres til forskellige brugsteder.

Afsikring af el-værktøjet (arbejdsstilling)

- Tryk værktøjsarmen en smule nedad vha. håndgrebet **5** for at aflaste transportsikringen **27**.
- Træk transportsikringen **27** helt ud.
- Før værktøjsarmen langsomt opad.

Sikring af el-værktøjet (transportstilling)

- Tryk på låsen **35** og sving samtidigt værktøjsarmen ned vha. håndgrebet **5**.
- Før værktøjsarmen ned, til transportsikringen **27** kan trykkes helt ind.

Arbejdsforberedelse

Forstørrelse af anslagsskinne

(se billede F)

Især større profillister har brug for en højere anslagsskinne for at forbedre fikseringen. Anslagsskinnen **18** er forsynet med fire huller (Ø 6 mm) til montering af passende trælistes.

- **Dette hjælpeanslag må kun anvendes til 0°-geringssnit. El-værktøjets funktion (specielt pendulbeskyttelsesskærmens) må ikke forringes.**

- Skrue trælisterne (max. højde 62 mm) sammen med anslagsskinnen. Skruehovederne skal flugte med træets overflade eller for-sænkes.

Fastgørelse af emne

(se billede G)

Emnet skal altid være spændt fast for at sikre en optimal arbejdssikkerhed.

Bearbejd ikke emner, der er så små, at de ikke kan spændes fast.

- Tryk emnet fast mod anslagsskinnen **18**.
- Stik den medleverede skruetvinge **42** ind i en af de dertil indrettede huller **16**.
- Løsne vingeskruen **43** og tilpas skruetvingen, så den passer til emnet. Spænd vingeskruen fast igen.
- Spænd emnet ved at dreje på gevindstangen **44**.

Indstilling af geringsvinkel

For at sikre at saven altid saver præcise snit er det vigtigt at kontrollere el-værktøjets grundindstillinger og evt. indstille det efter intensiv brug (se „Kontrol og indstilling af grundindstillinger“, side 156).

- **Spænd altid knoppen 11 før savning.** Ellers kan savklingen sætte sig fast i emnet.

Indstilling af vandrette geringsvinkler

(se billede H)

Den vandrette geringsvinkel kan indstilles i et område på 50° (venstre side) til 58° (højre side).

- Løsne knoppen **11**, hvis den skulle være spændt.
- Træk i armen **12** og drej savbordet **8**, til vinkelviseren **13** viser den ønskede geringsvinkel.
- Spænd knoppen **11** igen.

Savbordet er udstyret med hak **14** for hurtigere og mere præcist at kunne indstille ofte benyttede geringsvinkler:

venstre	højre
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Løsne knoppen **11**, hvis den skulle være spændt.
- Træk i armen **12** og drej savbordet **8**, til det ønskede hak til højre eller venstre.
- Slip derefter armen. Armen skal falde rigtigt i hak.

Indstilling af lodrette geringsvinkler

(se billede I)

Den lodrette geringsvinkel kan indstilles i et område mellem 0° og 45°.

- Løsne spændegrebet **21**.
- Sving værktøjsarmen med håndgrebet **5**, til vinkelvisere **20** viser den ønskede geringsvinkel.
- Hold værktøjsarmen i denne position og spænd grebet **21** fast igen.

Stopanslag er monteret på huset **til hurtig og præcis indstilling af standardvinklerne 0° og 45°**.

- Sving værktøjsarmen med håndgrebet **5** helt til højre (0°) eller helt til venstre (45°).

Ibrugtagning

Start

- Maskinen **startes** ved at trække start-stop-kontakten **4** hen imod håndgrebet **5**.

Bemærk: Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stop-kontakten **4** ikke fastlåses; den skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift.

Værktøjsarmen kan kun føres ned ved at trykke på låsen **35**.

- Til **savning** skal du både trække i start-stop-kontakten og trykke på låsen **35**.
(se billede J)

Stop

- Maskinen **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **4**.

Arbejdsvejledning

Generelle savehenvvisninger

- **Før savearbejdet startes: Kontroller at savklingen på intet tidspunkt kan berøre anslagsskinnen, skruetvingerne eller andre maskindele. Fjern evt. monterede hjælpeanslag eller tilpas dem efter behov.**

Beskyt savklingen mod slag og stød. Udsæt ikke savklingen for tryk fra siden.

Bearbejd ikke skæve emner. Emnet skal altid have en lige kant, som lægges op ad anslagsskinnen.

Belysning af arbejdsområde

(se billede K)

Sørg for, at det umiddelbare arbejdsområde er tilstrækkeligt oplyst.

- Tænd belysningsenheden **45** med kontakten **30**.

Markering af snitlinje

(se billede L)

En laserstråle viser savklingens snitlinje. Derved kan du positionere emnet, der skal saves i, nøjagtigt, uden at pendulbeskyttelseskærmen skal åbnes.

- Tænd for laserstrålen med kontakten **29**.
- Positionér markeringen på emnet på laserlinjens højre kant.

Bemærk: Kontrollér før savning, at snitlinjen stadigvæk vises korrekt (se „Justering af laser“, side 156). Laserstrålen kan blive forskubbet i forbindelse med intensivt brug (f.eks. som følge af vibrationer).

Håndtering

(se billede M)

Hold hænder, fingre og arme væk fra den roterende savklinge.

Kryds ikke armene foran værktøjsarmen.

Maksimalt emnemål

Geringsvinkel		Højde x bredde [mm]
Vandret	Lodret	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Udskiftning af ilægningsplader

(se billede N)

De røde ilægningsplader **10** kan blive slidte, når el-værktøjet har været brugt i længere tid.

Udskift defekte ilægningsplader.

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Skru skruerne **48** ud med den medleverede krydsskruetrækker og tag de gamle ilægningsplader ud.
- Læg den nye højre ilægningsplade i.
- Fastskru ilægningspladen så langt til højre som muligt med skruerne **48**, så savklingen ikke kommer i berøring med ilægningspladen i den længde, hvor den mulige trækbevægelse finder sted.
- Gentag arbejds-skridtene i analogi med den nye venstre ilægningsplade.

Savning**Savning uden trækbevægelse (kapper)**

(se billede P)

- Til snit uden trækbevægelse (små emner) løsnes stilleskruen **25**, hvis den er spændt. Skub værktøjsarmen helt hen til anslagsskinnen **18** og spænd skruen **25** igen.
- Spænd emnet, så det passer til målene.
- Indstil den ønskede geringsvinkel.
- Tænd for el-værktøjet.
- Tryk på låsen **35** og før værktøjsarmen langsomt ned med håndgrebet **5**.
- Sav emnet igennem med jævn fremføring.
- Sluk for el-værktøjet og vent til savklingen står helt stille.
- Før værktøjsarmen langsomt opad.

Savning med trækbevægelse

- Til snit ved hjælp af trækanordning **1** (brede emner) løsnes stilleskruen **25**, hvis den er spændt.
- Spænd emnet, så det passer til målene.
- Indstil den ønskede geringsvinkel.
- Træk værktøjsarmen så langt væk fra anslagsskinnen **18**, at savklingen befinder sig foran emnet.
- Tænd for el-værktøjet.
- Tryk på låsen **35** og før værktøjsarmen langsomt ned med håndgrebet **5**.
- Tryk nu værktøjsarmen hen imod anslagsskinnen **18** og sav emnet igennem med jævn fremføring.
- Sluk for el-værktøjet og vent til savklingen står helt stille.
- Før værktøjsarmen langsomt opad.

Indstilling af dybdeanslag (savning af not)

(se billede O)

Dybdeanslaget skal indstilles, hvis der skal saves en not.

- Drej armen **47** helt til venstre (ca. 90°).
- Skru dybdeanslaget **23** helt op til venstre.
- Sving værktøjsarmen i den ønskede position med håndgrebet **5**.
- Skru dybdeanslaget til højre, til skruenden berører armen **47**.
- Før værktøjsarmen langsomt opad.
- For at få den fulde snitdybde igen drejes armen **47** igen helt til højre.

Specielle emner

Når der saves i bøjede eller runde emner, er det vigtigt at sørge for, at disse er særligt godt sikret mod at rutsje væk. På snitlinjen må der ikke være nogen spalte mellem emne, anslagsskinne og savbord.

Få fremstillet specielle holdere, hvis det skulle være nødvendigt.

Bearbejdning af profilister (gulv- eller loftslister)

Profilister kan bearbejdes på to forskellige måder:

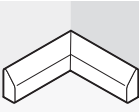
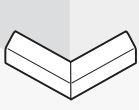
- stillet op mod anslagsskinne,
- fladt liggende på savbordet.

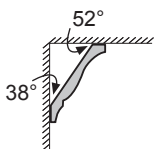
Desuden kan snittene udføres med eller uden trækbevægelse, afhængigt af profilistens bredde.

Prøv altid først den indstillede geringsvinkel på et stykke affaldstræ, før du går rigtigt i gang.

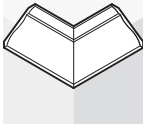
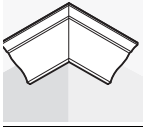
Gulvlist

I efterfølgende tabel forklares det, hvordan gulvlist bearbejdes.

Indstillinger		stillet op mod anslagsskinne		fladt liggende på savbordet	
Lodret geringsvinkel		0°		45°	
Gulvliste		Venstre side	Højre side	Venstre side	Højre side
Indvendig kant 	Vandret geringsvinkel	45° venstre	45° højre	0°	0°
	Positionering af emne	Underkant på savbord	Underkant på savbord	Overkant på anslagsskinne	Underkant på anslagsskinne
	Færdigt emne findes ...	... til venstre for snittet	... til højre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet
Udvendig kant 	Vandret geringsvinkel	45° højre	45° venstre	0°	0°
	Positionering af emne	Underkant på savbord	Underkant på savbord	Underkant på anslagsskinne	Overkant på anslagsskinne
	Færdigt emne findes ...	... til højre for snittet	... til venstre for snittet	... til højre for snittet	... til højre for snittet

Loftslister (efter US-standard)

Vil du bearbejde loftslisterne fladt på savbordet, skal du indstille standard-geringsvinklerne 31,6° (vandret) og 33,9° (lodret).
Den efterfølgende tabel indeholder henvisninger vedr. bearbejdning af loftslister.

Indstillinger		stillet op mod an- slagsskin- nen		fladt lig- gende på savbordet	
Lodret geringsvinkel			0°		33,9°
Loftsliste		Venstre side	Højre side	Venstre side	Højre side
	Indvendig kant				
	Vandret geringsvinkel	45° højre	45° venstre	31,6° højre	31,6° venstre
	Positionering af emne	Underkant på anslagsskinne	Underkant på anslagsskinne	Overkant på anslagsskinne	Underkant på anslagsskinne
	Færdigt emne findes ...	... til højre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet
	Udvendig kant				
	Vandret geringsvinkel	45° venstre	45° højre	31,6° venstre	31,6° højre
	Positionering af emne	Underkant på anslagsskinne	Underkant på anslagsskinne	Underkant på anslagsskinne	Overkant på anslagsskinne
	Færdigt emne findes ...	... til højre for snittet	... til venstre for snittet	... til højre for snittet	... til højre for snittet

Kontrol og indstilling af grundindstillinger

For at sikre at saven altid saver præcise snit er det vigtigt at kontrollere el-værktøjets grundindstillinger og evt. indstille det efter intensiv brug. Dette kræver erfaring og tilsvarende special-værktøj.

Dette arbejde gennemføres hurtigt og pålideligt af en Bosch-servicetekniker.

Justering af laser

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Drej savbordet 8 indtil hakket 14 for 0°. Armen 12 skal falde rigtigt i hak.

Kontrol: (se billede Q1)

- Tegn en lige snitlinje på emnet.
- Tryk på låsen 35 og før værktøjsarmen langsomt ned med håndgrebet 5.
- Positionér emnet på en sådan måde, at savklingens tænder flugter med snitlinjen.
- Hold emnet fast i denne position og før værktøjsarmen langsomt opad igen.
- Spænd emnet fast.
- Tænd for laserstrålen med kontakten 29.

Laserstrålen skal i hele længden flugte med snitlinjen på emnet, også hvis værktøjsarmen føres ned.

Indstilling af parallelitet: (se billede Q2)

- Åben gummikappen **49**.
- Drej stilleskruen **50** med en egnet skruetrækker, til laserstrålen i hele længden er parallel med snitlinjen på emnet.

Indstilling af flugtning: (se billede Q3)

- Drej stilleskruen **51** med den medleverede krydsskruetrækker, til den parallelle laserstråle i hele længden flugter med snitlinjen på emnet.

En drejning mod venstre bevæger laserstrålen fra venstre til højre, en drejning mod højre bevæger laserstrålen fra højre til venstre.

Indstilling af den sidevendte afvigelse, når værktøjsarmen bevæges: (se billede Q4)

- Løsne de tre skruer **52** på laserbeskyttelseskappen **53** med den medleverede krydsskruetrækker.
- Sving pendulbeskyttelsesskærmen **6** helt bagud og løft laserbeskyttelseskappen.
- Drej stilleskruen **54** til højre med den medleverede krydsskruetrækker, hvis laserstrålen **bevæger sig til venstre**, når værktøjsarmen bevæges ned.
Drej stilleskruen **54** til venstre, hvis laserstrålen **bevæger sig til højre**.
- Kontrollér efter indstillingen, at laserstrålen stadigvæk flugter med snitlinjen. Indstil i givet fald laserstrålen en gang til med stilleskruen **51**.
- Fastgør laserbeskyttelseskappen **53** igen.

Positionering af vinkelviser (vandret)

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Drej savbordet **8** indtil hakket **14** for 0°. Armen **12** skal falde rigtigt i hak.

Kontrol:

Vinkelviseren **13** skal være i en linje med 0°-mærket på skalaen **9**.

Indstilling:

- Løsne skruen **55** med den medleverede krydsskruetrækker og positionér vinkelviseren langs med 0°-mærket.
- Spænd skruen fast igen.

Positionering af vinkelviser (lodret)

(se billede S)

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Drej savbordet **8** indtil hakket **14** for 0°. Armen **12** skal falde rigtigt i hak.

Kontrol:

Vinkelviseren **20** skal være i en linje med 0°-mærket på skalaen **19**.

Indstilling:

- Løsne skruen **56** med den medleverede krydsskruetrækker og positionér vinkelviseren langs med 0°-mærket.
- Kontroller herefter af sikkerhedstekniske grunde, om indstillingen også er rigtig for 45°-mærket.
- Spænd skruen fast igen.

Indstilling af anslagsskinne

- Stil el-værktøjet i transportstilling.
- Drej savbordet **8** indtil hakket **14** for 0°. Armen **12** skal falde rigtigt i hak.

Kontrol: (se billede T1)

- Indstil en vinkellære på 90° og læg den på savbordet **8** mellem anslagsskinne **18** og savklinge **40**.

Benet på vinkellæren skal flugte med hele anslagsskinnens længde.

Indstilling: (se billede T2)

- Løsne alle unbracoskruer **24** med den medleverede unbraconøgle.
- Drej anslagsskinne **18**, til vinkellæren flugter i hele længden.
- Spænd skruerne igen.

Indstilling af standard-geringsvinkel 0° (lodret)

- Stil el-værktøjet i transportstilling.
- Drej savbordet **8** indtil hakket **14** for 0°. Armen **12** skal falde rigtigt i hak.

Kontrol: (se billede U1)

- Indstil en vinkellære på 90° og stil den på savbordet **8**.

Benet på vinkellæren skal flugte med hele savklængens længde **40**.

Indstilling: (se billede U2)

- Drej unbracoskruen **57** med en egnet nøgle (3 mm) ind eller ud, til benet på vinkellæren flugter i hele længden med savklingen.

Befinder vinkelviseren **20** sig efter indstillingen ikke i en linje med 0°-mærket på skalaen **19**, skal du indstille vinkelviseren (se „Positionering af vinkelviser (lodret)“, side 157).

Indstilling af standard-geringsvinkel 45° (lodret)

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Drej savbordet **8** indtil hakket **14** for 0°. Armen **12** skal falde rigtigt i hak.
- Løsne spændegrebet **21** og sving værktøjsarmen med håndgrebet **5** helt til venstre (45°).

Kontrol: (se billede V1)

- Indstil en vinkellære på 45° og stil den på savbordet **8**.

Benet på vinkellæren skal flugte med hele savklængens længde **40**.

Indstilling: (se billede V2)

- Drej unbracoskruen **58** med en egnet nøgle (3 mm) ind eller ud, til benet på vinkellæren flugter i hele længden med savklingen.

Hvis vinkelviseren **20** efter indstillingen ikke er i en linje med 45°-mærket på skalaen **19**, kontrolleres først en gang til 0°-indstillingen for geringsvinklen og vinkelviseren. Herefter gentages indstillingen af 45°-geringsvinklen.

Transport

(se billede W)

- Løsne stilleskruen **25**, hvis den er spændt. Træk værktøjsarmen helt frem og spænd stilleskruen igen.
- Skru dybdeanslaget **23** helt op eller drej armen **47** tilbage helt til højre.
- Stil el-værktøjet i transportstilling.
- Bær el-værktøjet i transportgrebet **2** eller grib fast i fordybningerne **59** på siden af savbordet.

► **El-værktøjet skal altid bæres af to personer for at undgå rygskader.**

► **Brug altid transportanordningerne og aldrig beskyttelsesanordningerne til transport af el-værktøjet.**

Vedligeholdelse og service**Vedligeholdelse og rengøring**

► **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Skulle el-værktøjet trods omhyggelig fabrikation og kontrol holde op med at fungere, skal reparationen udføres af et autoriseret serviceværksted for Bosch-elektroværktøj.

El-værktøjets 10-cifrede typenummer (se typeskilt) skal altid angives ved forespørgsler og bestilling af reservedele.

Rengøring

El-værktøj og ventilationsåbninger skal altid holdes rene for at sikre et godt og sikkert arbejde. Pendulbeskyttelsesskærmen skal altid kunne bevæges frit og lukkes automatisk. Derfor skal området omkring beskyttelsesskærmen altid være rent.

Fjern støv og spåner med trykluft eller en pensel efter hver arbejdsgang.

Rengør gliderullen **7** og belysnings- og laserenheden (**45**, **46**) med regelmæssige mellemrum.

Skift kul

(se billede X)

Kontrollér kullenes længde ca. hver 2.–3. måned, og skift begge kullene efter behov.

Skift aldrig kun en af kullene!

Kriterium for skift af kullene: På den ene, store side af kullet ses en stimplet eller punkteret linje. Er en af de to kul brugt op til denne linje, skal begge kullene skiftes med det samme for at beskytte kommutatoren mod mulige beskadigelser.

Bemærk: Anvend kun kul, der er beregnet til dit produkt og som sælges af Bosch.

- Løsne kapperne **60** med en egnet skruetrækker.
- Skift de kul, der står under fjedertryk **61**, og skru kapperne på igen.

Tilbehør

Støvpose 2 605 411 222

Skruetvinge 2 600 499 075

Forlængerbøjle 2 607 001 978

Savklinger til træ og pladematerialer, paneler og lister

Savklinge 216 x 30 mm,
48 tænder 2 608 640 641

Reserve dele

Ilægningsplader 2 607 001 966

Kulsæt 1 609 203 J13

Sekskantskrue
til savklingefastgørelse 1 619 P03 482

Kundeservice og kunderådgivning

Kundeservice besvarer dine spørgsmål vedr. reparation og vedligeholdelse af dit produkt samt reservedele. Reservedelstegninger og informationer om reservedele findes også under:

www.bosch-pt.com

Bosch kundeservice-team vil gerne hjælpe dig med at besvare spørgsmål vedr. køb, anvendelse og indstilling af produkter og tilbehør.

Dansk

Bosch Service Center

Telegrafvej 3

2750 Ballerup

Tel. Service Center: +45 (04489) 8855

Fax: +45 (04489) 87 55

E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Plastdele er markeret for at garantere en rensonteret recycling.

Gælder kun i EU-lande:



Smid ikke el-værktøj ud sammen med det almindelige husholdningsaffald!

Iht. det europæiske direktiv 2002/96/EF om affald af elektrisk og elektronisk udstyr skal kasse-

ret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

Allmänna säkerhetsanvisningar för elverktyg

⚠ VARNING Läs noga igenom alla anvisningar. Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

Förvara alla varningar och anvisningar för framtida bruk.

Nedan använt begrepp "Elverktyg" hänför sig till nätdrivna elverktyg (med nätsladd) och till batteridrivna elverktyg (sladdlösa).

1) Arbetsplatssäkerhet

- a) **Håll arbetsplatsen ren och välbelyst.**
Oordning på arbetsplatsen och dåligt belyst arbetsområde kan leda till olyckor.
- b) **Använd inte elverktyget i explosionsfarlig omgivning med brännbara vätskor, gaser eller damm.** Elverktygen alstrar gnistor som kan antända dammet eller gaserna.
- c) **Håll under arbetet med elverktyget barn och obehöriga personer på betryggande avstånd.** Om du störs av obehöriga personer kan du förlora kontrollen över elverktyget.

2) Elektrisk säkerhet

- a) **Elverktygets stickpropp måste passa till vägguttaget. Stickproppen får absolut inte förändras. Använd inte adapterkontakter tillsammans med skyddsjordade elverktyg.** Oförändrade stickproppar och passande vägguttag reducerar risken för elstöt.
- b) **Undvik kroppskontakt med jordade ytor som t. ex. rör, värmeelement, spisar och kylskåp.** Det finns en större risk för elstöt om din kropp är jordad.
- c) **Skydda elverktyget mot regn och väta.** Tränger vatten in i ett elverktyg ökar risken för elstöt.

d) **Missbruka inte nätsladden och använd den inte för att bära eller hänga upp elverktyget och inte heller för att dra stickproppen ur vägguttaget. Håll nätsladden på avstånd från värme, olja, skarpa kanter och rörliga maskindelar.** Skadade eller tilltrasslade ledningar ökar risken för elstöt.

e) **När du arbetar med ett elverktyg utomhus använd endast förlängningssladdar som är avsedda för utomhusbruk.** Om en lämplig förlängningssladd för utomhusbruk används minskar risken för elstöt.

f) **Använd ett felströmsskydd om det inte är möjligt att undvika elverktygets användning i fuktig miljö.** Felströmsskyddet minskar risken för elstöt.

3) Personsäkerhet

- a) **Var uppmärksam, kontrollera vad du gör och använd elverktyget med förnuft. Använd inte elverktyg när du är trött eller om du är påverkad av droger, alkohol eller mediciner.** Under användning av elverktyg kan även en kort ouppmärksamhet leda till allvarliga kroppsskador.
- b) **Bär alltid personlig skyddsutrustning och skyddsglasögon.** Användning av personlig skyddsutrustning som t. ex. dammfiltermask, halkfria säkerhetsskor, skyddshjälm och hörselskydd reducerar alltefter elverktygets typ och användning risken för kroppsskada.
- c) **Undvik oavsiktlig igångsättning. Kontrollera att elverktyget är fränkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget.** Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.
- d) **Ta bort alla inställningsverktyg och skruvnycklar innan du kopplar på elverktyget.** Ett verktyg eller en nyckel i en roterande komponent kan medföra kroppsskada.

- e) Undvik onormala kroppsställningar. Se till att du står stadigt och håller balansen.** I detta fall kan du lättare kontrollera elverket i oväntade situationer.
- f) Bär lämpliga arbetskläder. Bär inte löst hängande kläder eller smycken. Håll håret, kläderna och handskarna på avstånd från rörliga delar.** Löst hängande kläder, långt hår och smycken kan dras in av roterande delar.
- g) Vid elverktyg med dammsugnings- och uppsamlingsutrustning, se till att denna är rätt monterade och används på korrekt sätt.** Användning av dammsugning minskar de risker damm orsakar.
- 4) Korrekt användning och hantering av elverktyg**
- a) Överbelasta inte elverket. Använd för aktuellt arbete avsett elverket.** Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare inom angivet effektområde.
- b) Ett elverktyg med defekt strömställare får inte längre användas.** Ett elverktyg som inte kan kopplas in eller ur är farligt och måste repareras.
- c) Dra stickproppen ur vägguttaget och/eller ta bort batteriet innan inställningar utförs, tillbehörsdelar byts ut eller elverket lagras.** Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverket.
- d) Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverket inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning.** Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.
- e) Sköt elverket omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverket tas i bruk.** Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.
- f) Håll skärverktygen skarpa och rena.** Omsorgsfullt skötta skärverktyg med skarpa eggar kommer inte så lätt i kläm och går lättare att styra.
- g) Använd elverket, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten.** Om elverket används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.
- 5) Service**
- a) Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverket och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Verktygsspecifika säkerhetsanvisningar

- **Elverket levereras med en varningsskylt på tyska (visas på bilden av elverket på grafiksidan märkt med nummer 28).** Klistra medföljande dekal i ditt eget språk över tyska texten på varningsskylten.



LASERSTRÅLNING
Rikta inte blicken
mot laserstrålen
laserklass 2
EN 60825-1: 2003-10,
< 1 mW, 650 nm

- **Säkra arbetsstycket.** Ett arbetsstycke som är fastspänt i en uppspänningsanordning eller ett skruvstycke hålls säkrare än med handen.
- **Håll arbetsplatsen ren.** Materialblandningar är särskilt farliga. Lättmetalldamm kan brinna och explodera.
- **Lämna aldrig elverket innan det stannat fullständigt.** Insatsverktyg som efter frånkoppling fortsätter att rotera kan orsaka personskada.

- ▶ **Elverktyget får inte användas med defekt sladd. Berör inte skadad nätsladd, dra sladden ur vägguttaget om den skadats under arbetet.** Skadade nätsladdar ökar risken för elstöt.
- ▶ **Håll varselskyltarna på elverktyget tydligt läsbara.**
- ▶ **Trampa inte på elverktyget.** Allvarliga personskador kan uppstå om elverktyget faller omkull eller om du oavsiktligt kommer i kontakt med sågklingan.
- ▶ **Kontrollera att klingskyddet fungerar korrekt och är lättörsligt.** Klingskyddet får aldrig klämmas fast i öppet läge.
- ▶ **Håll händerna på betryggande avstånd från sågområdet när elverktyget är påkopplat.** Kontakt med sågbladet medför risk för personskada.
- ▶ **Avlägsna inte snittrester, träspån e.dyl. från sågsnittsområdet när elverktyget är påkopplat.** För först verktygsarmen till viloläge och koppla sedan från elverktyget.
- ▶ **Sågklingan ska vara tillslagen när den förs mot arbetsstycket.** I annat fall finns risk för bakslag om sågklingan fastnar i arbetsstycket.
- ▶ **Töm förutom själva arbetsstycket allt från arbetsbordet som t. ex. inställningsverktyg, träspån etc. innan elverktyget startas.** Små träbitar eller andra föremål kan med hög hastighet slängas mot operatören om de råkar komma i kontakt med den roterande sågklingan.
- ▶ **Spänn alltid fast arbetsstycket ordentligt. Bearbeta inte arbetsstycken som är så små att de inte kan spännas fast.** Handens avstånd till roterande sågklinga är i detta fall för litet.
- ▶ **Använd sågen endast för de material som anges under ändamålsenlig användning.** I annat fall finns risk för att sågen överbelastas.
- ▶ **Använd inte oskarpa, sprickiga, deformerade eller skadade sågklingor.** Sågklingor med oskarpa eller fel inriktade tänder medför till följd av ett för smalt sågspår ökad friktion, inklämning av sågklingan och bakslag.
- ▶ **Använd alltid sågklingor i rätt storlek och med lämpligt infästningshål (t. ex. stjärnformat eller runt).** Sågklingor som inte passar till sågens monteringskomponenter roterar orunt och leder till att kontrollen förloras över sågen.
- ▶ **Använd inte sågklingor i höglegerat snabbstål (HSS-stål).** Dessa sågklingor kan lätt brytas sönder.
- ▶ **Berör inte sågklingan efter arbetet innan den svalnat.** Sågklingan blir mycket het under arbetet.
- ▶ **Använd aldrig elverktyget utan inmatningsplatta. Byt ut defekt inmatningsplatta.** Använd en felfri inmatningsplatta, i annat fall finns risk för att sågklingan skadar dig.
- ▶ **Rikta aldrig laserstrålen mot personer eller djur och rikta inte heller själv blicken mot laserstrålen även om du står på längre avstånd.** Detta elverktyg alstrar laserstrålning i laserklass 2 enligt EN 60825-1. Risk finns att strålen kan blända personer.
- ▶ **Låt inte barn utan uppsikt använda ett elverktyg med laser.** Risk finns för att personer oavsiktligt bländas.
- ▶ **Byt inte ut monterad laser mot en laser av annan typ.** En laser som inte passar till detta elverktyg kan innebära fara för personer.

Symboler

Beakta symbolerna nedan som kan vara viktiga för elverktygets användning. Lägg på minne symbolerna och deras betydelse. Korrekt tolkning av symbolerna hjälper till att bättre och säkrare använda elverktyget.

Symbol	Betydelse
	► Rikta aldrig laserstrålen mot personer eller djur och rikta inte heller själv blicken mot laserstrålen även om du står på längre avstånd. Detta elverktyg alstrar laserstrålning i laserklass 2 enligt EN 60825-1. Risk finns att strålen kan blända personer.
	Endast för EU-länder: Släng inte elverktyg i hushållsavfall! Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.
	► Bär skyddsglasögon.
	► Bär hörselskydd. Risk finns för att buller leder till hörselskada.
	► Bär dammskyddsmask.
	► Riskområde! Håll händerna, fingrarna och armarna på betydande avstånd från detta område.
	Beakta sågklingans dimensioner. Centrumhålet måste utan spel passa på verktygsspindeln. Använd inte reducerstycken eller adapter.

Funktionsbeskrivning



Läs noga igenom alla anvisningar.

Fel som uppstår till följd av att anvisningarna nedan inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga kroppsskador.

Ändamålsenlig användning

Elverktyget är avsett för stationär längs- och tvärsågning i rak vinkel i trä. Härvid är horisontala geringsvinklar mellan -50° och $+58^\circ$ samt vertikala geringsvinklar mellan 0° och 45° möjliga.

Elverktyget har konstruerats för sågning av hårt och mjukt trä, samt av spån- och fiberplattor.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksidan.

- 1 Draganordning
- 2 Transporthandtag
- 3 Klingskydd
- 4 Strömställare Till/Från
- 5 Handtag
- 6 Pendlande klingskydd
- 7 Glidrulle
- 8 Sågbord
- 9 Skala för geringsvinkel (horisontal)
- 10 Insatsplatta
- 11 Spärrknapp för valfri geringsvinkel (horisontal)
- 12 Spak för förinställning av geringsvinkel (horisontal)
- 13 Vinkelindikator (horisontal)
- 14 Jack för standardgeringsvinklar
- 15 Monteringshåll
- 16 Håll för skruvtving
- 17 Förlängningsbygel*
- 18 Anslagsskena
- 19 Skala för geringsvinkel (vertikal)
- 20 Vinkelindikator (vertikal)
- 21 Spännspak för valfri geringsvinkel (vertikal)
- 22 Spånutkast
- 23 Djupanslag
- 24 Anslagsskenans insexkantskruvar (6 mm)
- 25 Draganordningens låsskruv
- 26 Sexkantnyckel (6 mm)/krysspårsmejsel
- 27 Transportsäkring
- 28 Laservarningsskylt
- 29 Strömställare för märkning av snittlinje ("Laser")
- 30 Strömställare för belysning ("Light")
- 31 Tippningsskydd
- 32 Tippningsskyddets motmutter
- 33 Tippningsskyddsbygel
- 34 Dampmpåse
- 35 Låsarm
- 36 Skruv med krysspår (infästning av pendlande klingskydd)
- 37 Spindellåsning
- 38 Insexkantskruv (6 mm) för sågklingans infästning
- 39 Spännfläns
- 40 Sågblad
- 41 Inre spännfläns
- 42 Skruvtving
- 43 Vingskruv
- 44 Gängstång
- 45 Belysningsenhet
- 46 Laserenhet
- 47 Spak för djupanslag
- 48 Skruvar för inmatningsplatta
- 49 Gummikapsel
- 50 Ställskruv för laserpositionering (parallellitet)
- 51 Ställskruv för laserpositionering (i samma plan)
- 52 Skruvar för laserskydd
- 53 Laserskydd
- 54 Ställskruv för laserpositionering (sidoavvikelse)
- 55 Skruv för vinkelindikator (horisontal)
- 56 Skruv för vinkelindikator (vertikal)
- 57 Insexkantskruv (3 mm) för standardgeringsvinkel 0° (vertikal)

58 Insexkantskruv (3 mm) för standardgeringsvinkel 45° (vertikal)

59 Greppfördjupningar

60 Kapslar för kolborstar

61 Kolborstar

***I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte standardleveransen.**

Tekniska data

Panelsåg		GCM 8 S Professional
Produktnummer		3 601 L16 0..
Upptagen märkeffekt	W	1400
Märkspänning	V	230
Frekvens	Hz	50/60
Tomgångsvarvtal	min ⁻¹	5000
Lasertyp		650 nm, < 1mW
Laserklass		2
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Skyddsklass		□/II

För högsta mått på arbetsstycket se sidan 170.

Vid inkoppling uppstår kortvariga spänningsfall. Vid ogynnsamma nätförhållanden kan annan utrustning påverkas. Vid nätimpedanser mindre än 0,24 ohm behöver man inte räkna med störning.

Uppgifterna gäller för märkspänningar [U] 230/240 V. Vid låg spänning och utföranden i vissa länder kan uppgifterna variera.

Beakta produktnumret på elverktygets typskylt. Handelsbeteckningarna för enskilda elverktyg kan variera.

Mått för lämpliga sågklingor

Sågklingans diameter	mm	210–216
Klingans stomtjocklek	mm	1,5–2,8
Centrumhålets diameter	mm	30

Buller-/vibrationsdata

Mätvärdena har tagits fram baserade på EN 61029.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 98 dB(A); Ljudeffektnivå 111 dB(A). Onoggrannhet K= 3 dB.

Använd hörselskydd!

Vibrationen i hand-arm underskrider i typiska fall 2,5 m/s².

Försäkran om överensstämmelse

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt som beskrivs i "Tekniska data" överensstämmer med följande normer och normativa dokument: EN 61029, EN 60825-1 enligt bestämmelserna i direktiven 2004/108/EG, 98/37/EG (till 28.12.2009), 2006/42/EG (from 29.12.2009).

Teknisk tillverkningsdokumentation finns hos: Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montage

- **Undvik oavsiktlig start av elverktyget. Under montering och alla arbeten på elverktyget får stickproppen inte vara ansluten till nätströmmen.**

Leveransen omfattar

Kontrollera innan elverktyget startas att alla nedan angivna delar medlevererats:

- Panelsåg med monterad sågklinga
- Damppåse **34**
- Skruvtving **42**
- Sexkantnyckel/krysspårsmejsel **26**

Anvisning: Kontrollera elverktyget avseende skador.

För fortsatt användning av elverktyget måste skyddsanordningarna eller lätt skadade delar noggrant undersökas avseende felfri och ändamålsenlig funktion. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar felfritt, inte kärvar och att de är oskadade. Alla komponenter ska vara korrekt monterade och uppfylla alla villkor för att kunna garantera en felfri drift.

Skadade skyddsanordningar och delar ska repareras eller bytas ut hos en auktoriserad fackverkstad.

Klistra över laservarningsskylten

Elverktyget levereras med en varningsskylt på tyska (visas på bilden av elverktyget på grafiksidan märkt med nummer **28**).

- Klistra medföljande dekal i ditt eget språk över tyska texten på varningsskylten innan du tar elverktyget i bruk.

Stationärt eller flexibelt montage

- **För att en säker hantering ska kunna garanteras bör elverktyget monteras på ett plant och stabilt arbetsbord (arbetsbänk).**

Montage på ett arbetsbord

- Spänn fast elverktyget på arbetsbordet med hjälp av lämpliga skruvar. Använd för detta ändamål borrhålen **15**. (se bild A1)

eller

- Spänn fast elverktygets stödben på arbetsbordet med i handeln förekommande skruvtvingar. (se bild A2)

Montage på arbetsbord GTA 3700

(se bild A3)

- **Läs noga varningsinstruktionerna och anvisningarna för arbetsbordet.** Fel som uppstår till följd av att varningarna och instruktionerna inte följts kan orsaka elstöt, brand och/eller allvarliga personskador.

- **Sätt ihop arbetsbordet korrekt innan elverktyget monteras.** En korrekt montering är viktig för att bordet inte ska braka ihop under arbetet.

- Ställ in avståndet mellan stöden på 290 mm.
- Montera elverktyget i transportläge (se "Så här säkras elverktyget (transportläge)", sidan 168). De för GCM 8 S relevanta klingcentrumhål framgår av bilden.

Flexibel uppställning (rekommenderas inte!)

(se bild B)

Om elverktyget i undantagsfall inte kan monteras på en plan och stabil arbetsyta kan sågen provisoriskt ställas upp med tippningsskydd.

- **Utan tippningsskydd står inte elverktyget säkert och kan därför vid sågning av stora geringsvinklar falla omkull.**
- Dra ut tippningsskyddsbygeln **33** framåt mot stopp.
- Skruva tippningsskyddet **31** in eller ut tills elverktyget står plant på arbetsytan. Lås i detta läge med motmuttern **32**.

Damm-/spånutsugning

Dammet från material som t. ex. blyhaltig målning, vissa träslag, mineraler och metall kan vara hälsovådligt. Beröring eller inandning av dammet kan orsaka allergiska reaktioner och/eller andningsbesvär hos användaren eller personer som uppehåller sig i närheten.

Vissa damm från ek eller bok anses vara cancerogena, speciellt då i förbindelse med tillsatsämnen för träbehandling (kromat, träkonserveringsmedel). Endast yrkesmän får bearbeta asbesthaltigt material.

- Använd om möjligt dammutsugning.
- Se till att arbetsplatsen är väl ventilerad.
- Vi rekommenderar ett andningsskydd i filterklass P2.

Beakta de föreskrifter som i aktuellt land gäller för bearbetat material.

Självsugande

(se bild C)

För bekväm uppsamling av spån använd medföljande dammpåse **34**.

- Tryck ihop klämman på dammpåsen **34** och skjut dammpåsen över spånutkastet **22**. Klämman måste gripa in i spånutkastets spår.

Dammpåsen får under sågning inte beröra rörliga delar på elverktyget.

Töm dammpåsen i god tid.

Extern utsugning

För utsugning kan till spånutkastet även en dammsugarslang (Ø 36 mm) anslutas.

- Koppla dammsugarslangen till spånutkastet **22**.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd för utsugning av hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm en specialdammsugare.

Verktygsbyte

(se bild D1–D4)

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**
- **Använd skyddshandskar vid montering av sågklingan.** Om sågklingan berörs finns risk för personskada.

Använd endast sågklingor vilkas högsta tillåtna hastighet är högre än elverktygets tomgångsvarvtal.

Använd endast sågklingor som motsvarar de i instruktionsboken angivna specifikationerna, som testats enligt EN 847-1 och försetts med godkännandemärke.

Borttagning av sågklinga

- Tryck på låsarmen **35** och sväng pendlande klingskyddet **6** bakåt mot stopp.
- Lossa skruven **36** med medlevererad krysspårsmejsel **26** så mycket att även pendlande klingskyddets fäste kan svängas bakåt mot stopp.
- Vrid insexkantsskruven **38** med medlevererad sexkantnyckel **26** och tryck samtidigt spindellåsningen **37** tills den snäpper fast.
- Håll spindellåsknappen **37** nedtryckt och skruva medurs bort skruven **38** (vänstergängad!).
- Ta bort spännfläsen **39**.
- Ta bort sågklingan **40**.

Montering av sågklinga

Om så behövs, rengör alla tillhörande delar före återmontering.

- Lägg upp den nya sågklingan på den inre spännfläsen **41**.
- **Kontrollera vid montering att tändernas skärriktning (i pilens riktning på sågklingan) överensstämmer med pilens riktning på klingskyddet!**
- Lägg upp spännfläsen **39** och skruven **38**. Tryck spindellåsknappen **37** tills den snäpper fast och dra moturs fast sexkantsskruven.
- Skruva åter fast pendlande klingskyddet **6** (och dra fast skruven **36**).
- Tryck på låsarmen **35** och för pendlande klingskyddet åter nedåt.

Drift

- **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverkytget.**

Transportsäkring

(se bild E)

Transportsäkringen **27** underlättar hanteringen av elverkytget vid transport till användningsplatsen.

Upplösning av spärren (arbetsläge)

- Tryck med handtaget **5** verktygsarmen lätt nedåt för att avlasta transportsäkringen **27**.
- Dra helt ut transportsäkringen **27**.
- Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

Så här säkras elverkytget (transportläge)

- Tryck på låsarmen **35** och sväng samtidigt verktygsarmen med handtaget **5** nedåt.
- Skjut verktygsarmen så långt nedåt tills transportsäkringsknappen **27** fullständig kan tryckas in.

Förberedande arbeten

Förstoring av anslagsskenan

(se bild F)

Speciellt större profillister kräver en högre anslagsskena för bättre fixering. För detta ändamål har i anslagsskenan **18** fyra hål (Ø 6 mm) tagits upp för montering av lämpliga trälistor.

- **Detta hjälpslag får endast användas för 0°-geringsnitt. Elverkytgets funktion (framför allt pendlande klingskyddets) får inte menligt påverkas.**

- Skruva fast trälisterna (max. höjd 62 mm) på anslagsskenan. Skruvskallarna måste ligga i plan med virkesytan eller försänkas.

Fastspänning av arbetsstycket

(se bild G)

För optimal arbetssäkerhet ska arbetsstycket alltid spännas fast.

Bearbeta inte arbetsstycken som är så små att de inte kan spännas fast.

- Tryck arbetsstycket stadigt mot anslagsskenan **18**.
- Stick in medföljande skruvtving **42** i ett hårför avsett hål **16**.
- Lossa vingskruven **43** och anpassa skruvtvingen till arbetsstycket. Dra åter fast vingskruven.
- Spänn fast arbetsstycket genom att vrida gängstången **44**.

Inställning av geringsvinkel

För att kunna garantera exakta snitt måste efter intensiv användning elverkytgets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras (se "Kontroll och justering av grundinställningar", sidan 172).

- **Dra kraftigt fast låsknappen 11 innan sågning påbörjas.** I annat fall finns risk för att sågklingan snedställs i arbetsstycket.

Inställning av horisontell geringsvinkel

(se bild H)

Den horisontala geringsvinkeln kan ställas in inom ett område mellan 50° (på vänster sida) och 58° (på höger sida).

- Lossa vid behov låsknappen **11**.
- Dra i spaken **12** och vrid sågbordet **8** tills vinkelindikatorn **13** visar önskad geringsvinkel.
- Dra åter fast låsknappen **11**.

För snabb och exakt inställning av ofta använda geringsvinklar har sågbordet försetts med urtag **14**:

vänster	höger
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Lossa vid behov låsknappen **11**.
- Dra armen **12** och vrid sågbordet **8** till önskat urtag åt vänster eller höger.
- Släpp åter armen. Armen måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Inställning av vertikal geringsvinkel

(se bild I)

Den vertikala geringsvinkeln kan ställas in inom ett område mellan 0° och 45°.

- Lossa spännpaken **21**.
- Sväng verktygsarmen med handtaget **5** tills vinkelindikatorn **20** visar önskad geringsvinkel.
- Håll verktygsarmen i detta läge och dra åter fast spännpaken **21**.

För snabb och exakt inställning av standardvinkel 0° och 45° finns på huset ändanslag.

- Sväng verktygsarmen med handtaget **5** åt höger mot anslag (0°) eller åt vänster mot anslag (45°).

Driftstart

Inkoppling

- För **Driftstart** dra strömställaren **4** i riktning mot handtaget **5**.

Anvisning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare Till/Från **4** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

Bara genom att trycka på låsarmen **35** kan verktygsarmen föras nedåt.

- För **Sågning** måste därför inte bara strömställaren dras utan också låsarmen **35** tryckas ned. (se bild J)

Urkoppling

- För **Urkoppling** av elverktyget släpp strömställaren **4**.

Arbetsanvisningar

Allmänna såganvisningar

- **Innan sågning påbörjas bör kontroll ske av att sågklingan inte berör anslagsskenan, skruvtingarna eller andra maskindelar. Ta bort eventuella hjälpanslag eller anpassa dem.**

Skydda sågklingan mot slag och stötar. Tryck inte i sidled mot sågklingan.

Bearbeta inte snedvridna arbetsstycken. Arbetsstycket måste alltid ha en rak kant som läggs an mot anslagsskenan.

Arbetsområdets belysning

(se bild K)

Se till att det närmaste arbetsområdet är väl upplyst.

- Koppla på belysningsenheten **45** med strömställaren **30**.

Märkning av skärlinjen

(se bild L)

En laserstråle visar sågklingans snittlinje. Arbetsstycket kan nu exakt ställas in för sågning utan att det pendlande klingskyddet behöver öppnas.

- Koppla på laserstrålen med strömställaren **29**.
- Märk upp linjen på arbetsstycket längs laserlinjens högra kant.

Anvisning: Kontrollera innan sågning påbörjas att snittlinjen är korrekt (se "Laserns justering", sidan 172). Laserstrålen kan förändra läget t. ex. till följd av vibrationer vid intensiv användning.

Hantering

(se bild M)

Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från roterande sågklinga.

Lägg inte armarna i kors framför verktygsarmen.

170 | Svenska

Största mått på arbetsstycket

Geringsvinkel		Höjd x bredd [mm]
horisontalt	vertikalt	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Byte av insatsplattor

(se bild N)

De röda inmatningsplattorna **10** kan under en längre tids användning slitas.

Byt ut defekta inmatningsplattor.

- Ställ elverket i arbetsläge.
- Skruva bort skruvarna **48** med medlevererad krysspårmejsel och ta ut de gamla inmatningsplattorna.
- Lägg in den nya högra inmatningsplattan.
- Fäst med skruvarna **48** inmatningsplattan möjligast långt åt höger så att sågklingan inte kan beröra inmatningsplattan över dragrörelsens hela längd.
- Upprepa arbetsstegen på motsvarande sätt för den nya vänstra inmatningsplattan.

Sågning**Sågning utan dragrörelse (kapning)**

(se bild P)

- För snitt utan dragrörelse (små arbetsstycken) lossa eventuellt åtdragen låsskruv **25**. Skjut verktygsarmen mot anslag i riktning anslagsskenan **18** och dra åter fast låsskruven **25**.
- Spänn fast arbetsstycket med hänsyn till dimensionerna.
- Ställ in önskad geringsvinkel.
- Koppla på elverket.
- Tryck på låsarmen **35** och för verktygsarmen med handtaget **5** långsamt nedåt.
- Såga arbetsstycket med jämn matningshastighet.
- Koppla från elverket och vänta till sågklingan stannat helt.
- Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

Sågning med dragrörelse

- För snitt med draganordningen **1** (breda arbetsstycken) lossa eventuellt åtdragen låsskruv **25**.
- Spänn fast arbetsstycket med hänsyn till dimensionerna.
- Ställ in önskad geringsvinkel.
- Dra ut verktygsarmen så långt från anslagsskenan **18** att sågklingan står framför arbetsstycket.
- Koppla på elverket.
- Tryck på låsarmen **35** och för verktygsarmen med handtaget **5** långsamt nedåt.
- Tryck nu verktygsarmen i riktning mot anslagsskenan **18** och såga arbetsstycket med jämn matningshastighet.
- Koppla från elverket och vänta till sågklingan stannat helt.
- Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

Inställning av djupanslag (spårsågning)

(se bild O)

Djupanslaget måste justeras för spårsågning.

- Vrid spaken **47** moturs mot stopp (ca 90°).
- Skruva djupanslaget **23** moturs helt upp.
- Sväng verktygsarmen med handtaget **5** till önskat läge.
- Skruva djupanslaget medurs tills skruvänden berör spaken **47**.
- Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.
- För att återgå till fullt snittdjup, vrid spaken **47** åt medurs tillbaka mot stopp.

Speciella arbetsstycken

Böjda eller runda arbetsstycken måste säkras mot slirning. Vid snittlinjen får springa inte uppstå mellan arbetsstycke, anslagsskena och sågbord.

Om så behövs, ska speciella fästen tillverkas.

Bearbetning av profilhyvlade lister (golv- och taklister)

Profilhyvlade lister kan bearbetas på två olika sätt:

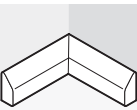
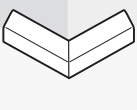
- lagda mot anslagsskenan,
- plant liggande på sågbordet.

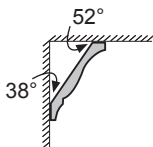
Dessutom kan profilhyvlade lister alltefter bredd sågas med eller utan dragrörelse.

Provsåga med inställd geringsvinkel på virkesavfall.

Golvlister

Tabellen nedan lämnar anvisningar om bearbetning av golvlister.

Inställningar		inställda mot anslagsskenan		plant liggande på sågbordet	
vertikal geringsvinkel			0°		45°
Golvlist		vänster sida	höger sida	vänster sida	höger sida
	Innerkant				
	horisontal geringsvinkel	45° vänster	45° höger	0°	0°
	Arbetsstyckets placering	Underkant på sågbordet	Underkant på sågbordet	Överkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbetsstycke ligger ...	... till vänster om snittet	... till höger om snittet	... till vänster om snittet	... till vänster om snittet
	Ytterkant				
	horisontal geringsvinkel	45° höger	45° vänster	0°	0°
	Arbetsstyckets placering	Underkant på sågbordet	Underkant på sågbordet	Underkant mot anslagsskenan	Överkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbetsstycke ligger ...	... till höger om snittet	... till vänster om snittet	... till höger om snittet	... till höger om snittet

Taklister (enligt US-standard)

Om taklisterna ska bearbetas plant liggande på sågbordet måste standardgeringsvinkeln 31,6° (horisontal) och 33,9° (vertikal) ställas in.

I tabellen nedan ingår instruktioner för bearbetning av taklister.

Inställningar		inställda mot anslags-skenan		plant lig-gande på sågbordet	
vertikal geringsvinkel		0°		33,9°	
Taklister		vänster sida	höger sida	vänster sida	höger sida
Innerkant	horisontal geringsvinkel	45° höger	45° vänster	31,6° höger	31,6° vänster
	Arbetsstyckets placering	Underkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan	Överkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbetsstycke ligger ...	... till höger om snittet	... till vänster om snittet	... till vänster om snittet	... till vänster om snittet
Ytterkant	horisontal geringsvinkel	45° vänster	45° höger	31,6° vänster	31,6° höger
	Arbetsstyckets placering	Underkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan	Underkant mot anslagsskenan	Överkant mot anslagsskenan
	Färdigt arbetsstycke ligger ...	... till höger om snittet	... till vänster om snittet	... till höger om snittet	... till höger om snittet

Kontroll och justering av grundinställningar

För att kunna garantera exakta snitt måste efter intensiv användning elverktygets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras.

För detta behövs erfarenhet och lämpliga specialverktyg.

En auktoriserad Bosch-servicestation kan snabbt och tillförlitligt utföra dessa arbeten.

Laserns justering

- Ställ elverktyget i arbetsläge.
- Vrid sågbordet **8** fram till urtaget **14** för 0°. Spaken **12** måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Kontroll: (se bild Q1)

- Rita på ett arbetsstycke upp en rät snittlinje.
- Tryck på låsarmen **35** och för verktygsarmen med handtaget **5** långsamt nedåt.
- Rikta in arbetsstycket så att sågklingans tänder fluktar med snittlinjen.
- Håll arbetsstycket i detta läge och för verktygsarmen långsamt uppåt.
- Spänn fast arbetsstycket.
- Koppla på laserstrålen med strömställaren **29**.

Laserstrålen måste ligga exakt längs snittlinjen över hela arbetsstycket även när verktygsarmen förs nedåt.

Inställning av parallellitet: (se bild Q2)

- Öppna gummikapseln **49**.
- Vrid ställskruven **51** med en lämplig skruvmejsel tills laserstrålen är parallell med snittlinjen över hela arbetsstycket.

Inställning kant i kant: (se bild Q3)

- Vrid ställskruven **51** med medlevererad krysspårmejsel tills den parallella laserstrålen ligger i plan med snittlinjen över hela arbetsstycket.

En motursvridning förflyttar laserstrålen från vänster åt höger, en medursvridning förflyttar laserstrålen från höger åt vänster.

Inställning av avvikelse i sidled vid verktygsarmens rörelse: (se bild Q4)

- Lossa de tre skruvarna **52** på laserskyddet **53** med medlevererad krysspårmejsel.
- Sväng pendlande klingskyddet **6** helt bakåt och lyft bort laserskyddet.
- Vrid ställskruven **54** medurs med medlevererad kryssskruvmejsel om laserstrålen **rör sig åt vänster** när verktygsarmen förs nedåt. Vrid ställskruven **54** moturs om laserstrålen **rör sig åt höger**.
- Kontrollera efter inställningen på nytt att laserstrålen ligger längs snittlinjen, vid behov upprepa laserstrålens inriktning med ställskruven **51**.
- Sätt åter fast laserskyddet **53**.

Rikta upp vinkelindikatorn (horisontalt)

- Ställ elverktyget i arbetsläge.
- Vrid sågbordet **8** fram till urtaget **14** för 0°. Spaken **12** måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Kontroll:

Vinkelindikatorn **13** måste ligga i linje med 0°-märket på skalan **9**.

Inställning:

- Lossa skruven **55** med medlevererad krysspårmejsel och rikta upp vinkelindikatorn längs 0°-märket.
- Dra åter fast skruven.

Rikta upp vinkelindikatorn (vertikalt)

(se bild S)

- Ställ elverktyget i arbetsläge.
- Vrid sågbordet **8** fram till urtaget **14** för 0°. Spaken **12** måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Kontroll:

Vinkelindikatorn **20** måste ligga i linje med 0°-märket på skalan **19**.

Inställning:

- Lossa skruven **56** med medlevererad krysspårmejsel och rikta upp vinkelindikatorn längs 0°-märket.
- Kontrollera sedan för säkerhets skull gjord inställning är korrekt för 45°-märket.
- Dra åter fast skruven.

Uppriktning av anslagsskenan

- Ställ elverktyget i transportläge.
- Vrid sågbordet **8** fram till urtaget **14** för 0°. Spaken **12** måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Kontroll: (se bild T1)

- Ställ in en vinkeltolk på 90° och lägg den mellan anslagsskenan **18** och sågklingan **40** på sågbordet **8**.

Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med anslagsskenan.

Inställning: (se bild T2)

- Lossa alla insexkantsskruvarna **24** med medlevererad sexkantnyckel.
- Vrid anslagsskenan **18** tills vinkeltolken ligger kant i kant över hela längden.
- Dra åter fast skruvarna.

Inställning av standardgeringsvinkel 0° (vertikalt)

- Ställ elverktyget i transportläge.
- Vrid sågbordet **8** fram till urtaget **14** för 0°. Spaken **12** måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Kontroll: (se bild U1)

- Ställ in en vinkeltolk på 90° och lägg upp den på sågbordet **8**.

Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med sågklingan **40**.

Inställning: (se bild U2)

- Vrid in eller ut insexkantskruven **57** med en lämplig nyckel (3 mm) tills vinkeltolkens ben över hela längden ligger kant i kant med sågklingan.

Om vinkelindikatorn **20** efter inställning inte ligger i linje med 0°-märket på skalan **19** måste vinkelindikatorn riktas upp (se "Rikta upp vinkelindikatorn (vertikalt)", sidan 173).

Inställning av standardgeringsvinkel 45° (vertikalt)

- Ställ elverktyget i arbetsläge.
- Vrid sågbordet **8** fram till urtaget **14** för 0°. Spaken **12** måste kännbart snäppa fast i urtaget.
- Lossa spännarmen **21** och sväng verktygsarmen med handtaget **5** mot stopp åt vänster (45°).

Kontroll: (se bild V1)

- Ställ in en vinkeltolk på 45° och lägg upp den på sågbordet **8**.

Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med sågklingan **40**.

Inställning: (se bild V2)

- Vrid in eller ut insexkantskruven **58** med en lämplig nyckel (3 mm) tills vinkeltolkens ben över hela längden ligger i linje med sågklingan.

Om vinkelindikatorn **20** efter inställning inte ligger i linje med 45°-märket på skalan **19** kontrollera först 0°-inställningen för geringsvinkeln och vinkelindikatorn. Upprepa sedan inställningen av 45°-geringsvinkeln.

Transport

(se bild W)

- Lossa eventuellt åtdragen låsskruv **25**. Dra verktygsarmen ända fram och dra sedan fast låsskruven.
- Skruva upp djupanslaget **23** till översta läget och vrid spaken **47** medurs tillbaka mot stopp.
- Ställ elverktyget i transportläge.
- Bär elverktyget i transporthandtaget **2** eller för in händerna i greppfördjupningarna **59** på bordet.

► **Elverktyget ska alltid bäras av två personer för undvikande av ryggskada.**

► **Vid transport av elverktyget använd endast transportanordningarna och inte skyddsutrustningen.**

Underhåll och service

Underhåll och rengöring

► **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Om i elverktyget trots exakt tillverkning och sträng kontroll störning skulle uppstå, bör reparation utföras av auktoriserad serviceverkstad för Bosch elverktyg.

Ange alltid vid förfrågningar och reservdelsbeställningar det 10-siffriga produktnumret som finns på elverktygets typskylt.

Rengöring

Håll elverktyget och dess ventilationsöppningar rena för bra och säkert arbete.

Pendlande klingskyddet måste alltid vara fritt rörligt och stänga automatiskt. Håll därför området kring pendlande klingskyddet rent.

Avlägsna damm och spån efter varje arbetsoperation genom renblåsning med tryckluft eller med en pensel.

Rengör regelbundet glidrullen **7** och belysnings- och laserenheten (**45, 46**).

Byte av kolborstar

(se bild X)

Kontrollera kolborstarnas längd i intervaller om 2 till –3 månader och byt vid behov båda kolborstarna.

Byt aldrig bara en kolborste!

Kriteriet för byte av kolborstarna: På kolborstens större sidoyta är en streckad eller punkterad linje synlig. Om en kolborste är nedsliten till denna linje bör omedelbart båda kolborstarna bytas ut för att skydda kommutatorn mot eventuella skador.

Anvisning: Använd endast av Bosch levererade kolborstar som är avsedda för produkten.

- Lossa kapslarna **60** med en lämplig skruvmejsel.
- Byt ut de fjäderbelastade kolborstarna **61** och skruva åter fast kapslarna.

Tillbehör

Dammpåse 2 605 411 222

Skrutvting 2 600 499 075

Förlängningsbygel 2 607 001 978

Sågklingor för trä och plattor, paneler och lister

Sågklinga 216 x 30 mm,
48 tänder 2 608 640 641

Reservdelar

Inmatningsplattor 2 607 001 966

Kolborstset 1 609 203 J13

Sexkantskruv
för sågklingans infästning 1 619 P03 482

Kundservice och kundkonsulter

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskissar och informationer om reservdelar lämnas även på adressen:

www.bosch-pt.com

Bosch kundkonsultgruppen hjälper gärna när det gäller frågor beträffande köp, användning och inställning av produkter och tillbehör.

Svenska

Tel.: +46 (020) 41 44 55

Fax: +46 (011) 18 76 91

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

För att underlätta sortering vid återvinning är plastdelarna markerade.

Endast för EU-länder:



Släng inte elverktyg i hushållsavfall!

Enligt europeiska direktivet 2002/96/EG för kasserade elektriska och elektroniska apparater och dess modifiering till nationell

rätt måste obrukbara elverktyg omhändertas separat och på miljövänligt sätt lämnas in för återvinning.

Ändringar förbehålles.

Generelle advarsler for elektroverktøy

⚠ ADVARSEL Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

1) Sikkerhet på arbeidsplassen

- a) **Hold arbeidsområdet rent og ryddig og sørg for bra belysning.** Rotete arbeidsområder eller arbeidsområder uten lys kan føre til ulykker.
- b) **Ikke arbeid med elektroverktøyet i eksplosjonsutsatte omgivelser – der det befinner seg brennbare væsker, gass eller støv.** Elektroverktøy lager gnister som kan antenne støv eller damper.
- c) **Hold barn og andre personer unna når elektroverktøyet brukes.** Hvis du blir forstyrret under arbeidet, kan du miste kontrollen over elektroverktøyet.

2) Elektrisk sikkerhet

- a) **Støpselet til elektroverktøyet må passe inn i stikkkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy.** Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.
- b) **Unngå kroppskontakt med jordede overflater slik som rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Det er større fare ved elektriske støt hvis kroppen din er jordet.
- c) **Hold elektroverktøyet unna regn eller fuktighet.** Dersom det kommer vann i et elektroverktøy, øker risikoen for elektriske støt.

d) **Ikke bruk ledningen til andre formål, f. eks. til å bære elektroverktøyet, henge det opp eller trekke det ut av stikkkontakten. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter eller verktøydeler som beveger seg.** Med skadede eller opphopede ledninger øker risikoen for elektriske støt.

e) **Når du arbeider utendørs med et elektroverktøy, må du kun bruke en skjoteledning som er egnet til utendørs bruk.** Når du bruker en skjoteledning som er egnet for utendørs bruk, reduseres risikoen for elektriske støt.

f) **Hvis det ikke kan unngås å bruke elektroverktøyet i fuktige omgivelser, må du bruke en jordfeilbryter.** Bruk av en jordfeilbryter reduserer risikoen for elektriske støt.

3) Personsikkerhet

- a) **Vær oppmerksom, pass på hva du gjør, gå fornuftig frem når du arbeider med et elektroverktøy. Ikke bruk elektroverktøy når du er trett eller er påvirket av narkotika, alkohol eller medikamenter.** Et øyeblikks uoppmerksomhet ved bruk av elektroverktøyet kan føre til alvorlige skader.
- b) **Bruk personlig verneutstyr og husk alltid å bruke vernebriller.** Bruk av personlig sikkerhetsutstyr som støvmaske, sklifaste arbeidssko, hjelm eller hørselvern – avhengig av type og bruk av elektroverktøyet – reduserer risikoen for skader.
- c) **Unngå å starte verktøyet ved en feiltagelse. Forviss deg om at elektroverktøyet er slått av før du kobler det til strømmen og/eller batteriet, løfter det opp eller bærer det.** Hvis du holder fingeren på bryteren når du bærer elektroverktøyet eller kobler elektroverktøyet til strømmen i innkoblet tilstand, kan dette føre til uhell.
- d) **Fjern innstillingsverktøy eller skrunøkler før du slår på elektroverktøyet.** Et verktøy eller en nøkkel som befinner seg i en roterende verktøydell, kan føre til skader.

- e) Unngå en unormal kroppsholdning. Sørg for å stå stødig og i balanse.** Dermed kan du kontrollere elektroverktøyet bedre i uventede situasjoner.
- f) Bruk alltid egnede klær. Ikke bruk vide klær eller smykker. Hold hår, tøy og hanser unna deler som beveger seg.** Løst-sittende tøy, smykker eller langt hår kan komme inn i deler som beveger seg.
- g) Hvis det kan monteres støvavsug- og oppsamlingsinnretninger, må du forvisse deg om at disse er tilkoblet og brukes på korrekt måte.** Bruk av et støvavsug reduserer farer på grunn av støv.
- 4) Omhyggelig bruk og håndtering av elektroverktøy**
- a) Ikke overbelast verktøyet. Bruk et elektroverktøy som er beregnet til den type arbeid du vil utføre.** Med et passende elektroverktøy arbeider du bedre og sikrere i det angitte effektområdet.
- b) Ikke bruk elektroverktøy med defekt på-/av-bryter.** Et elektroverktøy som ikke lenger kan slås av eller på, er farlig og må repareres.
- c) Trekk støpselet ut av stikkontakten og/eller fjern batteriet før du utfører innstillinger på elektroverktøyet, skifter tilbehørsdeler eller legger maskinen bort.** Disse tiltakene forhindrer en utilsiktet starting av elektroverktøyet.
- d) Elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares utilgjengelig for barn. Ikke la maskinen brukes av personer som ikke er fortrolig med dette eller ikke har lest disse anvisningene.** Elektroverktøy er farlige når de brukes av uerfarne personer.
- e) Vær nøye med vedlikeholdet av elektroverktøyet. Kontroller om bevegelige verktøydeler fungerer feilfritt og ikke klemmes fast, og om deler er brukket eller skadet, slik at dette innvirker på elektroverktøyet funksjon. La disse skadede delene repareres før elektroverktøyet brukes.** Dårlig vedlikeholdte elektroverktøy er årsaken til mange uhell.
- f) Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Godt stelte skjæreverktøy med skarpe skjær setter seg ikke så ofte fast og er lettere å føre.
- g) Bruk elektroverktøy, tilbehør, verktøy osv. i henhold til disse anvisningene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektroverktøy til andre formål enn det som er angitt kan føre til farlige situasjoner.
- 5) Service**
- a) Elektroverktøyet ditt skal alltid kun repareres av kvalifisert fagpersonale og kun med originale reservedeler.** Slik opprettholdes verktøyet sikkerhet.

Maskinavhengig sikkerhetsinformasjon

- **Elektroverktøyet leveres med et advarsskilt på tysk (på bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssiden er dette merket med nummer 28).**
Lim den medleverte etiketten på norsk over det tyske skiltet før du tar elektroverktøyet i bruk for første gang.



LASERSTRÅLING

Se ikke inn
i strålen

Laser klasse 2

EN 60825-1: 2003-10,
< 1 mW, 650 nm

- **Sikre arbeidsstykket.** Et arbeidsstykke som holdes fast med spenninnretninger eller en skrustikke, holdes sikrere enn med hånden.
- **Hold arbeidsplassen ren.** Materialblandinger er spesielt farlige. Lettmetallstøv kan brenne eller eksplodere.
- **Du må aldri forlate verktøyet før det er stanset helt.** Innsatsverktøy som fortsetter å gå kan forårsake skader.

- ▶ **Bruk aldri elektroverktøyet med skadet ledning. Ikke berør den skadede ledningen og trekk støpselet ut hvis ledningen skades i løpet av arbeidet.** Med skadet ledning øker risikoen for elektriske støt.
- ▶ **Gjør aldri varselsskilt på elektroverktøyet ukjentlig.**
- ▶ **Stå aldri på elektroverktøyet.** Det kan oppstå alvorlige skader hvis elektroverktøyet kanter eller du ved en feiltagelse kommer i kontakt med sagbladet.
- ▶ **Sørg for at vernedekselet fungerer korrekt og kan beveges fritt.** Klem aldri vernedekselet fast i åpen tilstand.
- ▶ **Pass på at hendene ikke kommer inn i sagsområdet når elektroverktøyet går.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for skader.
- ▶ **Fjern aldri snittrester, trespon e.l. fra skjæreamrådet mens elektroverktøyet går.** Før verktøyarmen alltid først til hvileposisjon og slå av elektroverktøyet.
- ▶ **Sagbladet må kun føres inn mot arbeidsstykket i innkoblet tilstand.** Det er ellers fare for tilbakeslag, hvis sagbladet henger seg opp i arbeidsstykket.
- ▶ **Bruk elektroverktøyet kun når arbeidsflaten – med unntak av arbeidsstykket som skal bearbeides – er helt fritt for innstillingsverktøy, trespon osv.** Små trebiter eller andre gjenstander som kommer i kontakt med det roterende sagbladet, kan treffe brukeren med stor hastighet.
- ▶ **Spenn arbeidsstykket som skal bearbeides godt fast. Ikke bearbeid arbeidsstykker som er for små til å kunne spennes fast.** Ellers er det for liten avstand mellom hånden din og det roterende sagbladet.
- ▶ **Bruk sagen kun til den type materialer som er angitt til formålmessig bruk.** Sagen kan ellers overbelastes.
- ▶ **Bruk ikke butte, revnede, bøyde eller skadede sagblad.** I en for smal sagespalte forårsaker sagblad med butte eller galt opprettede tenner stor friksjon, fastklemming av sagbladet eller tilbakeslag.
- ▶ **Bruk alltid sagblad med rett størrelse og med passende festehull (f. eks. stjerneformet eller rund).** Sagblad som ikke passer sammen med sagens montasjedeler, går urundt og fører til tap av kontrollen.
- ▶ **Ikke bruk sagblad av høylegert hurtigskjærende stål (HSS-stål).** Slike sagblad kan lett brette.
- ▶ **Ikke ta i sagbladet etter arbeidet før det er avkjølt.** Sagbladet blir svært varmt i løpet av arbeidet.
- ▶ **Bruk aldri verktøyet uten innleggsplaten. Skift ut en defekt innleggsplate.** Uten feilfri innleggsplate kan du skade deg på sagbladet.
- ▶ **Rett aldri laserstrålen mot personer eller dyr og se ikke selv inn i laserstrålen, heller ikke fra en stor avstand.** Dette elektroverktøyet lager laserstråling i laserklasse 2 jf. EN 60825-1. Du kan ufrivillig blende andre personer.
- ▶ **La aldri barn bruke elektroverktøyet med laser uten oppsyn.** Du kan blende andre personer.
- ▶ **Bytt ikke innebygget laser ut mot en annen type laser.** En laser som ikke passer til dette elektroverktøyet kan medføre fare for personer.

Symboler

De nedenstående symbolene kan være av betydning for bruk av elektroverktøyet. Legg merke til symbolene og deres betydning. En riktig tolkning av symbolene hjelper deg med å bruke elektroverktøyet en bedre og sikrere måte.

Symbol	Betydning
	► Rett aldri laserstrålen mot personer eller dyr og se ikke selv inn i laserstrålen, heller ikke fra en stor avstand. Dette elektroverktøyet lager laserstråling i laserklasse 2 jf. EN 60825-1. Du kan ufrivillig blende andre personer.
	Kun for EU-land: Ikke kast elektroverktøy i vanlig søppel! Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske-apparater og tilpassingen til nasjonale lover må gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.
	► Bruk vernebriller.
	► Bruk hørselvern. Innvirkning av støy kan føre til at man mister hørselen.
	► Bruk en støvmaske.
	► Fareområde! Hold helst hender, fingre eller armer borte fra dette området.
 ø max. 216 mm ø min. 210 mm ø 30 mm	Ta hensyn til sagbladets dimensjoner. Hulldiameteren må passe uten klaring på verktøyspindelen. Ikke bruk reduksjonsstykker eller adaptore.

Funksjonsbeskrivelse



Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Formålmessig bruk

Elektroverktøyet er som fastmontert modell beregnet til å lage langsgående og tverrsnitt med rett skjæring i tre. Det er da mulig med horisontale gjæringsvinkler på -50° til $+58^\circ$ og vertikale gjæringsvinkler på 0° til 45° .

Effekten til elektroverktøyet er beregnet til sagging av hardt og mykt tre pluss spon- og fiberplater.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssidene.

- 1 Trekkelement
- 2 Transporthåndtak
- 3 Vernedeksel
- 4 På-/av-bryter
- 5 Håndtak
- 6 Vernedeksel
- 7 Gliderulle
- 8 Sagbord
- 9 Skala for gjæringsvinkel (horisontal)
- 10 Innleggsplate
- 11 Låseknott for valgfri gjæringsvinkel (horisontal)
- 12 Arm til forinnstilling av gjæringsvinkelen (horisontal)
- 13 Vinkelanviser (horisontal)
- 14 Kjerver for standard-gjæringsvinkel
- 15 Boringer for montering
- 16 Boringer for skrutvinge
- 17 Forlengelsesbøyle*
- 18 Anleggsskinne
- 19 Skala for gjæringsvinkel (vertikal)
- 20 Vinkelanviser (vertikal)
- 21 Spenngrep for valgfri gjæringsvinkel (vertikal)
- 22 Sponutkast
- 23 Dybdeanlegg
- 24 Innvendige sekskantskruer (6 mm) for anleggsskinnen
- 25 Låseskrue for trekkelement
- 26 Umbrakonøkkel (6 mm)/stjerneskrutrekker
- 27 Transportsikring
- 28 Laser-advarselsskilt
- 29 Bryter for skjærelinjemerking («Laser»)
- 30 Bryter for belysning («Light»)
- 31 Beskyttelse mot kanting
- 32 Kontramutter for kantebeskyttelsen
- 33 Kantebeskyttelses-bøyle
- 34 Støvpose
- 35 Låsespak
- 36 Krysskrue (festing av vernedekselet)
- 37 Spindellås
- 38 Innvendig sekskantskrue (6 mm) for sagbladfesting
- 39 Spennflens
- 40 Sagblad
- 41 Innvendig spennflens
- 42 Skrutvinge
- 43 Vingeskrue
- 44 Gjengestang
- 45 Belysningsenhet
- 46 Laserenhet
- 47 Spak for dybdeanlegg
- 48 Skruer for innleggsplaten
- 49 Gummikappe
- 50 Stillskrue for laserposisjoneringen (parallelitet)
- 51 Stillskrue for laserposisjoneringen (kant i kant)
- 52 Skruer for laserbeskyttelseskappen
- 53 Laserbeskyttelseskappe
- 54 Stillskrue for laserposisjoneringen (sideavvik)
- 55 Skrue for vinkelanviser (horisontal)
- 56 Skrue for vinkelanviser (vertikal)

- 57 Innvendig sekskantskrue (3 mm) for standard gjæringsvinkel 0° (vertikal)
- 58 Innvendig sekskantskrue (3 mm) for standard gjæringsvinkel 45° (vertikal)
- 59 Grep-fordypninger
- 60 Kapper for kullbørster
- 61 Kullbørster

***Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen.**

Tekniske data

Kapp- og gjæringssag		GCM 8 S Professional
Produktnummer		3 601 L16 0..
Opptatt effekt	W	1400
Nominell spenning	V	230
Frekvens	Hz	50/60
Tomgangsturtall	min ⁻¹	5000
Lasertype		650 nm, < 1mW
Laserklasse		2
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Beskyttelsesklasse		□/II

Maksimal arbeidsstykkemål se side 186.

Innkoblinger fører til korte spenningsreduksjoner. Ved ugunstige nettvilkår kan det oppstå forstyrrelser på andre apparater. Ved nettimpedanser på mindre enn 0,24 Ohm forventes det ingen forstyrrelser.

Informasjonene gjelder for nominell spenning [U] 230/240 V. Ved lavere spenning og på visse nasjonale modeller kan disse informasjonene variere noe.

Legg merke til produktnummeret på typeskiltet til elektroverktøyet ditt. Handelsbetegnelsene for de enkelte elektroverktøyene kan variere.

Mål for egnede sagblad

Sagbladdiameter	mm	210–216
Stambladykkelse	mm	1,5–2,8
Boringsdiameter	mm	30

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier funnet i henhold til EN 61029.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtrykknivå 98 dB(A); lydeffektnivå 111 dB(A).

Usikkerhet K = 3 dB.

Bruk hørselvern!

Den typiske hånd-arm-vibrasjonen er lavere enn 2,5 m/s².

Samsvarserklæring

Vi erklærer som eneansvarlig at produktet som beskrives under «Tekniske data» stemmer overens med følgende normer eller normative dokumenter: EN 61029, EN 60825-1 jf. bestemmelse i direktivene 89/336/EØF, 98/37/EF (frem til 28.12.2009), 2006/42/EF (fra 29.12.2009).

Tekniske underlag hos:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. [Signature] i.v. [Signature]

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montering

- **Unngå en uvilkårlig startung av elektroverktøyet. I løpet av monteringen og ved alle arbeider på elektroverktøyet må støpselet ikke være tilkoblet strømtilførselen.**

Leveranseomfang

Kontroller før første igangsetting av elektroverktøyet om alle nedenstående oppførte deler er medlevert:

- Kapp- og gjæringssag med formontert sagblad
- Støvpose **34**
- Skrutvinge **42**
- Umbrakonøkkel/stjerneskrutrekker **26**

Merk: Sjekk om elektroverktøyet er skadet. Før ytterligere bruk av elektroverktøyet må beskyttelsesinnretninger eller lett skadede deler kontrolleres nøye med hensyn til feilfri og formålmessig funksjon. Kontroller om de bevegelige delene fungerer feilfritt og ikke klemmer, eller om deler er skadet. Samtlige deler må være riktig montert og oppfylle alle betingelser for å sikre en feilfri drift.

Skadede beskyttelsesinnretninger og deler må repareres eller skiftes ut på en sakkyndig måte av et godkjent fagverksted.

Overliming av laseradvarselsskiltet

Elektroverktøyet leveres med et advarselsskilt på tysk (på bildet av elektroverktøyet på bildesiden er dette merket med nummer **28**).

- Lim en norsk etikett over dette tyske advarselsskiltet før du tar apparatet i bruk for første gang.

Stasjonær eller fleksibel montering

- **Til en sikker bruk må du montere elektroverktøyet før bruk på et jevn og stabil arbeidsflate (f. eks. arbeidsbenk).**

Montering på en arbeidsflate

- Fest elektroverktøyet på arbeidsflaten med en egnet skruforbindelse. Boringene **15** er beregnet til dette. (se bilde A1)

eller

- Spenn elektroverktøyet fast på arbeidsflaten med vanlige skrutvinger på maskinføttene. (se bilde A2)

Montering på arbeidsbenken GTA 3700

(se bilde A3)

- **Les gjennom alle advarsler og instruksjoner som følger med arbeidsbenken.** Feil ved overholdelsen av advarslene og instruksene kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.
- **Sett arbeidsbenken korrekt opp før du monterer elektroverktøyet.** En feilfri oppbygging er viktig for å forhindre at benken bryter sammen.
- Innstill avstanden mellom festesettene på 290 mm.
- Monter elektroverktøyet i transportstilling (se «Sikring av elektroverktøyet (transportstilling)», side 184). De relevante festene for GCM 8 S er angitt på bildet.

Fleksibel oppstilling (anbefales ikke!)

(se bilde B)

Hvis det i unntakstilfeller ikke er mulig å montere elektroverktøyet på en plan og stabil arbeidsflate, kan du plassere det med kantebeskyttelsen.

- **Uten kantebeskyttelse står elektroverktøyet ikke sikkert og kan spesielt kante ved sagging av maksimale gjæringsvinkler.**
- Trekk kantebeskyttelses-bøylen **33** helt ut fremover.
- Drei kantebeskyttelsen **31** så langt inn eller ut at elektroverktøyet står rett på arbeidsflaten. Lås denne posisjonen med kontramutteren **32**.

Støv-/sponavsugning

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.

Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

- Bruk helst et støvavsug.
- Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.
- Det anbefales å bruke en støvmaske med filterklasse P2.

Følg ditt lands gyldige forskrifter for de materialene som skal bearbeides.

Egenavsugning

(se bilde C)

Til en enkel oppsamling av spon bruker du den medleverte støvposen **34**.

- Trykk klemmene på støvposen **34** sammen og sett støvposen over sponutkastet **22**. Klemmene må gripe inn i rillen på sponutkastet.

Støvposen må aldri komme i berøring med de bevegelige maskindelen i løpet av sagingen.

Tøm støvposen i tide.

Ekstern avsugning

Til avsugning kan du også koble en støvsugerslange (Ø 36 mm) på sponutkastet.

- Forbind støvsugerslangen med sponutkastet **22**.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved avsugning av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Verktøyskifte

(se bilde D1–D4)

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**
- **Bruk vernehansker ved montering av sagbladet.** Ved berøring av sagbladet er det fare for skader.

Bruk kun sagblad med en maksimal godkjent hastighet som er høyere enn elektroverktøyet tomgangsturtall.

Bruk kun sagblad som tilsvarer de tekniske dataene som er angitt i denne bruksanvisningen og som er kontrollert jf. EN 847-1 og tilsvarende markert.

Demontering av sagbladet

- Trykk på låsespaken **35** og sving vernedekselet **6** helt bakover.
- Løsne skruen **36** med vedlagt stjerneskrutrekker **26** så langt at også festet til vernedekselet kan svinge helt bakover.
- Skru den innvendige sekskantskruen **38** med vedlagt umbrakonøkkel **26** og trykk samtidig spindellåsen **37** til denne går i lås.
- Hold spindellåsen **37** trykt inne og skru ut skruen **38** med urviserne (venstregjenget!).
- Ta av spennflensen **39**.
- Fjern sagbladet **40**.

Montering av sagbladet

Om nødvendig må alle deler som skal monteres rengjøres før innbyggingen.

- Sett et nytt sagblad på den indre spennflensen **41**.
- **Ved montering må du passe på at tennenes skjæreretning (pilretning på sagbladet) stemmer overens med pilretningen på vernedekselet!**
- Sett på spennflensen **39** og skruen **38**. Trykk spindellåsen **37** til den går i lås og trekk sekskantskruen fast mot urviserne.
- Fest vernedekselet **6** igjen (trekk fast skrue **36**).
- Trykk låsearmen **35** og før vernedekselet ned igjen.

Bruk

- **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**

Transportsikring

(se bilde E)

Transportsikringen **27** gjør det enklere å håndtere elektroverktøyet ved transporten til de forskjellige bruksstedene.

Avsikring av elektroverktøyet (arbeidsstilling)

- Trykk verktøyarmen på håndtaket **5** litt nedover for å avlaste transportsikringen **27**.
- Trekk transportsikringen **27** helt ut.
- Før verktøyarmen langsomt oppover.

Sikring av elektroverktøyet (transportstilling)

- Trykk på låsespaken **35** og sving samtidig verktøyarmen på håndtaket **5** helt ned.
- Før verktøyarmen så langt ned at transportsikringen **27** kan trykkes helt inn.

Arbeidsforberedelse

Førlengelse av anleggsskinnen

(se bilde F)

Særskilt store profillister trenger en lengre anleggsskinne til en bedre fiksering. I anleggsskinnen **18** finnes det fire borer (Ø 6 mm) til montering av passende trelister.

- **Dette hjelpeanlegget må kun brukes til 0°-gjæringsnitt. Elektroverktøyet funksjonalitet (spesielt for vernebekselet) må ikke innskrenkes.**

- Skru trelistene (max. høyde 62 mm) sammen med anleggsskinnen. Skruhodene må være i flukt med treoverflaten eller senkes.

Festing av arbeidsstykket

(se bilde G)

For å oppnå en optimal arbeidssikkerhet må arbeidsstykket alltid spennes fast. Ikke bearbeid arbeidsstykker som er for små til å kunne spennes fast.

- Trykk arbeidsstykket godt fast mot anleggsskinnen **18**.
- Sett den medleverte skrutvingen **42** inn i en av de passende boringene **16**.
- Løsne vingeskruen **43** og tilpass skrutvingen til arbeidsstykket. Trekk vingeskruen fast igjen.
- Spenn arbeidsstykket fast ved å dreie gjengestangen **44**.

Innstilling av gjæringsvinkelen

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyet grunninnstillinger og eventuelt innstille disse (se «Kontroll og innstilling av grunninnstillingene», side 188).

- **Trekk låseknotten 11 alltid fast før sagingen.** Sagbladet kan ellers kile seg fast i arbeidsstykket.

Innstilling av horisontal gjæringsvinkel

(se bilde H)

Den horisontale gjæringsvinkelen kan innstilles i et område på 50° (venstre side) opp til 58° (høyre side).

- Løs låseknotten **11** hvis denne er trukket fast.
- Trekk i armen **12** og dreii sagbordet **8** til vinkelansviseren **13** anviser den ønskede gjæringsvinkelen.
- Trekk låseknotten **11** fast igjen.

Til en hurtig og presis innstilling av gjæringsvinkler som brukes ofte er det beregnet plass til kjerver **14** på sagbordet:

venstre	høyre
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Løs låseknotten **11** hvis denne er trukket fast.
- Trekk armen **12** og dreii sagbordet **8** mot høyre eller venstre til ønsket kjerv.
- Slipp deretter armen. Armen må da følbart gå i lås i kjervet.

Innstilling av vertikal gjæringsvinkel

(se bilde I)

Den vertikale gjæringsvinkelen kan innstilles i et område på 0° til 45°.

- Løsne spenngrepet **21**.
- Sving verktøyarmen på håndtaket **5** til vinkelanviseren **20** viser den ønskede gjæringsvinkelen.
- Hold verktøyarmen i denne stillingen og trekk spenngrepet **21** fast igjen.

Til en hurtig og nøyaktig innstilling av standardvinklene 0° og 45° finnes det endeanlegg på huset.

- Sving da verktøyarmen på håndtaket **5** helt til anslaget mot høyre (0°) eller til anslaget mot venstre (45°).

Igangsetting

Innkobling

- Til **igangsetting** trekker du på-/av-bryteren **4** i retning håndtaket **5**.

Merk: Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren **4** ikke låses, men må stadig holdes trykt inne i løpet av driften.

Kun ved å trykke på låsespaken **35** kan verktøyarmen føres nedover.

- Til **saging** må du derfor trykke på låsespaken **35** i tillegg til å trekke ut på-/av-bryteren. (se bilde J)

Utkobling

- Til **utkobling** slipper du på-/av-bryteren **4**.

Arbeidshenvisninger

Generelle informasjoner om saging

- **Ved alle snitt må du først passe på at sagbladet aldri kan berøre anleggsskinnen, skrutvingene eller andre maskindeler. Fjern eventuelt monterte hjelpeanlegg eller tilpass disse på tilsvarende måte.**

Beskytt sagbladet mot slag og støt. Ikke utsett sagbladet for trykk fra siden.

Ikke bearbeid deformerte arbeidsstykker. Arbeidsstykket må alltid ha en rett kant som anleggsskinnen kan legges mot.

Belysning av arbeidsområdet

(se bilde K)

Sørg for at det umiddelbare arbeidsområdet er tilstrekkelig belyst.

- Slå da belysningsenheten **45** på med bryteren **30**.

Avmerking av skjærelinjen

(se bilde L)

En laserstråle anviser skjærelinjen til sagbladet. Slik kan du plassere arbeidsstykket helt nøyaktig til sagingen, uten at vernedekselet må åpnes.

- Slå da laserstrålen på med bryteren **29**.
- Rett markeringen på arbeidsstykket opp langs høyre kant på laserlinjen.

Merk: Sjekk før sagingen om skjærelinjen fremdeles anvises korrekt (se «Justering av laseren», side 188). Laserstrålen kan f. eks. forskyves av vibrasjoner ved intensiv bruk.

Bruk

(se bilde M)

Hold hender, fingre og armer borte fra det roterende sagbladet.

Ikke legg armene over kors foran verktøyarmen.

Maksimale arbeidsstykke mål

Gjæringsvinkel		Høyde x bredde [mm]
horisontal	vertikal	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Utskifting av innleggsplatene

(se bilde N)

De røde innleggsplatene **10** kan slites etter lengre bruk av elektroverktøyet.

Skift ut defekte innleggsplater.

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Skru skruene **48** ut med medlevert stjerneskruetrekker og ta ut de gamle innleggsplatene.
- Legg inn den nye høyre innleggsplaten.
- Skru innleggsplaten på så langt til høyre som mulig med skruene **48**, slik at hele lengden til mulig trekkbevegelse ikke kommer i berøring med innleggsplaten.
- Gjenta arbeidsskrittene analog for den nye venstre innleggsplaten.

Saging**Saging uten trekkebevegelse (kapping)**

(se bilde P)

- Til snitt uten trekkbevegelse (små arbeidsstykker) løsner du låseskruen **25**, hvis denne er trukket til. Skyv verktøyarmen frem til anslaget i retning anleggsskinnen **18** og trekk låseskruen **25** fast igjen.
- Spenn arbeidsstykket fast i henhold til målene.
- Innstill ønsket gjæringsvinkel.
- Slå på elektroverktøyet.
- Trykk på låsespaken **35** og før verktøyarmen langsomt nedover med håndtaket **5**.
- Sag gjennom arbeidsstykket med jevn fremføring.
- Slå av elektroverktøyet og vent til sagbladet er helt stanset.
- Før verktøyarmen langsomt oppover.

Saging med trekkebevegelse

- Til snitt med trekkelementet **1** (brede arbeidsstykker) løsner du låseskruen **25**, hvis denne er trukket til.
- Spenn arbeidsstykket fast i henhold til målene.
- Innstill ønsket gjæringsvinkel.
- Trekk verktøyarmen så langt bort fra anleggsskinnen **18** at sagbladet er foran arbeidsstykket.
- Slå på elektroverktøyet.
- Trykk på låsespaken **35** og før verktøyarmen langsomt nedover med håndtaket **5**.
- Trykk nå verktøyarmen i retning anleggsskinnen **18** og sag jevnt gjennom arbeidsstykket.
- Slå av elektroverktøyet og vent til sagbladet er helt stanset.
- Før verktøyarmen langsomt oppover.

Innstilling av dybdeanlegget (saging av not)

(se bilde O)

Dybdeanlegget må justeres, hvis du vil sage en not.

- Drei spaken **47** mot urviserne frem til anslaget (ca. 90°).
- Skru dybdeanlegget **23** helt opp mot urviserne.
- Sving verktøyarmen på håndtaket **5** til ønsket posisjon.
- Skru dybdeanlegget med urviserne til skruenden berører spaken **47**.
- Før verktøyarmen langsomt oppover.
- For å få full skjæredybde igjen, dreier du spaken **47** med urviserne tilbake til anslaget igjen.

Spesialarbeidsstykker

Ved saging av buede eller urunde arbeidsstykker må disse sikres ekstra mot gliding. På skjærekanten må det ikke oppstå en spalte mellom arbeidsstykket, anleggsskinnen og sagbordet.

Om nødvendig må du lage spesielle holdere.

Bearbeidelse av profilister (gulv- eller taklister)

Du kan bearbeide profilister på to forskjellige måter:

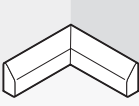
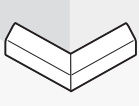
- satt mot anleggsskinnen,
- flatt liggende på sagbordet.

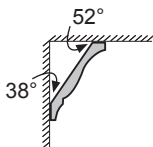
Dessuten kan du avhengig av bredden på profilisten utføre snittene med eller uten sleideføring.

Prøv den innstilte gjæringsvinkelen alltid først på en trebit.

Gulvlister

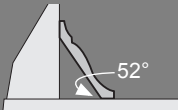
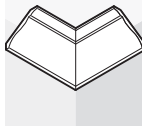
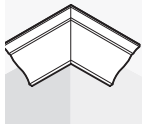
Nedenstående tabell inneholder informasjon for bearbeidelse av gulvlister.

Innstillinger		stilt opp mot anleggsskinnen		flatt liggende på sagbordet	
Vertikal gjæringsvinkel		0°		45°	
Gulvlist		venstre side	høyre side	venstre side	høyre side
Innvendig kant 	horisontal gjæringsvinkel	45° venstre	45° høyre	0°	0°
	Plassering av arbeidsstykket	Underkant på sagbordet	Underkant på sagbordet	Overkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen
	Ferdig arbeidsstykke befinner seg...	... til venstre for snittet	... til høyre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet
Utvendig kant 	horisontal gjæringsvinkel	45° høyre	45° venstre	0°	0°
	Plassering av arbeidsstykket	Underkant på sagbordet	Underkant på sagbordet	Underkanten på anleggsskinnen	Overkanten på anleggsskinnen
	Ferdig arbeidsstykke befinner seg...	... til høyre for snittet	... til venstre for snittet	... til høyre for snittet	... til høyre for snittet

Taklister (etter US-standard)

Hvis du vil bearbeide taklister flatt liggende på sagbordet, må du innstille standard-gjæringsvinklene 31,6° (horisontal) og 33,9° (vertikal).

Nedenstående tabell inneholder informasjon for bearbeidelse av taklister.

Innstillinger		stilt opp mot anleggsskinnen		flatt liggende på sagbordet		
Vertikal gjæringsvinkel			0°		33,9°	
Taklist		venstre side	høyre side	venstre side	høyre side	
	Innvendig kant	horisontal gjæringsvinkel	45° høyre	45° venstre	31,6° høyre	31,6° venstre
	Plassering av arbeidsstykket	Underkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen	Overkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen	
	Ferdig arbeidsstykke befinner seg...	... til høyre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet	... til venstre for snittet	
	Utvendig kant	horisontal gjæringsvinkel	45° venstre	45° høyre	31,6° venstre	31,6° høyre
	Plassering av arbeidsstykket	Underkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen	Underkanten på anleggsskinnen	Overkanten på anleggsskinnen	
	Ferdig arbeidsstykke befinner seg...	... til høyre for snittet	... til venstre for snittet	... til høyre for snittet	... til høyre for snittet	

Kontroll og innstilling av grunninnstillingene

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyet grunninnstillinger og eventuelt innstille disse. Hertil trenger du erfaring og tilsvarende spesialverktøy.

En Bosch-kundeservice utfører disse arbeidene hurtig og pålitelig.

Justering av laseren

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Drei sagbordet **8** til kjervet **14** for 0°. Spaken **12** må da følbart gå i lås i kjervet.

Kontroll: (se bilde Q1)

- Tegn en rett skjærelinje på arbeidsstykket.
- Trykk på låsespaken **35** og før verktøyarmen langsomt nedover med håndtaket **5**.
- Rett arbeidsstykket slik opp at tennene til sagbladet er i flukt med skjærelinjen.
- Hold arbeidsstykket fast i denne posisjonen og før verktøyarmen langsomt opp igjen.
- Spenn arbeidsstykket fast.
- Slå laserstrålen på med bryteren **29**.

Laserstrålen må være i flukt med skjærelinjen over hele lengden på arbeidsstykket, også når verktøyarmen føres nedover.

Innstilling av parallelliteten: (se bilde Q2)

- Åpne gummikappen **49**.
- Skru stillskruen **50** med en egnet skrutrekker til laserstrålen er kant i kant med skjærelinjen på arbeidsstykket over hele lengden.

Innstilling av flukt: (se bilde Q3)

- Skru stillskruen **51** med vedlagt stjerneskrutrekker til den parallelle laserstrålen er kant i kant med skjærelinjen på arbeidsstykket over hele lengden.

Skruing mot urviserne beveger laserstrålen fra venstre mot høyre, skruing med urviserne beveger laserstrålen fra høyre mot venstre.

Innstilling av sideavviket når verktøyarmen beveg: (se bilde Q4)

- Løsne de tre skruene **52** til laserbeskyttelseskappen **53** med medlevert stjerneskrutrekker.
 - Sving vernedekselet **6** helt bakover og løft opp laserbeskyttelseskappen.
 - Skru stillskruen **54** med urviserne med medlevert stjerneskrutrekker, hvis laserstrålen **beveger seg mot venstre** når verktøyarmen beveg.
- Skru stillskruen **54** mot urviserne hvis laserstrålen **beveger seg mot høyre**.
- Etter innstillingen sjekker du igjen om den er kant i kant med skjærelinjen. Rett eventuelt laserstrålen opp igjen med stillskruen **51**.
 - Fest laserbeskyttelseskappen **53** igjen.

Oppretting av vinkelanviseren (horisontal)

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Drei sagbordet **8** til kjervet **14** for 0°. Spaken **12** må da følbart gå i lås i kjervet.

Kontroll:

Vinkelanviseren **13** må være i en linje med 0°-merket på skalaen **9**.

Innstilling:

- Løsne skruen **55** med medlevert stjerneskrutrekker og rett vinkelanviseren opp langs 0°-merket.
- Trekk skruen fast igjen.

Oppretting av vinkelanviseren (vertikal)

(Se bilde S)

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Drei sagbordet **8** til kjervet **14** for 0°. Spaken **12** må da følbart gå i lås i kjervet.

Kontroll:

Vinkelanviseren **20** må være i en linje med 0°-merket på skalaen **19**.

Innstilling:

- Løsne skruen **56** med medlevert stjerneskrutrekker og rett vinkelanviseren opp langs 0°-merket.
- For sikkerhets skyld må du sjekke etterpå om den utførte innstillingen også er riktig for 45°-merket.
- Trekk skruen fast igjen.

Oppretting av anleggsskinne

- Sett elektroverktøyet i transportstilling.
- Drei sagbordet **8** til kjervet **14** for 0°. Spaken **12** må da følbart gå i lås i kjervet.

Kontroll: (se bilde T1)

- Innstill en vinkellære på 90° og legg den mellom anleggsskinne og sagblad **40** på sagbordet **18**.

Benet på vinkellæren må være kant i kant med anleggsskinne over hele lengden.

Innstilling: (se bilde T2)

- Løsne alle innvendige sekskantskruene **24** med medlevert umbrakonøkkel.
- Drei anleggsskinne **18** helt til vinkellæren er i kant over hele lengden.
- Trekk skruene fast igjen.

Innstilling av standard gjæringsvinkel 0° (vertikal)

- Sett elektroverktøyet i transportstilling.
- Drei sagbordet **8** til kjervet **14** for 0°. Spaken **12** må da følbart gå i lås i kjervet.

Kontroll: (se bilde U1)

- Innstill en vinkellære på 90° og legg den på sagbordet **8**.

Benet på vinkellæren må være kant i kant med sagbladet **40** over hele lengden.

Innstilling: (se bilde U2)

- Skru den innv. sekskantskruen **57** så langt inn eller ut med en egnet nøkkel (3 mm) til benet på vinkellæren er i kant med sagbladet over hele lengden.

Hvis vinkelanviseren **20** etter innstillingen ikke er i en linje med 0°-merket på skalaen **19**, må du rette vinkelanviseren opp tilsvarende (se «Oppretting av vinkelanviseren (vertikal)», side 189).

Innstilling av standard gjæringsvinkel 45° (vertikal)

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Drei sagbordet **8** til kjervet **14** for 0°. Spaken **12** må da følbart gå i lås i kjervet.
- Løsne spenngrepet **21** og sving verktøyarmen på håndtaket **5** mot venstre til anslaget (45°).

Kontroll: (se bilde V1)

- Innstill en vinkellære på 45° og legg den på sagbordet **8**.

Benet på vinkellæren må være kant i kant med sagbladet **40** over hele lengden.

Innstilling: (se bilde V2)

- Skru den innv. sekskantskruen **58** så langt inn eller ut med en egnet nøkkel (3 mm) til benet på vinkellæren er i kant med sagbladet over hele lengden.

Hvis vinkelanviseren **20** etter innstillingen ikke er i en linje med 45°-merket på skalaen **19** må du først igjen sjekke 0°-innstillingen for gjæringsvinkelen og vinkelanviseren. Deretter gjen- tar du innstillingen av 45°-gjæringsvinkelen.

Transport

(se bilde W)

- Løsne låseskruen **25**, hvis denne er trukket fast. Trekk verktøyarmen helt fremover og trekk låseskruen fast igjen.
- Skru dybdeanlegget **23** helt opp eller drei spaken **47** med urviserne tilbake til anslaget.
- Sett elektroverktøyet i transportstilling.
- Bær elektroverktøyet i transporthåndtaket **2** eller grip inn i grep-fordypningene **59** på siden av sagbordet.

► **Bær elektroverktøyet alltid sammen med en annen person for å unngå ryggskader.**

► **Til transport av elektroverktøyet må du kun bruke transportinnretningene og aldri bruke beskyttelsesinnretningene.**

Service og vedlikehold**Vedlikehold og rengjøring**

► **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkkontakten.**

Hvis elektroverktøyet til tross for omhyggelige produksjons- og kontrollmetoder en gang skulle svikte, må reparasjonen utføres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy.

Ved alle forespørsler og reservedelsbestillinger må du oppgi det 10-sifrede produktnummeret som er angitt på elektroverktøyet typeskilt.

Rengjøring

Hold selve elektroverktøyet og ventilasjonsspaltene alltid rene, for å kunne arbeide bra og sikkert.

Vernedekselet må alltid bevege seg fritt og kunne stenges automatisk. Hold derfor området rundt vernedekselet alltid rent.

Fjern støv og spon etter hver arbeidsrunde ved å blåse gjennom med trykkluft eller bruk en pensel.

Rengjør gliderullen **7** og lys- og laserenheten (**45**, **46**) med jevne mellomrom.

Utskifting av kullbørster

(se bilde X)

Sjekk lengden på kullbørstene ca. hver 2–3 måned, og skift ut kullbørstene hvis det er nødvendig.

Skift aldri ut kun en kullbørste!

Kriterium for utskifting av kullbørster: På den ene, store sideflaten til kullbørstene ser du en streket eller prikkete linje. Hvis en av de to kullbørstene er oppbrukt til denne linjen skal begge kullbørstene straks skiftes ut for å beskytte kommutatoren mot mulige skader.

Merk: Bruk kun kullbørster som er kjøpt hos Bosch og som er beregnet for dette produktet.

- Løsne kappene **60** med en egnet skrutrekker.
- Skift ut kullbørstene **61** som står under fjæretrykk og skru kappene på igjen.

Tilbehør

Støvpose	2 605 411 222
Skrutvinge	2 600 499 075
Forlengelsesbøyle	2 607 001 978

Sagblad for tre og platemateriell, paneler og lister

Sagblad 216 x 30 mm, 48 tenner	2 608 640 641
---	---------------

Reservedeler

Innleggsplater	2 607 001 966
Kullbørstesett	1 609 203 J13
Sekskantskrue for sagbladfeste	1 619 P03 482

Kundeservice og kunderådgivning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Deltegninger og informasjonen om reservedeler finner du også under:

www.bosch-pt.com

Bosch-kunderådgiver-teamet er gjerne til hjelp ved spørsmål om kjøp, bruk og innstilling av produkter og tilbehør.

Norsk

Robert Bosch A/S
Trollaasveien 8
Postboks 10
1414 Trollaasen
Tel. Kundekonsulent: +47 (6681) 70 00
Fax: +47 (6681) 70 97

Deponering

Elektroverktøy, tilbehør og emballasje må leveres inn til miljøvennlig gjenvinning.

Kunststoffdelene er markert, slik at de forskjellige materialsortene kan resirkuleres på korrekt måte.

Kun for EU-land:



Ikke kast elektroverktøy i vanlig søppel!

Jf. det europeiske direktivet 2002/96/EF vedr. gamle elektriske og elektroniske apparater og tilpassingen til nasjonale lover må

gammelt elektroverktøy som ikke lenger kan brukes samles inn og leveres inn til en miljøvennlig resirkulering.

Rett til endringer forbeholdes.

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

VAROITUS Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohdtoa).

1) Työpaikan turvallisuus

- a) **Pidä työskentelyalue puhtaana ja hyvin valaistuna.** Työpaikan epäjärjestys tai valaisemattomat työalueet voivat johtaa tapaturmiin.
- b) **Älä työskentele sähkötyökalulla räjähdysalttiissa ympäristössä, jossa on palavaa nestettä, kaasua tai pölyä.** Sähkötyökalu muodostaa kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryä.
- c) **Pidä lapset ja sivulliset loitolla sähkötyökalua käyttäessäsi.** Voit menettää laitteesi hallinnan, huomiosi suuntautuessa muualle.

2) Sähköturvallisuus

- a) **Sähkötyökalun pistotulpan tulee sopia pistorasiaan.** Pistotulppaa ei saa muuttaa millään tavalla. Älä käytä mitään pistorasia-adaptoreita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.
- b) **Vältä koskettamasta maadoitettuja pin-toja, kuten putkia, pattereita, liesiä tai jääkaappeja.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehosi on maadoitettu.
- c) **Älä aseta sähkötyökalua alttiiksi sateelle tai kosteudelle.** Veden tunkeutuminen sähkötyökalun sisään kasvattaa sähköiskun riskiä.

d) **Älä käytä verkkojohtoa väärin.** Älä käytä sitä sähkötyökalun kantamiseen, ripustamiseen tai pistotulpan irrottamiseen pistorasiasta vetämällä. Pidä johto loitolla kuumuudesta, öljystä, terävistä reunoista ja liikkuvista osista. Vahingoittuneet tai sotkeutuneet johdot kasvattavat sähköiskun vaaraa.

e) **Käyttäessäsi sähkötyökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön soveltuvaa jatkojohtoa.** Ulkokäyttöön soveltuvan jatkohodnon käyttö pienentää sähköiskun vaaraa.

f) **Jos sähkötyökalun käyttö kosteassa ympäristössä ei ole vältettävissä, tulee käyttää vikavirtasuojakytkintä.** Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

3) Henkilöturvallisuus

- a) **Ole valpas, kiinnitä huomiota työskentelyysi ja noudata tervettä järkeä sähkötyökalua käyttäessäsi.** Älä käytä mitään sähkötyökalua, jos olet väsynyt tai huu-meiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- b) **Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten polynaamarin, luistamattomien turvakengien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaantumisriskiä.
- c) **Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytketty, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kantat sitä.** Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.

- d) Poista kaikki säätötyökalut ja ruuvitaltat, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun.** Työkalu tai avain, joka sijaitsee laitteen pyörivässä osassa, saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- e) Vältä epänormaalia kehon asentoa. Huolehdi aina tukevasta seisoma-asennosta ja tasapainosta.** Täten voit paremmin hallita sähkötyökalua odottamattomissa tilanteissa.
- f) Käytä tarkoitukseen soveltuvia vaatteita. Älä käytä löysiä työvaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla liikkuvista osista.** Väljät vaatteet, korut ja pitkät hiukset voivat takertua liikkuviin osiin.
- g) Jos pölynimu- ja keräilylaitteita voidaan asentaa, tulee sinun tarkistaa, että ne on liitetty ja että ne käytetään oikealla tavalla.** Pölynimulaitteiston käyttö vähentää pölyn aiheuttamia vaaroja.
- 4) Sähkötyökalujen huolellinen käyttö ja käsittele**
- a) Älä ylikuormita laitetta. Käytä kyseiseen työhön tarkoitettua sähkötyökalua.** Sopivaa sähkötyökalua käyttäen työskentelet paremmin ja varmemmin tehoalueella, jolle sähkötyökalu on tarkoitettu.
- b) Älä käytä sähkötyökalua, jota ei voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimestä.** Sähkötyökalu, jota ei enää voida käynnistää ja pysäyttää käynnistyskytkimellä, on vaarallinen ja se täytyy korjata.
- c) Irrota pistotulppa pistorasiasta, ennen kuin suoritat säätöjä, vaihdat tarvikkeita tai siirrät sähkötyökalun varastoitavaksi.** Nämä turvatoimenpiteet estävät sähkötyökalun tahattoman käynnistymisen.
- d) Säilytä sähkötyökalut poissa lasten ulottuvilta, kun niitä ei käytetä. Älä anna sellaisten henkilöiden käyttää sähkötyökalua, jotka eivät tunne sitä tai jotka eivät ole lukeneet tätä käyttöohjetta.** Sähkötyökalut ovat vaarallisia, jos niitä käyttävät kokemattomat henkilöt.
- e) Hoida sähkötyökalusi huolella. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti, eivätkä ole puristuksessa sekä, että siinä ei ole murtuneita tai vahingoittuneita osia, jotka saattaisivat vaikuttaa haitallisesti sähkötyökalun toimintaan. Anna korjata nämä voittuneet osat ennen käyttöä.** Monen tapaturman syyt löytyvät huonosti huolletuista laitteista.
- f) Pidä leikkausterät terävinä ja puhtaina.** Huolellisesti hoidetut leikkaustyökalut, joiden leikkausreunat ovat teräviä, eivät tartu helposti kiinni ja niitä on helpompi hallita.
- g) Käytä sähkötyökaluja, tarvikkeita, vaihtotyökaluja jne. näiden ohjeiden mukaisesti. Ota tällöin huomioon työolosuhteet ja suoritettava toimenpide.** Sähkötyökalun käyttö muuhun kuin sille määrättyyn käyttöön, saattaa johtaa vaarallisiin tilanteisiin.
- 5) Huolto**
- a) Anna ainoastaan koulutettujen ammattihenkilöiden korjata sähkötyökalusi ja hyväksy korjauksiin vain alkuperäisiä varaosia.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.

Laitekohtaiset turvallisuusohjeet

- ▶ **Sähkötyökalu toimitetaan varustettuna saksankielisellä varoituskilvellä (grafiikkasivun sähkötyökalun kuvassa merkitty numerolla 28).**

Liimaa ennen ensimmäistä käyttöönottoa oman kieleesi vastaava tarra varoituskilven saksankielisen tekstin päälle

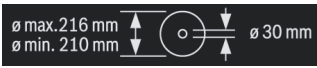


- ▶ **Varmista työkappale.** Kiinnityslaitteilla tai ruuvipenkissä kiinnitetty työkappale pysyy tukevammin paikoillaan, kuin kädessä pidettynä.
- ▶ **Pidä työpaikka puhtaana.** Materiaalien sekoitukset ovat erityisen vaarallisia. Kevytmetallipöly saattaa syttyä palamaan tai räjähtää.
- ▶ **Älä poistu sähkötyökalun luota, ennen kuin se on pysähtynyt kokonaan.** Moottorin sammutuksen jälkeen liikkuvat vaihtotyökalut voivat aiheuttaa loukkaantumisia.
- ▶ **Älä koskaan käytä sähkötyökalua, jonka verkkojohto on viallinen. Älä kosketa vaurioitunutta johtoa ja irrota pistotulppa pistorasiasta, jos johto vaurioituu työn aikana.** Vahingoittunut johto kasvattaa sähköiskun vaaraa.
- ▶ **Älä koskaan peitä tai poista sähkötyökalussa olevia varoituskilpiä.**
- ▶ **Älä koskaan seiso sähkötyökalun päällä.** Voit loukkaantua vakavasti, jos saha kaatuu tai jos vahingossa kosketat sahanterää.
- ▶ **Varmista, että suojus toimii asianmukaisesti ja pystyy liikkumaan vapaasti.** Älä koskaan purista suojusta kiinni, sen ollessa auki.
- ▶ **Pidä kädet loitolla sahausalueelta sähkötyökalun ollessa käynnissä.** Sahanterää koskettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.
- ▶ **Älä koskaan poista sahausjätteitä, puulasuja tms. leikkausalueelta, sähkötyökalun käydessä.** Vie aina ensin konevarsi lepoasentoon ja katkaise virta sähkötyökalusta.
- ▶ **Vie ainoastaan käynnissä oleva sahanterä työkappalesta vasten.** Muussa tapauksessa on olemassa takaiskun vaara, sahanterän tarttuessa työkappaleeseen.
- ▶ **Käytä sähkötyökalua ainoastaan, kun työta- so työstettävää työkappaleta lukuunottamatta on vapaa kaikista säätötyökaluista, puulastuista jne.** Pienet puukappaleet tai muut esineet voivat sinkoutua käyttäjää kohti suurella nopeudella, jos ne joutuvat kosketukseen pyörivän sahanterän kanssa.
- ▶ **Kiinnitä aina työstettävä kappale hyvin. Älä työstä työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi.** Etäisyys kädestäsi pyörivään sahanterään on muuten liian pieni.
- ▶ **Käytä sahaa vain niihin materiaaleihin, joita mainitaan kappaleessa "Määräysten mukainen käyttö".** Saha saattaa muuten ylikuormittua.
- ▶ **Älä käytä tylsiä, säröisiä, taipuneita tai vaurioituneita sahanteräiä.** Sahanterät, joissa on tylsät tai väärin suunnatut hampaat tekevät liian ahtaan sahausuran, mikä johtaa liialliseen kitkaan, sahanterän puristukseen ja takaiskuun.
- ▶ **Käytä aina oikean kokoisia ja sopivalla kiinnitysreiällä varustettuja sahanteräiä (esim. tähdenmuotoinen tai pyöreä).** Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennusosiin pyörivät epäkeskoisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.
- ▶ **Älä koskaan käytä runsasseosteisistä pika-teräksestä valmistettuja HSS-sahanteräiä.** Nämä sahanterät voivat helposti murtua.
- ▶ **Älä kosketa sahanterää työn jälkeen, ennen kuin se on jäähtynyt.** Sahanterä tulee sahattaessa hyvin kuumaksi.
- ▶ **Älä koskaan käytä työkalua ilman välilaat- ta.** Vaihda vaurioitunut välilaatta. Ilman moitteetonta välilaattaa saattaa sahanterä aiheuttaa loukkaantumista.

- **Lasersädettä ei saa suunnata toisiin päin eikä itse katsoa suoraan säteeseen, ei suuremaltakaan etäisyydeltä.** Tämä sähkötyökalu perustuu lasertekniikkaan (säteily laserluokan 2, EN 60825-1 mukaan). On varottava, ettei lasersädettä suunnata epähuomiossa toisiin päin (häikäisyvaara).
- **Älä anna lasten käyttää laserilla varustettua sähkötyökalua ilman valvontaa.** He voivat sokaista muita ihmisiä.
- **Älä vaihda sisäänrakennettua laseria toisentyypiseen laseriin.** Laser, joka ei sovi tähän sähkötyökaluun, saattaa aiheuttaa vaaraa ihmisille.

Tunnusmerkit

Jotkut seuraavista merkeistä voivat olla tärkeitä käyttäessäsi sähkötyökaluasi. Opettele merkit ja niiden merkitys. Merkkien oikea tulkinta auttaa sinua käyttämään sähkötyökaluasi paremmin ja turvallisemmin.

Tunnusmerkki	Merkitys
	► Lasersädettä ei saa suunnata toisiin päin eikä itse katsoa suoraan säteeseen, ei suuremaltakaan etäisyydeltä. Tämä sähkötyökalu perustuu lasertekniikkaan (säteily laserluokan 2, EN 60825-1 mukaan). On varottava, ettei lasersädettä suunnata epähuomiossa toisiin päin (häikäisyvaara).
	Vain EU-maita varten: Älä heitä sähkötyökaluja talousjätteisiin Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan direktiivin 2002/96/EY ja sen kansallisten lakien muunnosten mukaan, tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.
	► Käytä suojalaseja.
	► Käytä kuulonsuojainta. Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetystä.
	► Käytä pölynsuojanaamaria.
	► Vaaravyöhyke! Pidä mikäli mahdollista kädet, sormet ja käsivarret loitolla tältä alueelta.
	Ota huomioon sahanterän mitat. Aukon halkaisijan tulee sopia työkalun karaan välyksittä. Älä käytä vähennyskappaleita tai adaptereita.

Toimintaselostus



Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu puun suoraan puitu- ja poikittaissahaukseen pöytäkonena. Tällöin ovat vaakasuorat jiirikulmat kulmasta -50° kulmaan $+58^\circ$ sekä pystysuorat jiirikulmat kulmasta 0° kulmaan 45° mahdollisia. Sähkötyökalun teho on suunniteltu kovan ja pehmeän puun sekä lastu- ja kuitulevyjen sahaukseen.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivuissa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

- 1 Teräkelkan ohjain
- 2 Kuljetuskahva
- 3 Suojus
- 4 Käynnistyskytkin
- 5 Kahva
- 6 Heilurisuojus
- 7 Liukurulla
- 8 Sahapöytä
- 9 Asteikko jiirikulmaa varten (vaakatasossa)
- 10 Välilaatta
- 11 Lukkonuppi mielivaltaista jiirikulmaa varten (vaakatasossa)
- 12 Vipu jiirikulman esiasetusta varten (vaakatasossa)
- 13 Sahauskulmaosoin (pystysuora)
- 14 Lovet vakiojiirikulmia varten
- 15 Reikiä asennusta varten
- 16 Reiät ruuvipuristinta varten
- 17 Pidennystanko*
- 18 Ohjainkisko
- 19 Asteikko jiirikulmaa varten (pystysuora)
- 20 Sahauskulmaosoin (pystysuora)
- 21 Lukkukahva mielivaltaista jiirikulmaa varten (vaakatasossa)
- 22 Lastun poistoaukko
- 23 Syvyydenrajoitin
- 24 Ohjainkiskon kuusiokoloruuvit (6 mm)
- 25 Teräkelkan ohjaimen lukitusruuvi
- 26 Kuusiokoloavain (6 mm)/ristiuraruuvitaltta
- 27 Käynnistysvarmistin
- 28 Laser-varoituskilpi
- 29 Leikkauslinjan merkinnän kytkin ("Laser")
- 30 Valokytkin ("Light")
- 31 Kaatumisesto
- 32 Kaatumiseston vastamutteri
- 33 Kaatumisestosanka
- 34 Pölypussi
- 35 Lukkovipu
- 36 Ristikantaruuvi (heilurisuojaus kiinnitys)
- 37 Karalukitus
- 38 Sahanterän kiinnityksen kuusiokoloruuvi (6 mm)
- 39 Kiristyslaippa
- 40 Sahanterä
- 41 Sisempi kiristyslaippa
- 42 Ruuvipuristin
- 43 Siipiruuvi
- 44 Kierretanko
- 45 Valaisuyksikkö
- 46 Laseryksikkö
- 47 Vipu syvyydenrajoitinta varten
- 48 Ruuvit välilaattaa varten
- 49 Kumisuojaus
- 50 Laserkohdistuksen säätöruuvi (samansuuntaisuus)
- 51 Laserkohdistuksen säätöruuvi (samantasoisuus)
- 52 Lasersuojaus ruuvit
- 53 Lasersuojaus
- 54 Laserkohdistuksen säätöruuvi (sivupoikkeama)
- 55 Kulmaosoittimen ruuvi (vaakasuora)
- 56 Sahauskulmaosoittimen ruuvi (pystysuora)
- 57 Vakiojiirikulman 0° (pystysuora) kuusiokoloruuvi (3 mm)

58 Vakiojiirikulman 45° (pystysuora) kuusiokoloruuvi (3 mm)

59 Kahvasyvennykset

60 Hiiliharjojen suojukset

61 Hiiliharjat

***Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoimitukseen.**

Tekniset tiedot

Katkaisu- ja jiirisaha		GCM 8 S Professional
Tuotenumero		3 601 L16 0..
Ottoteho	W	1400
Nimellisjännite	V	230
Taajuus	Hz	50/60
Tyhjäkäyntikierrosluku	min ⁻¹	5000
Lasertyyppi		650 nm, < 1mW
Laserluokka		2
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Suojausluokka		□/II

Katso suurimmat sallitut työkappaleen mitat sivu 202.

KytKentäpahtumat aiheuttavat lyhytaikaisia jännitepudotuksia. Heikossa sähköverkossa saattaa tämä häiritä muita verkkoon kytkettyjä sähkölaitteita. Verkkoiimpedanssin ollessa alle 0,24 Ohm, ei häiriöitä ole odotettavissa.

Tiedot koskevat 230/240 V nimellisjännitettä [U]. Alhaisemmalla jännitteellä ja maakohtaisissa malleissa nämä tiedot voivat vaihdella.

Ota huomioon sähkötyökalusi mallikilvessä oleva tuotenumero. Yksittäisten koneiden kaupanimitys saattaa vaihdella.

Sopivien sahanterien mitat

Sahanterän läpimitta	mm	210–216
Sahanlehden paksuus	mm	1,5–2,8
Reiän läpimitta	mm	30

Melu-/tärinätiedot

Mittausarvot määritetty EN 61029 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 98 dB(A); äänen tehotaso 111 dB(A). Epävarmuus K = 3 dB.

Käytä kuulonsuojaimia!

Tyypillinen käteen ja käsivarteen kohdistuva tärinä on alle 2,5 m/s².

Standardinmukaisuusvakuutus

Vakuutamme yksin vastaavamme siitä, että kohdassa "Tekniset tiedot" selostettu tuote vastaa seuraavia standardeja tai standardoituja asiakirjoja: EN 61029, EN 60825-1 direktiivien 2004/108/EY, 98/37/EY (28.12.2009 asti), 2006/42/EY (29.12.2009 alkaen) määräysten mukaan.

Tekninen tiedosto kohdasta:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

ppa. Schneider *i.v. Strötgen*

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Asennus

- Vältä sähkötyökalun tahatonta käynnistämistä. Asennuksen aikana sekä kaikissa sähkötyökaluun kohdistuvissa töissä, tulle verkkopistotulpan olla irrotettuna pistora-
siasta.

Toimitukseen kuuluu

Tarkista ennen sähkötyökalun ensimmäistä käyttöönottoa, että kaikki alla luetellut osat löytyvät:

- Katkaisu- ja jiirisaha esiasennetulla sahante-
rällä
- Pölypussi **34**
- Ruuvipuristin **42**
- Kuusiokoloavain/ristiuraruuvitaltta **26**

Huomio: Tarkista, ettei sähkötyökalussa ole vaurioita.

Ennen töiden jatkamista sähkötyökalun kanssa, tulee tutkia perusteellisesti, että suojavarusteet ja kevyesti vaurioituneet osat toimivat moitteet-
tomasti ja määräyksenmukaisesti. Tarkista, että liikkuvat osat toimivat moitteettomasti eivätkä ole puristuksessa sekä ettei löydy vaurioituneita osia. Kaikkien osien tulee olla oikein asennettuja ja niiden tulee täyttää kaikkimoitteettoman toi-
minnan vaatimat edellytykset.

Vaurioituneet suojavarusteet ja osat on asian-
mukaisesti annettava tunnustetun merkkikorjaa-
mon korjattaviksi tai vaihdettaviksi.

Laservaroituskilven peittäminen

Mittaustyökalu toimitetaan varustettuna saksan-
kielisellä varoituskilvellä (mittaustyökalun ku-
vassa grafiikkasivulla merkitty numerolla **28**).

- Liimaa ennen ensimmäistä käyttöä, toimituk-
seen kuuluvan, oman kieleksi tarra saksankie-
lisen kilven päälle.

Kiinteä tai joustava asennus

- Varman käsittelyn varmistamiseksi tulee sähkötyökalu ennen käyttöä asentaa tasai-
selle ja tukevalle työpinnalle (esim. työ-
penkki).

Asennus työtasoon

- Kiinnitä sähkötyökalu sopivan ruuvikiinnityk-
sen avulla työtasoon. Tätä varten ovat riead **15**. (katso kuva A1)

tai

- Kiinnitä sähkötyökalu yleismallisilla ruuvipu-
ristimilla työtasoon laitteen jaloista.
(katso kuva A2)

Asennus työpöytäan GTA 3700

(katso kuva A3)

- **Lue kaikki työpöydän mukana tulevat varo-
ohjeet ja käyttöohjeet.** Varo-ohjeiden tai
käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti
saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai
vakavaan loukkaantumiseen.

- **Kokoa työpenkki oikein, ennen kuin asen-
nat sähkötyökalun.** Moitteeton kokoaminen
on tärkeää, hajoamisen estämiseksi.

- Aseta kiinnityssarjojen väliseksi etäisyydeksi
290 mm.
- Asenna sähkötyökalu kuljetusasentoon (kat-
so "Sähkötyökalun varmennus (kuljetusasen-
to)", sivu 200). Katso GCM 8 S varten tarvit-
tavat tärkeät asennusriead kuvasta.

Joustava asennus (ei suositella!)

(katso kuva B)

Jos poikkeustapauksissa ei olisi mahdollista
asentaa sähkötyökalu tasaiselle ja vakaalle työ-
pinnalle, voidaan se tilapäisesti pystyttää kaatu-
miseston avulla.

- **Ilman kaatumisestoa ei sähkötyökalu seiso
tukevasti, ja se saattaa kaatua, etenkin sa-
hattaessa suuria jiirikulmia.**

- Vedä ulos kaatumisestosanka **33** vasteeseen
asti eteenpäin.
- Käännä kaatumisesto **31** niin paljon sisään tai
ulos, että sähkötyökalu seisoo suorassa työ-
pinnassa. Lukitse tähän asentoon vastamut-
terilla **32**.

Pölyn ja lastun poistoimu

Materiaalien, kuten liijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäisten ja metallin pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys sattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.

Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökinpöly pidettään karsinogeenisena, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.

- Käytä pölynimua, jos se on mahdollista.
- Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
- Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset, koskien käsiteltäviä materiaaleja.

Sisäinen pölynimu

(katso kuva C)

Käytä toimitukseen kuuluvaa pölypussia **34** lastujen yksinkertaiseen keräykseen.

- Paina pölypussin **34** pidikkeet yhteen ja käännä pölypussi imuadapterin yli. Pidikkeiden tulee tarttua lastun poistoaukon uraan.

Pölypussi ei sahauksen aikana koskaan saa koskettaa sahan liikkuvia osia.

Tyhjennä pölypussi ajoissa.

Ulkopuolinen poistoimu

Voit myös liittää lastun poistoaukkoon pölynimurin letkun (Ø 36 mm).

- Liitä pölynimurin letku lastun poistoaukkoon **22**.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erityisen vaarallisten, karsinogeenisten tai kuivien pölyjen imurointiin.

Työkalunvaihto

(katso kuva D1–D4)

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**
- **Käytä suojakäsineitä sahanterää asentaessasi.** Sahanterää kosketettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.

Käytä ainoastaan sahanteriä, joiden suurin sallittu nopeus on sähkötyökalun tyjäkäyntikiertoalukua suurempi.

Käytä ainoastaan sahanteriä, jotka vastaavat tässä käyttöohjeessa määriteltyjä ominaistietoja, ovat koestettuja EN 847-1 mukaan ja vastaavasti merkittyjä.

Sahanterän irrotus

- Paina lukkovicua **35** ja käännä samanaikaisesti heilurisuojaus **6** vasteeseen asti taaksepäin.
- Avaa ruuvi **36** toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitalalla **26** niin paljon, että voit kääntää myös heilurisuojuksen kiinnitys vasteen asti taaksepäin.
- Kierrä kuusiokantaruuvia **38** toimitukseen kuuluvalla kuusiokoloavaimella **26** ja paina samanaikaisesti karalukitusta **37**, kunnes se lukkiutuu.
- Pidä karalukitus **37** painettuna ja kierrä irti ruuvi **38** myötäpäivään (vasen kierre!).
- Poista kiristyslaippa **39**.
- Irrota sahanterä **40**.

Sahanterän asennus

Puhdista tarvittaessa, ennen asennusta, kaikki asennettavat osat.

- Asenna uusi sahanterä sisempään kiristyslaippaan **41**.
- **Tarkista asennettaessa, että sahanterän hampaiden leikkusuunta (sahanterässä olevan nuolen suunta) on sama kuin nuolen suunta suojuksessa!**
- Asenna kiristyslaippa **39** ja ruuvi **38**. Paina karalukitusta **37**, kunnes se lukkiutuu, ja kiristä kuusiokantaruuvi vastapäivään.
- Kiinnitä heilurisuojaus **6** uudelleen (kiristä ruuvi **36**).
- Paina lukkovicua **35** ja siirrä heilurisuojaus takaisin alas.

Käyttö

- **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Kuljetusvarmennin

(katso kuva E)

Kuljetusvarmennin **27** mahdollistaa laitteen helpomman käsittelyn siirrettäessä sitä käyttöpai-
kasta toiseen.

Sähkötyökalun vapautus (työasento)

- Paina kahvasta **5** konevartta hieman alaspäin käynnistysvarmistimen **27** vapauttamiseksi.
- Vedä käynnistysvarmistin **27** kokonaan ulospäin.
- Siirrä konevarsi hitaasti ylös.

Sähkötyökalun varmennus (kuljetusasento)

- Paina lukkovipua **35** ja käännä samanaikaisesti kääntövarsi alaspäin kahvasta **5**.
- Siirrä konevarsi niin kauas alaspäin, että kuljetusvarmennin **27** antaa painaa itsensä sisään.

Työn valmistelu

Ohjainkiskon suurenus

(katso kuva F)

Erityisesti suuremmat profiililistat tarvitsevat korkeamman ohjainkiskon parempaa tukea varten. Siksi ohjainkiskossa **18** on neljä porausta (Ø 6 mm) sopiviin puulistoihin asennusta varten.

- **Tätä lisäohjainta saa käyttää vain 0° asteen jiirikulmia varten. Sähkötyökalun toimivuutta (erityisesti heilurisuojuksen toimintaa) ei saa huonontaa.**

- Ruuvaa kiinni puulistat (maks. korkeus 62 mm) ohjainkiskoon. Ruuvinkantojen tulee olla samassa tasossa puupinnan kanssa tai upotettuja.

Työkappaleen kiinnitys

(katso kuva G)

Parhaan mahdollisen työskentelyvarmuuden saavuttamiseksi tulee työkappale aina kiinnittää. Älä työstä työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäväksi.

- Paina työkappaletta tiukasti kiinni ohjainkiskoon **18**.
- Työnnä nyt toimitukseen kuuluva ruuvipuristin **42** yhteen sitä varten olevaan reikään **16**.
- Avaa siipiruuvi **43** ja sovita ruuvipuristin työkappaleen mukaan. Kiristä siipiruuvi uudelleen.
- Kiinnitä työkappale kiertämällä kierretanko **44** kiinni.

Jiirikulman asetus

Tarkkojen sahausten takaamiseksi tulee sähkötyökalun perusasetukset tarkistaa ja tarvittaessa säätää, voimakkaan käytön jälkeen (katso "Perusasetusten tarkistus ja säätö", sivu 204).

- **Kiristä aina lukkonuppi 11 hyvin ennen sahausta.** Sahanterä saattaa muuten kallistua työkappaleessa.

Vaakasuoran jiirikulman asetus

(katso kuva H)

Vaakasuora jiirikulma voidaan säätää alueella 50° (vasen puoli) – 58° (oikea puoli).

- Avaa lukkonuppi **11**, jos se on kiristettynä.
- Vedä vivusta **12** ja käännä sahauspöytää **8**, kunnes sahauskulman osoitin **13** osoittaa haluttua jiirikulmaa.
- Kiristä lukkonuppi **11** uudelleen.

Usein käytettyjen jiirikulmien nopeaa ja tarkkaa asetusta varten sahapöydässä on uria 14:

vasen	oikea
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Avaa lukkonuppi **11**, jos se on kiristettynä.
- Vedä vivusta **12** ja kierrä sahapöytää **8** haluttuun loveen vasemmalle tai oikealle.
- Vapauta sitten vipu. Vivun tulee lukkiutua tuntuvasti loveen.

Pystysuoran jiirikulman asetus

(katso kuva I)

Pystysuora jiirikulma voidaan säätää alueella 0° kulmaan 45°.

- Avaa lukkokahva **21**.
- Käännä kahvan **5** konevarsi, kunnes sahauskulmaosoitin **20** osoittaa haluttua jiirikulmaa.
- Pidä konevarsi tässä asennossa ja kiristä lukkokahva **21** uudelleen.

Nopeaa ja tarkkaa vakiokulmien 0° ja 45° asetusta varten on kotelossa pääterajoittimia.

- Käännä konevarsi kahvasta **5** oikealle vasteeseen asti (0°) tai vasemmalle vasteeseen asti (45°).

Käyttöönotto

Käynnistys

- Työnnä **käyttöönottoa** varten käynnistyskytkin **4** kahvan **5** suuntaan.

Huomio: Turvallisuussyistä laitteen käynnistyskytkintä **4** ei voida lukita, vaan sitä on painettava koko käytön ajan.

Vain lukkovipua **35** painamalla voidaan konevarsi siirtää alaspäin.

- **Sahausta** varten tulee sinun käynnistyskytkimen painamisen lisäksi painaa lukkovipua **35**. (katso kuva J)

Poiskytkentä

- **Pysäytä** sähkötyökalu päästämällä käynnistyskytkin **4** vapaaksi.

Työskentelyohjeita

Yleisiä sahausohjeita

- **Kaikkia sahausasemia suoritettaessa, tulee ensin varmistaa, ettei sahanterä missään vaiheessa pysty koskettamaan ohjainkiskoa, ruuvipuristinta tai laitteen muita osia. Poista mahdollisesti asennetut apuohjaimet. tai aseta ne työtä vastaaviksi.**

Suojaa sahanterää iskuilta ja kolhuilta. Älä paina sahanterää sivuttain.

Älä koskaan työstä kieroituneita työkappaleita. Työkappaleessa on aina oltava suora reuna, jota voi painaa ohjainkiskoa vasten.

Työalueen valaiseminen

(katso kuva K)

Pidä huolta siitä, että välitön työalue on riittävästi valaistu.

- Kytke valaisusyksikkö **45** kytkimellä **30**.

Leikkausviivan merkintä

(katso kuva L)

Lasersäde näyttää sahanterän sahausviivan. Täten voit sijoittaa sahattavan työkappaleen täsmällisesti, avaamatta heilurisuojusta.

- Kytke lasersäde kytkimellä **29**.
- Aseta työkappaleen merkintä laserlinjan oikeaan reunaan.

Huomio: Tarkista ennen sahausta, että sahauslinja näyttää oikean suunnan (katso ”Laserin säätö”, sivu 204). Lasersäde saattaa siirtyä esim. voimakkaan käytön aiheuttaman värinän johdosta.

Käsittely

(katso kuva M)

Pidä kädet, sormet ja käsivarret loitolla pyörivästä sahanterästä.

Älä pidä käsivarsia poikittain konevarren edessä.

202 | Suomi

Työkappaleen suurimmat mahdolliset mitat

Jiirikulma		Korkeus x leveys [mm]
vaaka	pysty	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Välilaattojen vaihto

(katso kuva N)

Punaiset välilaatat **10** saattavat kuluja sähkötyökalun pitkän käytön jälkeen.

Vaihda vaurioituneet välilaatat.

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Kierrä irti ruuvit **48** toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitalalla ja poista vanhat välilaatat.
- Asenna uusi oikea välilaatta.
- Ruuvaa välilaatta ruuveilla **48** mahdollisimman pitkälle oikealle, jotta sahanterä ei koko vetoliikkeen aikana kosketa välilaattaa.
- Toista työvaiheet johdonmukaisesti uuden vaseanpuolisen välilaatan kanssa.

Sahaus**Sahaus ilman vetoliikettä (katkaisu)**

(katso kuva P)

- Avaa lukitusruuvi **25**, ellei se ole auki, kun sahaat ilman vetoliikettä (pienet työkappaleet). Työnnä konevarsi vasteeseen asti ohjainkiskon **18** suuntaan ja kiristä lukitusruuvi **25** uudelleen.
- Kiinnitä työkappale sen mittojen mukaisesti.
- Aseta haluttu jiirikulma.
- Käynnistä sähkötyökalu.
- Paina lukkovipua **35** ja siirrä kahvalla **5** konevarsi hitaasti alaspäin.
- Saha työkappale läpi tasaisesti syöttäen.
- Pysäytä sähkötyökalu ja odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt kokonaan.
- Siirrä konevarsi hitaasti ylös.

Sahaus vetoliikkeellä

- Avaa lukitusruuvi **25**, ellei se ole auki teräkelkan ohjainta **1** käyttävää sahausta varten (leveät työkappaleet).
- Kiinnitä työkappale sen mittojen mukaisesti.
- Aseta haluttu jiirikulma.
- Vedä konevarsi niin kauas ohjainkiskosta **18**, että sahanterä on työkappaleen edessä.
- Käynnistä sähkötyökalu.
- Paina lukkovipua **35** ja siirrä kahvalla **5** konevarsi hitaasti alaspäin.
- Paina nyt konevarsi ohjainkiskon **18** suuntaan ja sahaa loput työkappaleesta tasaisesti syöttäen.
- Pysäytä sähkötyökalu ja odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt kokonaan.
- Siirrä konevarsi hitaasti ylös.

Syvyydenrajoittimen asetus (uran sahaus)

(katso kuva O)

Syvyydenrajoitin tulee asettaa, jos tahdot sahata uran.

- Kierrä vipu **47** vastapäivään vasteeseen asti (n. 90°).
- Kierrä syvyydenrajoitin **23** vastapäivään ylös asti.
- Käännä kahvasta **5** konevarsi haluttuun asentoon.
- Kierrä syvyydenrajoitin myötäpäivään, kunnes ruuvien pää koskettaa vipua **47**.
- Siirrä konevarsi hitaasti ylös.
- Saadaksesi täyden leikkussyvyyden uudelleen, tulee sinun kiertää vipu **47** takaisin myötäpäivään vasteeseen asti.

Erikoiset työkappaleet

Taivutettuja tai pyöreitä työkappaleita sahattaessa, on niiden liikkuminen estettävä erityisen hyvin. Sahausviivalla ei saa olla rakoa työkappaleen, ohjainkiskon ja sahapöydän välissä.

Tarvittaessa täytyy valmistaa erikoisia pidikkeitä.

Profiililistojen (lattia- ja sisäkattolistat) työstö

Profiililistoja voidaan työstää kahdella eri tavalla:

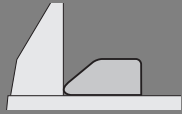
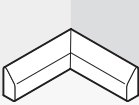
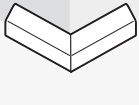
- painettuna ohjainkiskoa vasten,
- tasaisesti sahapöydällä makaavana.

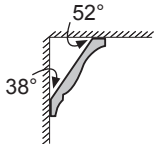
Lisäksi voidaan sahaus suorittaa profiililistan leveydestä riippuen vetoliikkeellä tai ilman.

Kokeile aina säädetty jiirikulma ensin puun jäännöspalaan.

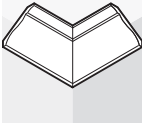
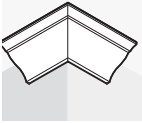
Lattialistat

Seuraavassa taulukossa on ohjeita lattialistojen työstöä varten.

Asetukset		asetettu- na ohjain- kiskoa vasten		tasaisesti sahapöy- dällä ma- kaavana	
pystysuora jiirikulma			0°		45°
Jalkalistat		vasen puoli	oikea puoli	vasen puoli	oikea puoli
	Sisäreunat				
	vaakasuora jiirikulma	45° vasen	45° oikea	0°	0°
	työkappaleen sijoitus	alareuna sahapöytää vasten	alareuna sahapöytää vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten
	Valmis työkappale sijaitsee ...	... sahauksesta vasemmalla	... sahauksesta oikealla	... sahauksesta vasemmalla	... sahauksesta vasemmalla
	Ulkoreuna				
	vaakasuora jiirikulma	45° oikea	45° vasen	0°	0°
	työkappaleen sijoitus	alareuna sahapöytää vasten	alareuna sahapöytää vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten
	Valmis työkappale sijaitsee ...	... sahauksesta oikealla	... sahauksesta vasemmalla	... sahauksesta oikealla	... sahauksesta oikealla

Sisäkattolistat (US-standardin mukaan)

Jos tahdot työstää sisäkattolistat tasaisesti sahapöydällä maaten, tulee sinun asettaa vakiojiirikulma 31,6° (vaakasuora) ja 33,9° (pystysuora). Seuraavassa taulukossa on ohjeita sisäkattolistojen työstöön.

Asetukset		asetettu- na ohjain- kiskoa vasten		tasaisesti sahapöy- dällä ma- kaavana	
pystysuora jiirikulma		0°		33,9°	
Sisäkattolistat		vasen puoli	oikea puoli	vasen puoli	oikea puoli
	Sisäreunat				
	vaakasuora jiirikulma	45° oikea	45° vasen	31,6° oikea	31,6° vasen
	työkappaleen sijoitus	alareuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten
	Valmis työkappale sijaitsee ...	... sahauksetta oikealla	... sahauksetta vasemmalla	... sahauksetta vasemmalla	... sahauksetta vasemmalla
	Ulkoreuna				
	vaakasuora jiirikulma	45° vasen	45° oikea	31,6° vasen	31,6° oikea
	työkappaleen sijoitus	alareuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	alareuna ohjainkiskoa vasten	yläreuna ohjainkiskoa vasten
	Valmis työkappale sijaitsee ...	... sahauksetta oikealla	... sahauksetta vasemmalla	... sahauksetta oikealla	... sahauksetta oikealla

Perusasetusten tarkistus ja säätö

Tarkkojen sahausten takaamiseksi tulee sähkötyökalun perusasetukset tarkistaa ja tarvittaessa säätää, voimakkaan käytön jälkeen. Siihen tarvitset kokemusta ja vastaavaa erikoistyökalua.

Valtuutetut Bosch-huoltopisteet suorittavat nämä työt nopeasti ja luotettavasti.

Laserein säätö

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Kierrä sahapöytä 8 0°-loveen 14 asti. Vivun 12 tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.

Tarkistus: (katso kuva Q1)

- (Piirrä työkappaleeseen suora sahausviiva.
- Paina lukkovipua 35 ja siirrä kahvalla 5 konevarsi hitaasti alaspäin.
- Suuntaa työkappale niin, että sahanterän hampaat ovat sahausviivan kohdalla.
- Pidä työkappale tässä asennossa ja vie konevarsi hitaasti takaisin yläasentoon.
- Kiinnitä työkappale.
- Kytke lasersäde kytkimellä 29.

Lasersäteen tulee seurata sahausviivaa koko työkappaleen pituudella, myös kun konevarsi siirretään alaspäin.

Samansuuntaisuuden asetus: (katso kuva Q2)

- Avaa kumisuojaus **49**.
- Kierrä säätöruuvia **50** sopivalla ruuvitaltalla kunnes lasersäde on koko pituudeltaan samansuuntainen työkappaleen leikkuulinjan kanssa.

Samantasoisuuden säätö: (katso kuva Q3)

- Kierrä säätöruuvia **50** toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitaltalla kunnes lasersäde on koko pituudeltaan samantasoinen työkappaleen leikkuulinjan kanssa.

Kierto vastapäivään siirtää lasersäteen vasemmalta oikealle, kierto myötäpäivään siirtää lasersäteen oikealta vasemmalle.

Sivupoikkeaman säätö konevartta siirrettäessä: (katso kuva Q4)

- Avaa lasersuojuksen **53** kolme ruuvia **52** toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitaltalla.
- Käännä heilurisuojaus **6** kokonaan taakse ja nosta ylös lasersuojus.
- Kierrä säätöruuvia **54** myötäpäivään toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitaltalla, jos lasersäde **siirtyy vasemmalle** konevarren liikkessa ylöspäin.
Kierrä säätöruuvia **54** vastapäivään, jos lasersäde **liikkuu oikealle**.
- Tarkista säädön jälkeen uudelleen samantasoisuus leikkuulinjan kanssa. Suuntaa lasersäde tarvittaessa säätöruuvilla **51** vielä kerran.
- Kiinnitä lasersuojaus **53**.

Sahauskulmaosoittimen (vaakasuora) suuntaus

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Kierrä sahapöytä **8** 0°-loveen **14** asti. Vivun **12** tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.

Tarkistus:

Sahauskulmaosoittimen **13** tulee olla linjassa 0°-merkin kanssa asteikossa **9**.

Asetus:

- Avaa ruuvi **55** toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitaltalla ja suuntaa sahauskulmaosoittimen 0°-merkkiä pitkin.
- Kiristä ruuvi uudelleen.

Sahauskulmaosoittimen (pystysuora) suuntaus

(katso kuva S)

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Kierrä sahapöytä **8** 0°-loveen **14** asti. Vivun **12** tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.

Tarkistus:

Sahauskulmaosoittimen **20** tulee olla linjassa 0°-merkin kanssa asteikossa **19**.

Asetus:

- Avaa ruuvi **56** toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitaltalla ja suuntaa sahauskulmaosoittimen 0°-merkkiä pitki.
- Tarkista sen jälkeen varmuuden vuoksi, että säätö on oikea myös 45°-merkin kohdalla.
- Kiristä ruuvi uudelleen.

Ohjainkiskon suuntaus

- Saata sähkötyökalu kuljetusasentoon.
- Kierrä sahapöytä **8** 0°-loveen **14** asti. Vivun **12** tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.

Tarkistus: (katso kuva T1)

- Sääda kulmatulkki asentoon 90° ja aseta se sahapöytään **8** ohjainkiskon **18** ja sahanterän **40** väliin.

Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa vasteen kanssa.

Asetus: (katso kuva T2)

- Avaa kaikki kuusiokoloruuvit **24** toimitukseen kuuluvalla kuusiokoloavaimella.
- Käännä ohjainkiskoa **18**, kunnes se on tasassa kulmatulkin kanssa koko pituudeltaan.
- Kiristä ruuvit uudelleen.

Perusjiirikulman 0° (pystysuora) asetus

- Saata sähkötyökalu kuljetusasentoon.
- Kierrä sahapöytä **8** 0°-loveen **14** asti. Vivun **12** tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.

Tarkistus: (katso kuva U1)

- Säädä kulmatulkki asentoon 90° ja aseta se sahapöytään **8**.

Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa sahanterän **40** kanssa.

Asetus: (katso kuva U2)

- Kierrä kuusiokoloruuvi **57**niin paljon sisään tai ulos, että kulmatulkin haara on tasassa sahanterän kanssa koko pituudeltaan.

Jos sahauskulmaosoitin **20** ei säädön jälkeen ole linjassa 0°-merkin kanssa asteikossa **19**, tulee sahauskulmaosoitin suunnata vastaavasti (katso "Sahauskulmaosoittimen (pystysuora) suuntaus" sivu 205).

Perusjiirikulman 45° (pystysuora) asetus

- Saata sähkötyökalu työasentoon.
- Kierrä sahapöytä **8** 0°-loveen **14** asti. Vivun **12** tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.
- Avaa lukkokahva **21** ja käännä konevarsi kahvasta **5** vasemmalle vasteeseen asti (45°).

Tarkistus: (katso kuva V1)

- Säädä kulmatulkki asentoon 45° ja aseta se sahapöytään **8**.

Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa sahanterän **40** kanssa.

Asetus: (katso kuva V2)

- Kierrä kuusiokoloruuvi **58** sopivalla avaimella (3 mm), niin paljon sisään tai ulos, että kulmatulkin haara on tasassa sahanterän kanssa koko pituudeltaan.

Jos sahauskulmaosoitin **20** ei säädön jälkeen ole linjassa 45°-merkin kanssa asteikossa **19**, tulee ensin tarkistaa vielä kerran 0°-säätö jiirikulmaa ja sahauskulmaosoitinta varten. Toista tämän jälkeen 45°-jiirikulman säätö.

Kuljetus

(katso kuva W)

- Avaa lukitusruuvi **25**, jos se on kiristettynä. Työnnä konevarsi eteen asti ja kiristä lukitusruuvi uudelleen.
- Kiinnitä syvyysrajoitin **23** joko aivan yläasentoon tai kierrä vipu **47** takaisin oikealle ääri-asentoon.
- Saata sähkötyökalu kuljetusasentoon.
- Kanna sähkötyökalu kuljetuskahvasta **2** tai tartu kahvasyvennyksiin **59** sahapöydän sivuissa.

► **Älä kanna sähkötyökalua yksin, selkävammojen välttämiseksi.**

► **Käytä sähkötyökalun kuljetuksessa vain kuljetuslaitteita, älä koskaan suojalaitetta.**

Hoito ja huolto**Huolto ja puhdistus**

► **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Jos sähkötyökalussa, huolellisesta valmistuksesta ja koestusmenettelystä huolimatta esiintyy vikaa, tulee korjaus antaa Bosch sopimus- huollon tehtäväksi.

Ilmoita kaikissa kyselyissä ja varaosatilauksissa 10-numeroinen tuotenumero, joka löytyy laitteen mallikilvestä.

Puhdistus

Pidä aina sähkötyökalua ja sähkötyökalun tuuletusaukkoja puhtaana, jotta voit työskennellä hyvin ja turvallisesti.

Heilurusuojuksen tulee aina voida liikkua vapaasti ja sulkeutua itsestään. Pidäsen tähden aina aluetta heilurusuojuksen ympärillä puhtaana.

Poista pöly ja lastut paineilmalla puhaltamalla tai siveltimellä jokaisen työvaiheen jälkeen.

Puhdista liukurullaa **7** sekä valaistus- ja laseryksikköä (**45**, **46**) säännöllisesti.

Hiiliharjojen vaihto

(katso kuva X)

Tarkista hiiliharjojen pituus n. 2 – 3 kuukauden välein ja vaihda kummatkin harjat tarvittaessa.

Älä koskaan vaihda vain toista hiiliharjaa!

Hiiliharjojen vaihtokriteeri: Hiiliharjan toisessa suuressa sivupinnassa näkyy katkoviiva tai piste-
viiva. Jos toinen hiiliharja on kulunut tähän vii-
vaan asti, tulkee molemmat hiiliharjat viipymättä
vaihtaa, jotta kommutaattori ei vahingoittuisi.

Huomio: Käytä vain Boschin kautta hankittuja
hiiliharjoja, jotka ovat tarkoitettuja tuotteellesi.

- Avaa suojukset **60** sopivalla ruuvitalalla.
- Vaihda jousipaineen alaisina olevat hiiliharjat **61** ja ruuvaa suojukset takaisin paikoilleen.

Lisätarvikkeet

Pölypussi 2 605 411 222

Ruuvipuristin 2 600 499 075

Pidennystanko 2 607 001 978

Sahanterä puuta ja levyateriaalia, paneeleja ja listoja varten

Sahanterä 216 x 30 mm,
48 hammasta 2 608 640 641

Varaosat

Välilaatat 2 607 001 966

Hiiliharjasarja 1 609 203 J13

Kuusiokantaruuvi
sahanterän kiinnitystä varten . . . 1 619 P03 482

Asiakaspalvelu ja asiakasneuvonta

Asiakaspalvelu vastaa tuotteesi korjausta ja
huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Rä-
jähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät
myös osoitteesta:

www.bosch-pt.com

Bosch-asiakasneuvontatiimi auttaa mielellään
sinua tuotteiden ja lisätarvikkeiden ostoa, käyt-
töä ja säätöä koskeissa kysymyksissä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Puh.: +358 (09) 435 991
Faksi: +358 (09) 870 2318
www.bosch.fi

Hävitys

Sähkötyökalu, lisätarvikkeet ja pakkaukset tulee
toimittaa ympäristöystävälliseen uusiokäyttöön.

Muoviosat on merkitty lajipuhdasta kierrätystä
varten.

Vain EU-maita varten:



Älä heitä sähkötyökaluja talousjät-
teisiin!

Eurooppalaisen vanhoja sähkö- ja
elektroniikkalaitteita koskevan di-
rektiivin 2002/96/EY ja sen kansal-
listen lakien muunnosten mukaan,

tulee käyttökelvottomat sähkötyökalut kerätä
erikseen ja toimittaa ympäristöystävälliseen uu-
siokäyttöön.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

Γενικές προειδοποιητικές υποδείξεις για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.

Ξεις. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Φυλάξτε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες για κάθε μελλοντική χρήση.

Ο ορισμός «Ηλεκτρικό εργαλείο» που χρησιμοποιείται στις προειδοποιητικές υποδείξεις αναφέρεται σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο (με ηλεκτρικό καλώδιο) καθώς και σε ηλεκτρικά εργαλεία που τροφοδοτούνται από μπαταρία (χωρίς ηλεκτρικό καλώδιο).

1) Ασφάλεια στο χώρο εργασίας

- a) Διατηρείτε τον τομέα που εργάζεσθε καθαρό και καλά φωτισμένο. Αταξία ή μη φωτισμένες περιοχές εργασίας μπορεί να οδηγήσουν σε ατυχήματα.
- b) Μην εργάζεσθε με το ηλεκτρικό εργαλείο σε περιβάλλον όπου υπάρχει κίνδυνος έκρηξης, στο οποίο υπάρχουν εύφλεκτα υγρά, αέρια ή σκόνες. Τα ηλεκτρικά εργαλεία δημιουργούν σπινθηρισμό ο οποίος μπορεί να αναφλέξει τη σκόνη ή τις αναθυμιάσεις.
- c) Όταν χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατάτε μακριά απ' αυτό τα παιδιά κι άλλα τυχόν παρευρισκόμενα άτομα. Σε περίπτωση απόσπασης της προσοχής σας μπορεί να χάσετε τον έλεγχο του μηχανήματος.

2) Ηλεκτρική ασφάλεια

- a) Το φως του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φως. Μην χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φως σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Μην μεταποιημένα φως και κατάλληλες πρίζες μειώνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

b) Αποφεύγετε την επαφή του σώματός σας με γειωμένες επιφάνειες όπως σωλήνες, θερμαντικά σώματα (καλοριφέρ), κουζίνες ή ψυγεία. Όταν το σώμα σας είναι γειωμένο αυξάνεται ο κίνδυνος ηλεκτροπληξίας.

c) Μην εκθέτετε τα μηχανήματα στη βροχή ή την υγρασία. Η διείσδυση νερού σ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο αυξάνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

d) Μην χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φως από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντζέρες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο. Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

f) Όταν η χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου σε υγρό περιβάλλον είναι αναπόφευκτη, τότε χρησιμοποιήστε έναν προστατευτικό διακόπτη διαρροής (διακόπτη FI). Η χρήση ενός προστατευτικού διακόπτη διαρροής ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

3) Ασφάλεια προσώπων

- a) Να είστε πάντοτε προσεκτικός/προσεκτική, να δίνετε προσοχή στην εργασία που κάνετε και να χειρίζεστε το μηχανήμα με περίσκεψη. Μην χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επιρροή ναρκωτικών, οιονοπέυματος ή φαρμάκων. Μια στιγμήαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

- b) Φοράτε έναν κατάλληλο για σας προστατευτικό εξοπλισμό και πάντοτε προστατευτικά γυαλιά.** Όταν φοράτε έναν κατάλληλο προστατευτικό εξοπλισμό όπως μάσκα προστασίας από σκόνη, αντιολισθητικά υποδήματα ασφαλείας, προστατευτικό κράνος ή ωτασπίδες, ανάλογα με εκάστοτε εργαλείο και τη χρήση του, ελαττώνεται ο κίνδυνος τραυματισμών.
- c) Αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση.** Βεβαιωθείτε ότι το ηλεκτρικό εργαλείο έχει αποζευχτεί πριν το συνδέσετε με το ηλεκτρικό δίκτυο ή με την μπαταρία καθώς και πριν το παραλάβετε ή το μεταφέρετε. Όταν μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο έχοντας το δάχτυλό σας στο διακόπτη ή όταν συνδέσετε το μηχάνημα με την πηγή ρεύματος όταν αυτό είναι ακόμη συζευγμένο, τότε δημιουργείται κίνδυνος τραυματισμών.
- d) Αφαιρείτε από τα ηλεκτρικά εργαλεία τυχόν συναρμολογημένα εργαλεία ρύθμισης ή κλειδιά πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο σε λειτουργία.** Ένα εργαλείο ή κλειδί συναρμολογημένο σ' ένα περιστρεφόμενο τμήμα ενός μηχανήματος μπορεί να οδηγήσει σε τραυματισμούς.
- e) Μην υπερεκτιμάτε τον εαυτό σας. Φροντίζετε για την ασφαλή στάση του σώματός σας και διατηρείτε πάντοτε την ισορροπία σας.** Έτσι μπορείτε να ελέγξετε καλύτερα το μηχάνημα σε περιπτώσεις απροσδόκητων περιστάσεων.
- f) Φοράτε κατάλληλα ενδύματα. Μην φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα.** Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.
- g) Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά.** Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.
- 4) Επιμελής χειρισμός και χρήση ηλεκτρικών εργαλείων**
- a) Μην υπερφορτώνετε το μηχάνημα. Χρησιμοποιείτε για την εκάστοτε εργασία το ηλεκτρικό εργαλείο που προορίζεται γι' αυτήν.** Με το κατάλληλο ηλεκτρικό εργαλείο εργάζεστε καλύτερα και ασφαλέστερα στην αναφερόμενη περιοχή ισχύος.
- b) Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ ένα μηχάνημα που έχει χαλασμένο διακόπτη.** Ένα ηλεκτρικό εργαλείο που δεν μπορείτε πλέον να το θέσετε σε λειτουργία και/ή εκτός λειτουργίας είναι επικίνδυνο και πρέπει να επισκευαστεί.
- c) Βγάzte το φως από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα.** Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.
- d) Διαφυλάγετε τα ηλεκτρικά εργαλεία που δε χρησιμοποιείτε μακριά από παιδιά. Μην επιτρέψετε τη χρήση του μηχανήματος σε άτομα που δεν είναι εξοικειωμένα μ' αυτό ή δεν έχουν διαβάσει τις παρούσες οδηγίες.** Τα ηλεκτρικά εργαλεία είναι επικίνδυνα όταν χρησιμοποιούνται από άπειρα πρόσωπα.
- e) Να περιποιείστε προσεκτικά το ηλεκτρικό εργαλείο. Ελέγχετε, αν τα κινούμενα εξαρτήματα λειτουργούν άψογα, χωρίς να μπλοκάρουν, ή μήπως έχουν σπάσει ή φθαρεί τυχόν εξαρτήματα τα οποία επηρεάζουν τον τρόπο λειτουργίας του ηλεκτρικού εργαλείου. Δώστε αυτά τα χαλασμένα εξαρτήματα για επισκευή πριν τα ξαναχρησιμοποιήσετε.** Η κακή συντήρηση των ηλεκτρικών εργαλείων αποτελεί αιτία πολλών ατυχημάτων.
- f) Διατηρείτε τα εργαλεία κοπής κοφτερά και καθαρά.** Προσεκτικά συντηρημένα κοπτικά εργαλεία φηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

g) Χρησιμοποιείτε ηλεκτρικά εργαλεία, εξαρτήματα, παρελκόμενα εργαλεία κτλ. σύμφωνα με τις παρούσες οδηγίες. Λαμβάνετε επίσης υπόψη σας τις εκάστοτε συνθήκες και την υπό εκτέλεση εργασία. Η χρησιμοποίηση των ηλεκτρικών εργαλείων για εργασίες που δεν προβλέπονται γι' αυτά μπορεί να δημιουργήσει επικίνδυνες καταστάσεις.

5) Service

a) Δώστε το ηλεκτρικό σας εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Ειδικές ως προς το μηχάνημα υποδείξεις ασφαλείας

- Το εργαλείο μέτρησης παραδίνεται μαζί με μια προειδοποιητική πινακίδα στη γερμανική γλώσσα (στην απεικόνιση του οργάνου μέτρησης στη σελίδα με τα γραφικά χαρακτηρίζεται με τον αριθμό 28). Πριν την πρώτη εκκίνηση κολλήστε το αυτοκόλλητο στη γλώσσα της χώρας σας που περιέχεται στη συσκευασία επάνω στη γερμανική προειδοποιητική πινακίδα.



- **Ασφαλιζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατείται ασφαλέστερα με μια διάταξη σύσφιγξης ή με μια μέγγενη παρά με το χέρι σας.
- **Διατηρείτε πάντα καθαρό το χώρο που εργάζεσθε.** Μίγματα από διάφορα υλικά είναι ιδιαίτερως επικίνδυνα. Σκόνη από ελαφρά μέταλλα μπορεί να αναφλεχθεί ή να εκραγεί.

- **Μηναποθέσετε/αποθέσετε/εγκαταλείψετε ποτέ το εργαλείο πριν ακινητοποιηθεί εντελώς.** Όταν τα τοποθετημένα εργαλεία συνεχίζουν να κινούνται μπορεί να προκαλέσουν τραυματισμούς.
- **Μη χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο όταν το ηλεκτρικό καλώδιό του είναι χαλασμένο. Μην αγγίζετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φως από την πρίζα όταν το καλώδιο υποστεί βλάβη/χαλάσει κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.** Τυχόν χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.
- **Μην καταστρέψετε ποτέ τις προειδοποιητικές πινακίδες που βρίσκονται στο ηλεκτρικό εργαλείο.**
- **Μην πατάτε ποτέ επάνω στο ηλεκτρικό εργαλείο.** Μπορεί να προκληθούν σοβαροί τραυματισμοί, όταν το ηλεκτρικό εργαλείο ανατραπεί ή όταν έρθετε σε επαφή με τον πριονόδισκο.
- **Να βεβαιώνετε ότι ο παλινδρομικός προφυλακτήρας λειτουργεί κανονικά καθώς και ότι μπορεί να κινείται ελεύθερα.** Μη σφηνώσετε ποτέ τον προφυλακτήρα για να παραμείνει ανοιχτός.
- **Μη βάζετε τα χέρια σας στον τομέα πριονίσματος όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.** Κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση επαφής με τον πριονόδισκο.
- **Να μην αφαιρείτε ποτέ κατάλοιπα κοπής, πριονίδια κτλ. όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.** Να οδηγείτε πρώτα το βραχίονα εργαλείου στη θέση ηρεμίας και ακολουθώντας να θέτετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας.
- **Να οδηγείτε τον πριονόδισκο στο υπό κατεργασία τεμάχιο μόνο όταν το ηλεκτρικό εργαλείο βρίσκεται σε λειτουργία.** Διαφορετικά, όταν ο πριονόδισκος σφηνώσει στο υπό κατεργασία τεμάχιο, υπάρχει κίνδυνος κλοστήματος.

- ▶ **Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο όταν η επιφάνεια εργασίας είναι ελεύθερη από όλα τα εργαλεία ρύθμισης, τα πριονίδια κτλ., εκτός από το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Μικρά τεμάχια ξύλου και/ή άλλα αντικείμενα που έρχονται σε επαφή με τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο μπορεί να πλήξουν το χειριστή με μεγάλη ταχύτητα.
- ▶ **Να συσφίγγετε καλά το υπό κατεργασία τεμάχιο. Μην κατεργαστείτε τεμάχια που είναι πολύ μικρά και δεν μπορούν να συσφιχτούν.** Διαφορετικά η απόσταση του χειριού σας από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο είναι πολύ μικρή.
- ▶ **Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για τα υλικά που αναφέρονται στο κεφάλαιο Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό.** Διαφορετικά μπορεί να παραφορτωθεί το πριόνι.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε μη κοφτερούς, ραγισμένους στρεβλωμένους πριονόδισκους.** Μη κοφτεροί πριονόδισκοι ή πριονόδισκοι με λάθος κατευθυνόμενη οδόντωση αυξάνουν την τριβή εξαιτίας της πολύ στενής σχισμής πριονίσματος, προκαλούν το σφήνωμα του πριονόδισκου και κλότσημα.
- ▶ **Να χρησιμοποιείτε πάντοτε πριονόδισκους με το σωστό μέγεθος και με τη σωστή τρύπα υποδοχής (π.χ. αστεροειδή ή στρογγυλή).** Πριονόδισκοι που δεν ταιριάζουν στα τμήματα συναρμολόγησης του πριονιού περιστρέφονται ανομοιόμορφα και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- ▶ **Μη χρησιμοποιείτε πριονόδισκους από ταχυχάλυβα υψηλής σύμμιξης (χάλυβα HSS).** Τέτοιοι πριονόδισκοι μπορεί να σπάσουν εύκολα.
- ▶ **Μην πιάσετε τον πριονόδισκο αμέσως μετά την εργασία σας αλλά περιμένετε μέχρι να κρυώσει.** Κατά τη διάρκεια της εργασίας ο πριονόδισκος ζεσταίνεται υπερβολικά.
- ▶ **Μη χρησιμοποιήσετε ποτέ το ηλεκτρικό εργαλείο χωρίς την πλάκα στήριξης. Αντικαταστήστε μια τυχόν χαλασμένη πλάκα στήριξης.** Χωρίς άριστη πλάκα στήριξης μπορεί να τραυματιστείτε από τον πριονόδισκο.
- ▶ **Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ επάνω σε πρόσωπα ή ζώα και μην κοιτάζετε ο ίδιος/η ίδια κατευθείαν στην ακτίνα, ακόμη και από μεγάλη απόσταση.** Αυτό το εργαλείο μέτρησης παράγει ακτινοβολία λέιζερ κλάσης λέιζερ 2 κατά EN 60825-1. Έτσι, χωρίς να το θέλετε, μπορεί να τυφλώσετε άλλα πρόσωπα.
- ▶ **Μην αφήνετε παιδιά να χρησιμοποιούν ανεπιτήρητα το ηλεκτρικό εργαλείο με το λέιζερ.** Μπορεί να τυφλώσουν άλλα πρόσωπα.
- ▶ **Μην αντικαταστήσετε το ενσωματωμένο λέιζερ με ένα άλλο λέιζερ διαφορετικού τύπου.** Ένα λέιζερ που δεν ταιριάζει σ' αυτό το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί να δημιουργήσει κινδύνους σωματικών βλαβών.

212 | Ελληνικά

Σύμβολα

Τα σύμβολα που ακολουθούν μπορεί να έχουν σημασία για το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Παρακαλούμε αποτυπώστε στο μυαλό σας τα σύμβολα και τη σημασία τους. Η σωστή ερμηνεία των συμβόλων συμβάλλει στον καλύτερο και ασφαλέστερο χειρισμό του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Σύμβολο	Σημασία
	► Μην κατευθύνετε την ακτίνα λέιζερ επάνω σε πρόσωπα ή ζώα και μην κοιτάζετε ο ίδιος/η ίδια κατευθείαν στην ακτίνα, ακόμη και από μεγάλη απόσταση. Αυτό το εργαλείο μέτρησης παράγει ακτινοβολία λέιζερ κλάσης λέιζερ 2 κατά EN 60825-1. Έτσι, χωρίς να το θέλετε, μπορεί να τυφλώσετε άλλα πρόσωπα.
	Μόνο για χώρες της ΕΕ: Μη ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας! Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.
	► Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.
	► Φοράτε ωτασπίδες. Η επίδραση του θορύβου μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.
	► Φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη.
	► Επικίνδυνος τομέας! Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάχτυλά σας ή/και τα μπράτσα σας όσο το δυνατό πιο μακριά από αυτόν τον τομέα.
	Να δίνετε προσοχή στις διαστάσεις του πριονόδιακου. Η διάμετρος της τρύπας πρέπει να ταιριάζει χωρίς ανοχή [«παιχνίδι»] στον άξονα εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε μειωτήρες ή προσαρμοστικά.

Περιγραφή λειτουργίας



Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις. Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών υποδείξεων μπορεί να προκαλέσουν ηλεκτροπληξία, κίνδυνο πυρκαγιάς ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.

Χρήση σύμφωνα με τον προορισμό

Το ηλεκτρικό εργαλείο προορίζεται, στερεωμένο σε σταθερή βάση, για τη διεξαγωγή σε ξύλο διαμηκών και εγκάρσιων τομών με ευθεία διαδρομή κοπής. Είναι επίσης δυνατή και η διεξαγωγή οριζόντιων φαλτσοτομών υπό γωνία -50° έως $+58^\circ$ και κάθετων φαλτσοτομών από 0° έως 45° .

Η ισχύς του ηλεκτρικού εργαλείου είναι επαρκής για το πριόνισμα σκληρών και μαλακών ξύλων καθώς επίσης και μοριοσανίδων και ινωδών πλακών.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αριθμοδότηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στις σελίδες με τα γραφικά.

- 1 Διάταξη έλξης
- 2 Λαβή μεταφοράς
- 3 Προφυλακτήρας
- 4 Διακόπτης ON/OFF
- 5 Λαβή
- 6 Παλινδρομικός προφυλακτήρας
- 7 Ράουλο ολίσθησης
- 8 Τραπέζι σέγας
- 9 Κλίμακα για γωνία φαλτσοτομής (οριζόντια)
- 10 Πλάκα στήριξης
- 11 Λαβή ακινητοποίησης για κάθε είδους επιθυμητές γωνίες (οριζόντια)
- 12 Μοχλός για προρύθμιση γωνίας φαλτσοτομής (οριζόντια)
- 13 Δείκτης γωνίας (οριζόντια)
- 14 Εγκοπές για στάνταρ γωνίες φαλτσοτομής
- 15 Τρύπες για συναρμολόγηση
- 16 Τρύπες για νταβίδι
- 17 Έλασμα επιμήκυνσης*
- 18 Ράγα οδήγησης

- 19 Κλίμακα για γωνία φαλτσοτομής (κάθετα)
- 20 Δείκτης γωνίας (κάθετα)
- 21 Λαβή σύσφιξης για κάθε είδους επιθυμητές γωνίες (κάθετα)
- 22 Έξοδος ροκανιδιών
- 23 Οδηγός βάθους
- 24 Βίδες εσωτερικού εξαγώνου (6 mm) της ράγας οδήγησης
- 25 Βίδα ακινητοποίησης της διάταξης έλξης
- 26 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (6 mm)/Σταυροκατσάβιδο
- 27 Ασφάλεια μεταφοράς
- 28 Προειδοποιητική πινακίδα λέιζερ
- 29 Διακόπτης σηματοδότησης γραμμής κοπής («Laser»)
- 30 Διακόπτης για φωτισμό («Light»)
- 31 Προστασία από ανατροπή
- 32 Παξιμάδι κόντρα της προστασίας από ανατροπή
- 33 Έλασμα της προστασίας από ανατροπή
- 34 Σάκος σκόνης
- 35 Μοχλός μανδάλωσης
- 36 Σταυρόβιδο (για στερέωση παλινδρομικού προφυλακτήρα)
- 37 Μανδάλωση άξονα
- 38 Βίδα εσωτερικού εξαγώνου (6 mm) για στερέωση πριονόδισκου
- 39 Φλάντζα σύσφιξης
- 40 Πριονόδισκος
- 41 Εσωτερική φλάντζα σύσφιξης
- 42 Νταβίδι
- 43 Βίδα με μοχλό
- 44 Ράβδος με σπείρωμα
- 45 Μονάδα φωτισμού
- 46 Μονάδα λέιζερ
- 47 Μοχλός για οδηγό βάθους
- 48 Βίδες για πλάκα στήριξης
- 49 Λαστιχένιο πάμα
- 50 Βίδα ρύθμισης για την τοποθέτηση του λέιζερ (παράλληλισμός)
- 51 Βίδα ρύθμισης για την τοποθέτηση του λέιζερ (ευθείαση)
- 52 Βίδες για καπάκι προστασίας λέιζερ
- 53 Καπάκι προστασίας λέιζερ

214 | Ελληνικά

- 54** Βίδα ρύθμισης για την τοποθέτηση του λέιζερ (πλευρική απόκλιση)
55 Βίδα για δείκτη γωνίας (οριζόντια)
56 Βίδα για δείκτη γωνίας (κάθετα)
57 Βίδα εσωτερικού εξαγώνου (3 mm) για στάνταρ γωνία φαλτσοτομής 0° (κάθετα)
58 Βίδα εσωτερικού εξαγώνου (3 mm) για στάνταρ γωνία φαλτσοτομής 45° (κάθετα)
59 Αυλακώσεις συγκράτησης
60 Καλύμματα για ανθρακόψηκτες
61 Ανθρακόψηκτες

***Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία.**

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Σέγα σανιδωμάτων		GCM 8 S Professional
Αριθμός ευρετηρίου		3 601 L16 0..
Ονομαστική ισχύς	W	1400
Ονομαστική τάση	V	230
Συχνότητα	Hz	50/60
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min ⁻¹	5000
Τύπος λέιζερ		650 nm, < 1mW
Κατηγορία λέιζερ		2
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	kg	15
Κατηγορία μόνωσης		□/II

Για τις μέγιστες διαστάσεις του υπό καταργασία τεμαχίου βλέπε σελίδα 219.

Οι ζεύξεις/αποζεύξεις προκαλούν σύντομες πτώσεις της τάσης. Υπό δυσμενείς συνθήκες στο ηλεκτρικό δίκτυο μπορεί να επηρεαστούν αρνητικά άλλες ηλεκτρικές συσκευές. Σε περίπτωση που η σύνθετη αντίσταση δικτύου είναι μικρότερη από 0,24 Ωm δεν αναμένονται παρεμβολές.

Τα στοιχεία ισχύουν για ονομαστικές τάσεις [U] 230/240 V. Υπό χαμηλότερες τάσεις και σε εκδόσεις ειδικές για τις διάφορες χώρες τα στοιχεία αυτό μπορεί να διαφέρουν.

Παρακαλούμε να προσέξετε τον αριθμό ευρετηρίου στην πινακίδα κατασκευαστή του ηλεκτρικού εργαλείου σας. Οι εμπορικοί χαρακτηρισμοί ορισμένων ηλεκτρικών εργαλείων μπορεί να διαφέρουν.

Διαστάσεις για κατάλληλους πριονόδισκους

Διάμετρος πριονόδισκου	mm	210–216
Πάχος στελέχους	mm	1,5–2,8
Διάμετρος τρύπας	mm	30

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Οι τιμές μέτρησης εξακριβώθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 61029.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα χαρακτηριστική στάθμη ακουστικής πίεσης του μηχανήματος ανέρχεται σε 98 dB(A). Στάθμη ακουστικής πίεσης 111 dB(A). Ανασφάλεια μέτρησης K = 3 dB.

Φοράτε ωτασπίδες!

Η χαρακτηριστική δόνηση χειριού-μπράτσου είναι μικρότερη από 2,5 m/s².

Δήλωση συμβατότητας CE

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν που περιγράφεται στο «Τεχνικά χαρακτηριστικά» εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις: EN 61029, EN 60825-1 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2004/108/EK, 98/37/EK (έως 28.12.2009), 2006/42/EK (από 29.12.2009).

Τεχνικός φάκελος από:

Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Schneider *i.v. Strötgen*

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Συναρμολόγηση

- **Να αποφεύγετε την αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου. Κατά τη συναρμολόγηση καθώς και κατά την διεξαγωγή οποιωνδήποτε εργασιών στο ίδιο το ηλεκτρικό εργαλείο το φως δεν πρέπει να είναι συνδεδεμένο με το ηλεκτρικό δίκτυο.**

Περιεχόμενο συσκευασίας

Πριν την πρώτη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ελέγξετε, αν σας παραδόθηκαν τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Σέγα σανιδωμάτων με προσυναρμολογημένο πριονόδισκο
- Σάκος σκόνης **34**
- Νταβίδι **42**
- Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου/Σταυροκατσάβιδο **26**

Υπόδειξη: Ελέγξτε το ηλεκτρικό εργαλείο για τυχόν βλάβες ή ζημιές. Πριν συνεχίσετε να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να ελέγξετε προσεκτικά, αν οι προστατευτικές διατάξεις και τα εξαρτήματα με μικρές ζημιές λειτουργούν άψογα και σύμφωνα με τον προορισμό τους. Βεβαιωθείτε ότι τα κινητά εξαρτήματα λειτουργούν άριστα και δε σφηνώνουν καθώς και ότι δεν υπάρχουν χαλασμένα εξαρτήματα. Όλα τα εξαρτήματα πρέπει να είναι σωστά συναρμολογημένα και να εκπληρώνουν όλες τις προϋποθέσεις που είναι απαραίτητες για την εξασφάλιση μιας άψογης λειτουργίας. Χαλασμένες προστατευτικές διατάξεις και χαλασμένα εξαρτήματα πρέπει να προσκομίζονται σε ένα αναγνωρισμένο ειδικό συνεργείο για επισκευή ή αντικατάσταση.

Επικάλυψη της προειδοποιητικής πινακίδας λείζερ

Το ηλεκτρικό εργαλείο παραδίδεται με μια προειδοποιητική πινακίδα γραμμένη στη γερμανική γλώσσα (στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στη σελίδα γραφικών χαρακτηρίζεται με τον αριθμό **28**).

- Πριν την πρώτη θέση σε λειτουργία κολλήστε το αυτοκόλλητο στη γλώσσα της χώρας σας που περιέχεται στη συσκευασία επάνω στη γερμανική προειδοποιητική πινακίδα.

Σταθερή ή μεταβλητή συναρμολόγηση

- **Για να μπορέσετε να χειριστείτε το ηλεκτρικό εργαλείο ασφαλώς πρέπει, πριν το χρησιμοποιήσετε, να το συναρμολογήσετε επάνω σε μια επίπεδη και σταθερή επιφάνεια (π. χ. τραπέζι εργασίας).**

Συναρμολόγηση επάνω σε μια επιφάνεια εργασίας

- Στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο με μια κατάλληλη κοχλιοσύνδεση επάνω στην επιφάνεια εργασίας. Σ' αυτό εξυπηρετούν οι τρύπες **15**. (βλέπε εικόνα A1)

ή

- στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στην επιφάνεια εργασίας σφίγγοντας τα πόδια του με νταβίδια από το κοινό εμπόριο. (βλέπε εικόνα A2)

Συναρμολόγηση στο τραπέζι εργασίας GTA 3700

(βλέπε εικόνα A3)

- **Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις και οδηγίες που συνοδεύουν το τραπέζι εργασίας.** Αμέλειες κατά την τήρηση των προειδοποιητικών αποδείξεων και των οδηγιών μπορεί να έχουν σαν συνέπεια ηλεκτροπληξία, πυρκαγιά ή/και σοβαρούς τραυματισμούς.
- **Στήστε τέλεια το τραπέζι πριν συναρμολογήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο.** Το άψογο στήσιμο του τραπεζιού εξουδετερώνει τον κίνδυνο κατάρρευσης του τραπεζιού.
- Ρυθμίστε την απόσταση ανάμεσα στα σετ υποδοχής σε 290 mm.
 - Συναρμολογήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση μεταφοράς (βλέπε «Εξασφάλιση του ηλεκτρικού εργαλείου (θέση μεταφοράς)», σελίδα 217). Εξακριβώστε στην εικόνα τις κατάλληλες τρύπες υποδοχής για τα GCM 8 S.

Μεταβλητή τοποθέτηση (δεν συνιστάται!)

(βλέπε εικόνα Β)

Αν σε εξαιρετικές περιπτώσεις δεν σας είναι δυνατό να συναρμολογήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω σε μια επίπεδη και στερεή επιφάνεια, τότε μπορείτε να το τοποθετήσετε καταχρηστικά με τη βοήθεια της προστασίας από ανατροπή.

► **Χωρίς την προστασία από ανατροπή το ηλεκτρικό εργαλείο δε στέκεται ασφαλώς και μπορεί να ανατραπεί, ιδιαίτερα κατά την κοπή των μέγιστων γωνιών φαλτσοτομής.**

- Τραβήξτε από μπροστά το έλασμα της προστασίας από ανατροπή **33** τέρμα προς τα έξω.
- Γυρίστε την προστασία από ανατροπή **31** προς τα μέσα ή, ανάλογα, προς τα έξω, μέχρι το ηλεκτρικό εργαλείο να σταθεί ίσια επάνω στην επιφάνεια εργασίας. Μανδαλώστε το σ' αυτήν τη θέση με το παξιμάδι κόντρα **32**.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά, π.χ. από μολυβδόυχες μογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.

Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

- Να χρησιμοποιείτε κατά το δυνατόν αναρρόφηση σκόνης.
- Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
- Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας Ρ2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

Εσωτερική αναρρόφηση σκόνης

(βλέπε εικόνα C)

Χρησιμοποιήστε το συμπαραδιδόμενο σάκο σκόνης **34** για την απλή συλλογή των γρεζιών.

- Συμπιέστε το σφινκτήρα στο σάκο σκόνης **34** και περάστε το σάκο σκόνης επάνω στην έξοδο ροκανιδιών **22**. Ο σφινκτήρας πρέπει να ασφαλίσει στην αυλάκωση της εξόδου ροκανιδιών.

Κατά τη διάρκεια του πριονίσματος ο σάκος σκόνης δεν επιτρέπεται να έρθει σε επαφή με κινούμενα εξαρτήματα.

Να αδειάζετε έγκαιρα το σάκο σκόνης.

Εξωτερική αναρρόφηση

Για την αναρρόφηση μπορείτε επίσης να συνδέσετε στην έξοδο ροκανιδιών το σωλήνα αναρρόφησης ενός απορροφητήρα σκόνης (Ø 36 mm).

- Συνδέστε το σωλήνα του απορροφητήρα σκόνης με την έξοδο ροκανιδιών **22**.

Ο απορροφητήρας σκόνης πρέπει να είναι κατάλληλος για το εκάστοτε υπό κατεργασία υλικό.

Για την αναρρόφηση ιδιαίτερα ανθυγιεινής, καρκινογόνου ή ξηρής σκόνης πρέπει να χρησιμοποιείτε ειδικούς απορροφητήρες σκόνης.

Αντικατάσταση εξαρτήματος

(βλέπε εικόνα D1–D4)

► **Βγάξτε το φιν από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

- **Να φοράτε προστατευτικά γάντια όταν συναρμολογείτε τον πριονόδισκο.** Κίνδυνος τραυματισμού σε περίπτωση επαφής με τον πριονόδισκο.

Να χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους των οποίων η μέγιστη εγκριμένη ταχύτητα είναι υψηλότερη από τον αριθμό στροφών χωρίς φορτίο του ηλεκτρικού σας εργαλείου.

Να χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους με τα τεχνικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται σ' αυτές τις οδηγίες χειρισμού και οι οποίοι έχουν ελεγχθεί σύμφωνα με το πρότυπο EN 847-1 και φέρουν τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά.

Αποσυναρμολόγηση του πριονόδισκου

- Πατήστε το μοχλό μανδάλωσης **35** και οδηγήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **6** τέρμα προς τα πίσω.
- Χαλαρώστε τη βίδα **36** με το σταυροκατσάβιδο **26** που περιέχεται στη συσκευασία μέχρι να μπορέσετε να οδηγήσετε τέρμα πίσω και τη στερέωση του παλινδρομικού προφυλακτήρα.
- Γυρίστε τη βίδα εσωτερικού εξαγώνου **38** με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **26** που περιέχεται στη συσκευασία πατώντας ταυτόχρονα τη μανδάλωση άξονα **37** μέχρι να ασφαλίσει.
- Κρατήστε πατημένη τη μανδάλωση άξονα **37** και ξεβιδώστε τη βίδα **38** δεξιόστροφα (αριστερόστροφο σπείρωμα!).
- Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιξης **39**.
- Αφαιρέστε τον πριονόδισκο **40**.

Συναρμολόγηση του πριονόδισκου

Αν χρειαστεί, καθαρίστε πριν τη συναρμολόγηση όλα τα υπό συναρμολόγηση εξαρτήματα.

- Περάστε τον πριονόδισκο επάνω στην εσωτερική φλάντζα σύσφιξης **41**.
- **Δώστε προσοχή κατά τη συναρμολόγηση, η φορά κοπής των δοντιών (φορά του βέλους επάνω στον πριονόδισκο) να ταυτίζεται με τη φορά του βέλους επάνω στον προφυλακτήρα!**
- Τοποθετήστε τη φλάντζα σύσφιξης **39** και τη βίδα **38**. Πατήστε τη μανδάλωση άξονα **37** μέχρι να ασφαλίσει και σφίξτε καλά τη βίδα με την εξάγωνη κεφαλή γυρίζοντάς την με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.
- Στερεώστε πάλι τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **6** (σφίξτε τη βίδα **36**).
- Πατήστε το μοχλό μανδάλωσης **35** και οδηγήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα πάλι προς τα κάτω.

Λειτουργία

- **Βγάζετε το φιν από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Ασφάλεια μεταφοράς

(βλέπε εικόνα Ε)

Η ασφάλεια μεταφοράς **27** σας επιτρέπει την άνετη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου στους διάφορους χώρους που το χρησιμοποιείτε.

Απασφάλιση του ηλεκτρικού εργαλείου (θέση εργασίας)

- Πατήστε το βραχίονα του εργαλείου λίγο προς τα κάτω, πιάνοντάς τον από τη λαβή **5**, για να χαλαρώσετε την ασφάλεια μεταφοράς **27**.
- Τραβήξτε τέρμα έξω την ασφάλεια μεταφοράς **27**.
- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Εξασφάλιση του ηλεκτρικού εργαλείου (θέση μεταφοράς)

- Πατήστε το μοχλό μανδάλωσης **35** οδηγώντας ταυτόχρονα το βραχίονα εργαλείου πιάνοντάς τον από τη λαβή **5** προς τα κάτω.
- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου προς τα κάτω μέχρι να μπορείτε να πατήσετε τέρμα κάτω την ασφάλεια μεταφοράς **27**.

Προετοιμασία της εργασίας

Μεγέθυνση της ράγας οδήγησης

(βλέπε εικόνα F)

Για να στερεώσετε καλύτερα ιδιαίτερα μεγάλους πήχεις διατομής χρειάζεσθε μια υψηλότερη ράγα οδήγησης. Για το σκοπό αυτό υπάρχουν στη ράγα οδήγησης **18** τέσσερις τρύπες (Ø 6 mm) για τη συναρμολόγηση κατάλληλων ξύλινων πηχών.

- **Αυτός ο βοηθητικός οδηγός επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο σε φαλτσοτομές 0°. Η λειτουργικότητα του ηλεκτρικού εργαλείου (ιδιαίτερα του παλινδρομικού προφυλακτήρα) δεν επιτρέπεται να επηρεάζεται αρνητικά.**

- Βιδώστε τούς ξύλινους πήχεις (μέγ. ύψος 62 mm) στη ράγα οδήγησης. Οι κεφαλές των βιδών πρέπει να είναι «πρόσωπο» με την επιφάνεια του ξύλου ή να βυθιστούν σ' αυτό.

218 | Ελληνικά

Στερέωση του υπό κατεργασία τεμαχίου

(βλέπε εικόνα G)

Για να εξασφαλίσετε την καλύτερη δυνατή ασφάλεια εργασίας πρέπει να σφίγγετε πάντοτε το υπό κατεργασία τεμάχιο.

Μην κατεργάζεστε τεμάχια που είναι πολύ μικρά και δεν μπορούν να σφιγθούν.

- Πιέστε το υπό κατεργασία τεμάχιο γερά επάνω στη ράγα οδήγησης **18**.
- Τοποθετήστε το νταβίδι **42** που περιέχεται στη συσκευασία σε μια από τις τρύπες **16** που προβλέπονται γι' αυτό.
- Λύστε τη βίδα με μοχλό **43** και ταιριάξτε το νταβίδι στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα με μοχλό.
- Σφίξτε το υπό κατεργασία τεμάχιο γυρίζοντας στη ράβδο με σπείρωμα **44**.

Ρύθμιση της γωνίας φαλτσοτομής

Για να διατηρήσετε την ακρίβεια κοπής πρέπει, μετά από εντατική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, να ελέγχετε τις βασικές ρυθμίσεις του και, αν χρειαστεί, να τις επαναρυθμίσετε (βλέπε «Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων», σελίδα 223).

- **Να σφίγγετε καλά τη λαβή σύσφιξης 11 πριν αρχίσετε το πριόνισμα.** Διαφορετικά ο πριονόδισκος μπορεί να λοξεύσει μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Ρύθμιση οριζόντιας γωνίας φαλτσοτομής

(βλέπε εικόνα H)

Η οριζόντια γωνία φαλτσοτομής μπορεί να ρυθμιστεί εντός μιας περιοχής από 50° (στην αριστερή πλευρά) έως 58° (στη δεξιά πλευρά).

- Λύστε τη λαβή σύσφιξης **11** σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
- Τραβήξτε το μοχλό **12** και γυρίστε το τραπέζι σέγας **8** μέχρι ο δείκτης γωνίας **13** να δείξει την επιθυμητή γωνία φαλτσοτομής.
- Σφίξτε πάλι τη λαβή σύσφιξης **11**.

Για τη γρήγορη και ακριβή ρύθμιση γωνιών που χρησιμοποιούνται συχνά στο τραπέζι σέγας υπάρχουν οι αυλακώσεις **14**:

αριστερά	δεξιά
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Λύστε τη λαβή σύσφιξης **11** σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
- Σφίξτε το μοχλό **12** και γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **8** μέχρι την επιθυμητή δεξιά ή αριστερή εγκοπή.
- Αφήστε το μοχλό πάλι ελεύθερο. Ο μοχλός πρέπει να μανδαλώσει αισθητά στην εγκοπή.

Ρύθμιση κάθετης γωνίας φαλτσοτομής

(βλέπε εικόνα I)

Η κάθετη γωνία φαλτσοτομής μπορεί να ρυθμιστεί εντός μιας περιοχής από 0° έως 45°.

- Λύστε τη λαβή σύσφιξης **21**.
- Μετακινήστε το βραχίονα εργαλείου πιάνοντάς τον από τη λαβή **5** μέχρι ο δείκτης γωνίας **20** να δείξει την επιθυμητή γωνία φαλτσοτομής.
- Συγκρατήστε το βραχίονα εργαλείου σ' αυτήν τη θέση και τραβήξτε τη λαβή **21** για να σφίξει.

Για τη γρήγορη και ακριβή ρύθμιση των γωνιών στάνταρ 0° και 45° υπάρχουν τεμαχικοί οδηγοί (αναστολείς) στο περίβλημα.

- Γι' αυτό οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου πιάνοντάς τον από τη λαβή **5** τέρμα δεξιά (0°) ή τέρμα αριστερά (45°).

Εκκίνηση

Θέση σε λειτουργία

- Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο ωθήστε το διακόπτη ON/OFF **4** με κατεύθυνση προς τη λαβή **5**.

Υπόδειξη: Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο διακόπτης ON/OFF **4** πρέπει, για λόγους ασφαλείας, να μη μανδάλωνεται, αλλά να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

Ο βραχίονας εργαλείου μπορεί να οδηγηθεί προς τα κάτω μόνο μετά από πάτημα του μοχλού μανδάλωσης **35**.

- Γι' αυτό, για να **πριονίσετε** πρέπει, εκτός από την ώθηση του διακόπτη ON/OFF, να πατήσετε και το μοχλό μανδάλωσης **35**. (βλέπε εικόνα J)

Θέση εκτός λειτουργίας

- Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **4**.

Υποδείξεις εργασίας

Γενικές οδηγίες πριονίσματος

- Πριν από κάθε κοπή πρέπει να βεβαιώνεστε, ότι ο πριονόδισκος δεν πρόκειται να έρθει ποτέ σε επαφή με τη ράγα οδήγησης, τα νταβίδια και γενικά με κάποιο άλλο εξάρτημα του μηχανήματος. Γι' αυτό να αφαιρείτε, ή να ταιριάζετε κατάλληλα, τυχόν βοηθητικούς οδηγούς.

Να προστατεύετε τον πριονόδισκο από χτυπήματα (προσ)κρούσεις. Να μην εκθέτετε τον πριονόδισκο σε πίεση από τα πλάγια.

Να μην κατεργάζεστε τυχόν στρεβλωμένα τεμάχια. Το υπό κατεργασία τεμάχιο πρέπει να διαθέτει πάντοτε μια ίσια ακμή για να στηριχθεί η ράγα οδήγησης.

Φωτισμός της περιοχής εργασίας

(βλέπε εικόνα K)

Να φροντίζετε για τον επαρκή φωτισμό της άμεσης περιοχής εργασίας.

- Γι' αυτό να ανάβετε τη μονάδα φωτισμού **45** με το διακόπτη **30**.

Σημάδεμα της γραμμής κοπής

(βλέπε εικόνα L)

Η γραμμή κοπής του πριονόδισκου δείχνεται από μια ακτίνα λέιζερ. Έτσι μπορείτε να στερεώσετε και να πριονίσετε το υπό κατεργασία τεμάχιο με ακρίβεια, χωρίς να χρειαστεί να ανοίξετε τον προφυλακτήρα.

- Γι' αυτό ενεργοποιήστε την ακτίνα λέιζερ με το διακόπτη **29**.
- Ευθυγραμμίστε το σημάδι επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο με τη δεξιά ακμή της γραμμής λέιζερ.

Υπόδειξη: Πριν το πριόνισμα βεβαιωθείτε ότι η γραμμή κοπής παρουσιάζεται σωστά (βλέπε «Ρύθμιση του λέιζερ», σελίδα 223). Η ακτίνα λέιζερ μπορεί να απορυθμιστεί π.χ. εξαιτίας τυχόν κραδασμών ή εντατικής χρήσης.

Χειρισμός

(βλέπε εικόνα M)

Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάκτυλά σας και τα μπράτσα σας μακριά από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο.

Μη σταυρώνετε τα μπράτσα σας μπροστά στο βραχίονα εργαλείου.

Μέγιστες διαστάσεις υπό κατεργασία τεμαχίου

Γωνία φαλτσοτομής οριζόντια	Γωνία φαλτσοτομής κάθετα	Ύψος x Πλάτος [mm]
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Αντικατάσταση των πλακών στήριξης

(βλέπε εικόνα N)

Μετά από διαρκή, μακρόχρονη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου οι κόκκινες πλάκες στήριξης **10** μπορεί να φθαρούν.

Αντικαταστήστε τυχόν χαλασμένες πλάκες στήριξης.

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Ξεβιδώστε τελείως τις βίδες **48** με το σταυροκατσάβιδο που περιέχεται στη συσκευασία και αφαιρέστε τις παλιές πλάκες στήριξης.

220 | Ελληνικά

- Τοποθετήστε την καινούρια δεξιά πλάκα στήριξης.
- Βιδώστε την πλάκα στήριξης με τις βίδες **48** όσο το δυνατό πιο δεξιά, ώστε ο πριονόδισκος να μην έρχεται σε επαφή με την πλάκα στήριξης, καθ' όλο το μήκος της εφικτής κίνησης έλξης.
- Επαναλάβετε αναλόγως τα παραπάνω βήματα για την καινούρια αριστερή πλάκα στήριξης.

Πριόνισμα**Πριόνισμα χωρίς κίνηση έλξης (κοπή)**

(βλέπε εικόνα P)

- Για την κοπή χωρίς κίνησης έλξης (μικρά υπό κατεργασία τεμάχια) λύστε τη βίδα στερέωσης **25**, σε περίπτωση που αυτή είναι σφιγμένη. Ωθήστε το βραχίονα εργαλείου τέρμα με κατεύθυνση προς τη ράγα οδήγησης **18** και σφίξτε πάλι τη βίδα στερέωσης **25**.
- Σφίξτε το υπό κατεργασία τεμάχιο ανάλογα με τις διαστάσεις του.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία φαλτοστομής.
- Θέστε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Πατήστε το μοχλό μανδάλωσης **35** και οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου κρατώντας τον από τη λαβή **5** σιγά-σιγά προς τα κάτω.
- Κόψτε το υπό κατεργασία τεμάχιο ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.
- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και περιμένετε να ακινητοποιηθεί εντελώς ο πριονόδισκος.
- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Πριόνισμα με κίνηση έλξης

- Για την κοπή με τη βοήθεια της διάταξης έλξης **1** (πλατιά υπό κατεργασία τεμάχια) λύστε τη βίδα στερέωσης **25**, σε περίπτωση που αυτή είναι σφιγμένη.
- Σφίξτε το υπό κατεργασία τεμάχιο ανάλογα με τις διαστάσεις του.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή γωνία φαλτοστομής.
- Απομακρύνετε το βραχίονα εργαλείου από τη ράγα οδήγησης **18** μέχρι ο πριονόδισκος να φτάσει μπροστά στο υπό κατεργασία τεμάχιο.
- Θέστε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.

- Πατήστε το μοχλό μανδάλωσης **35** και οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου κρατώντας τον από τη λαβή **5** σιγά-σιγά προς τα κάτω.
- Πατήστε το βραχίονα του εργαλείου με κατεύθυνση προς τη ράγα οδήγησης **18** και κόψτε το υπό κατεργασία τεμάχιο ασκώντας ομοιόμορφη πίεση.
- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και περιμένετε να ακινητοποιηθεί εντελώς ο πριονόδισκος.
- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Ρύθμιση οδηγού βάθους (άνοιγμα αυλάκωσης)

(βλέπε εικόνα O)

Όταν θέλετε να ανοίξετε μια αυλάκωση ο οδηγός βάθους πρέπει να μετακινηθεί.

- Γυρίστε το μοχλό για οδηγό βάθους **47** τέρμα (περίπου 90°) με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.
- Βιδώστε τέρμα επάνω τον οδηγό βάθους **23** γυρίζοντάς τον με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.
- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου κρατώντας τον από τη λαβή **5** στην επιθυμητή θέση.
- Βιδώστε τον οδηγό βάθους γυρίζοντάς τον με φορά ωρολογιακή μέχρι το άκρο της βίδας να αγγίξει το μοχλό **47**.
- Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.
- Για να επιτύχετε το πλήρες βάθος κοπής γυρίστε το μοχλό για οδηγό βάθους **47** τέρμα πίσω με ωρολογιακή φορά.

Ειδικά υπό κατεργασία τεμάχια

Όταν πριονίζετε κυρτά ή στρογγυλά υπό κατεργασία τεμάχια πρέπει να τα εξασφαλίζετε ιδιαίτερα από ένα ενδεχόμενο γλίστρημα. Στη γραμμή κοπής δεν επιτρέπεται να δημιουργηθεί σχισμή ανάμεσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο, τη ράγα οδήγησης και το τραπέζι σέγας.

Αν χρειαστεί, πρέπει να κατασκευάσετε ειδικούς συγκρατήρες.

Κατεργασία πηχών προφίλ [διατομής] (προφίλ δαπέδου ή οροφών)

Μπορείτε να κατεργαστείτε τους πήχεις διατομής κατά δυο τρόπους:

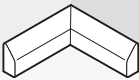
- ακουμπισμένους στη ράγα οδήγησης,
- επίπεδα τοποθετημένους επάνω στο τραπέζι σέγας.

Εκτός αυτού μπορείτε, ανάλογα με το πλάτος του πήχη διατομής να διεξάγετε την κοπή με ή χωρίς κίνηση έλξης.

Να ελέγχετε πρώτα τη ρυθμισμένη γωνία φαλτσοτομής κόβοντας ένα άχρηστο ξύλο.

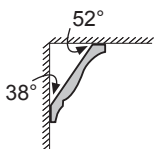
Πήχεις δαπέδου

Ο πίνακας που ακολουθεί περιέχει υποδείξεις για την κατεργασία πηχών δαπέδου.

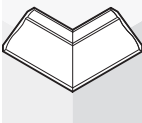
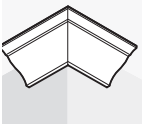
Ρυθμίσεις		ακούμπισμα στη ράγα οδήγησης		επίπεδη τοποθ. στο τραπέζι σέγας	
Κάθετη γωνία φαλτσοτομής		0°		45°	
Πήχης δαπέδου		αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά	αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά
Εσωτερική ακμή 	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° αριστερά	45° δεξιά	0°	0°
	Θέση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κάτω ακμή επάνω στο τραπέζι σέγας	κάτω ακμή επάνω στο τραπέζι σέγας	επάνω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης
	Το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται ...	... αριστερά από την τομή	... δεξιά από την τομή	... αριστερά από την τομή	... αριστερά από την τομή
Εξωτερική ακμή 	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° δεξιά	45° αριστερά	0°	0°
	Θέση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κάτω ακμή επάνω στο τραπέζι σέγας	κάτω ακμή επάνω στο τραπέζι σέγας	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	επάνω ακμή στη ράγα οδήγησης
	Το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται ...	... δεξιά από την τομή	... αριστερά από την τομή	... δεξιά από την τομή	... δεξιά από την τομή

222 | Ελληνικά

Πήχεις οροφών (σύμφωνα με τα στάνταρ των ΗΠΑ)



Όταν θέλετε να κατεργαστείτε πήχεις οροφών επάνω στο τραπέζι σέγας, πρέπει να ρυθμίσετε τις στάνταρ γωνίες φαλτσοτομής 31,6° (οριζόντια) και 33,9° (κάθετα). Ο πίνακας που ακολουθεί περιέχει υποδείξεις για την κατεργασία πηχών οοροφής.

Ρυθμίσεις		ακούμπισμα στη ράγα οδήγησης		επίπεδη τοποθ. στο τραπέζι σέγας	
Κάθετη γωνία φαλτσοτομής		0°		33,9°	
Πήχης οροφής		αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά	αριστερή πλευρά	δεξιά πλευρά
Εσωτερική ακμή 	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° δεξιά	45° αριστερά	31,6° δεξιά	31,6° αριστερά
	Θέση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	επάνω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης
	Το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται ...	... δεξιά από την τομή	... αριστερά από την τομή	... αριστερά από την τομή	... αριστερά από την τομή
Εξωτερική ακμή 	οριζόντια γωνία φαλτσοτομής	45° αριστερά	45° δεξιά	31,6° αριστερά	31,6° δεξιά
	Θέση του υπό κατεργασία τεμαχίου	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	κάτω ακμή στη ράγα οδήγησης	επάνω ακμή στη ράγα οδήγησης
	Το έτοιμο υπό κατεργασία τεμάχιο βρίσκεται ...	... δεξιά από την τομή	... αριστερά από την τομή	... δεξιά από την τομή	... δεξιά από την τομή

Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων

Για την εξασφάλιση κοπών ακριβείας μετά από εντατική χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου, πρέπει να ελεγχθούν οι βασικές ρυθμίσεις του και, αν χρειαστεί, να επαναρυθμιστούν.

Γι' αυτό χρειάζεσθε πείρα και ειδικά εργαλεία.

Ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service της Bosch διεξάγει αυτήν την εργασία γρήγορα και αξιόπιστα.

Ρύθμιση του λέιζερ

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι σέγας **8** μέχρι την εγκοπή **14** για 0°. Ο μοχλός **12** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα Q1)

- Σημαδέψτε επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο μια ίσια γραμμή κοπής.
- Πατήστε το μοχλό μανδάλωσης **35** και οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου κρατώντας τον από τη λαβή **5** σιγά-σιγά προς τα κάτω.
- Ρυθμίστε το υπό κατεργασία τεμάχιο έτσι, ώστε τα δόντια του πριονόδισκου να ευθυγραμμιστούν με τη γραμμή κοπής.
- Συγκρατήστε το υπό κατεργασία τεμάχιο σ' αυτήν τη θέση και οδηγήστε το βραχίονα του εργαλείου σιγά-σιγά πάλι προς τα επάνω.
- Σφίξτε καλά το υπό κατεργασία τεμάχιο.
- Ενεργοποιήστε την ακτίνα λέιζερ με το διακόπτη **29**.

Η ακτίνα λέιζερ πρέπει να είναι σε όλο της το μήκος πρόσωπο με τη γραμμή κοπής, ακόμη και όταν ο βραχίονας οδηγείται προς τα κάτω.

Ρύθμιση του παραλληλισμού:

(βλέπε εικόνα Q2)

- Ανοίξτε το λαστιχένιο πώμα **49**.
- Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **50** με ένα κατάλληλο κατσαβίδι μέχρι η ακτίνα λέιζερ να παραλληλιστεί σε όλο της το μήκος με τη γραμμή κοπής επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Ρύθμιση της ευθείας: (βλέπε εικόνα Q3)

- Γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **51** με το σταυροκατσάβιδο που περιέχεται στη συσκευασία μέχρι η παράλληλη ακτίνα λέιζερ να έρθει [«πρόσωπο»] να ευθείαστεί σε όλο της το μήκος με τη γραμμή κοπής επάνω στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Το γύρισμα με φορά αντίθετη της ωρολογιακής μετατοπίζει την ακτίνα λέιζερ από τα αριστερά προς τα δεξιά και το γύρισμα με ωρολογιακή φορά μετατοπίζει την ακτίνα λέιζερ από τα δεξιά προς τα αριστερά.

Ρύθμιση της πλευρικής απόκλισης κατά τη μετακίνηση του βραχίονα εργαλείου:

(βλέπε εικόνα Q4)

- Λύστε τις τρεις βίδες **52** του καπακιού προστασίας λέιζερ **53** με το σταυροκατσάβιδο που περιέχεται στη συσκευασία.
- Οδηγήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **6** τέρμα πίσω και ανασηκώστε το καπάκι προστασίας λέιζερ.
- Σε περίπτωση που η ακτίνα λέιζερ κατά την κίνηση του βραχίονα εργαλείου προς τα κάτω **κινείται προς τα αριστερά** γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **54**, με το σταυροκατσάβιδο που περιέχεται στη συσκευασία, με ωρολογιακή φορά.
Σε περίπτωση που η ακτίνα λέιζερ κατά την κίνηση του βραχίονα εργαλείου προς τα κάτω **κινείται προς τα δεξιά** γυρίστε τη βίδα ρύθμισης **54** με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.
- Μετά τη ρύθμιση ελέγξτε πάλι την ευθείαση με τη γραμμή κοπής. Αν χρειαστεί, ρυθμίστε ακόμη μια φορά την ακτίνα λέιζερ με τη βίδα ρύθμισης **51**.
- Στερεώστε πάλι το καπάκι προστασίας λέιζερ **53**.

224 | Ελληνικά

Ευθυγράμμιση του δείκτη γωνίας (οριζόντια)

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι σέγας **8** μέχρι την εγκοπή **14** για 0°. Ο μοχλός **12** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος:

Ο δείκτης γωνίας **13** πρέπει να βρίσκεται στην ίδια γραμμή με το σημάδι 0° της κλίμακας **9**.

Ρύθμιση:

- Λύστε τη βίδα **55** με το σταυροκατσάβιδο που περιέχεται στη συσκευασία και ευθυγραμμίστε το δείκτη γωνίας κατά μήκος του σημαδιού 0°.
- Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα.

Ευθυγράμμιση του δείκτη γωνίας (κάθετα)

(βλέπε εικόνα S)

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι σέγας **8** μέχρι την εγκοπή **14** για 0°. Ο μοχλός **12** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος:

Ο δείκτης γωνίας **20** πρέπει να βρίσκεται σε μια γραμμή με το σημάδι της 0° κλίμακας **19**.

Ρύθμιση:

- Λύστε τη βίδα **56** με το σταυροκατσάβιδο που περιέχεται στη συσκευασία και ευθυγραμμίστε το δείκτη γωνία κατά μήκος του σημαδιού 0°.
- Ακολουθώντας βεβαιωθείτε, ότι η διεξαχθείσα ρύθμιση ισχύει και για το σημάδι 45°.
- Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα.

Ευθυγράμμιση της ράγας οδήγησης

- Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι σέγας **8** μέχρι την εγκοπή **14** για 0°. Ο μοχλός **12** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα T1)

- Ρυθμίστε το μοιρογνωμόνιο σε 90° και θέστε το ανάμεσα στη ράγα οδήγησης **18** και στον πριονόδισκο **40**, επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **8**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος πρόσωπο με τη ράγα οδήγησης.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα T2)

- Λύστε όλες τις βίδες εσωτερικού εξαγώνου **24** με το κλειδί τύπου Άλεν που περιέχεται στη συσκευασία.
- Γυρίστε τη ράγα οδήγησης **18** μέχρι το μοιρογνωμόνιο να έρθει πρόσωπο σε όλο του το μήκος.
- Σφίξτε τις βίδες πάλι καλά.

Ρύθμιση στάνταρ γωνίας φαλτσοτομής 0° (κάθετα)

- Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι σέγας **8** μέχρι την εγκοπή **14** για 0°. Ο μοχλός **12** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα U1)

- Ρυθμίστε ένα μοιρογνωμόνιο σε 90° και θέστε το επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **8**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος πρόσωπο με τον πριονόδισκο **40**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα U2)

- Γυρίστε τη βίδα εσωτερικού εξαγώνου **57** με ένα κατάλληλο κλειδί (3 mm) προς τα μέσα ή τα έξω μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να έρθει σε όλο του το μήκος «πρόσωπο» με τον πριονόδισκο.

Σε περίπτωση που μετά τη ρύθμιση ο δείκτης γωνίας **20** δε βρίσκεται σε μια γραμμή με το σημάδι 0° της κλίμακας **19**, τότε θα πρέπει να ευθυγραμμίσετε ανάλογα το δείκτη γωνίας (βλέπε «Ευθυγράμμιση του δείκτη γωνίας (κάθετα)», σελίδα 224).

Ρύθμιση στάνταρ γωνίας 45° (κάθετα)

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Γυρίστε το τραπέζι σέγας **8** μέχρι την εγκοπή **14** για 0°. Ο μοχλός **12** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.
- Λύστε τη λαβή σύσφιξης **21** και οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου κρατώντας τον από τη λαβή **5** τέρμα αριστερά (45°).

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα V1)

- Ρυθμίστε το μοιρογνωμόνιο σε 45° και θέστε το επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **8**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος πρόσωπο με τον πριονόδισκο **40**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα V2)

- Γυρίστε τη βίδα εσωτερικού εξαγώνου **58** με ένα κατάλληλο κλειδί (3 mm) προς τα μέσα ή τα έξω μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να είναι σε όλο του μήκος «πρόσωπο» με τον πριονόδισκο.

Σε περίπτωση που μετά τη ρύθμιση ο δείκτης γωνίας **20** δε βρίσκεται σε μια γραμμή με το σημάδι 45° της σκάλας **19**, ελέγξτε πρώτα τη ρύθμιση για 0° της γωνίας φαλτσοτομής και του δείκτη γωνίας. Ακολουθώς επαναλάβετε τη ρύθμιση της γωνίας φαλτσοτομής 45°.

Μεταφορά

(βλέπε εικόνα W)

- Λύστε τη βίδα στερέωσης **25**, σε περίπτωση που είναι σφιγμένη. Τραβήξτε το βραχίονα εργαλείου τέρμα μπροστά και σφίξτε πάλι τη βίδα στερέωσης.
- Βιδώστε τον οδηγό βάθους **23** στην ανώτατη θέση ή γυρίστε το μοχλό για οδηγό βάθους **47** τέρμα πίσω με ωρολογιακή φορά.
- Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.

- Να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατώντας το από τη λαβή μεταφοράς **2** ή πιάνοντάς από τις αυλακώσεις συγκράτησης **59** στην πλευρά του τραπεζιού σέγας.

► **Να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάντοτε ανά δυο για να αποφύγετε τον τραυματισμό της πλάτης σας.**

► **Για τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου να χρησιμοποιείτε μόνο τις διατάξεις μεταφοράς και όχι τις προστατευτικές διατάξεις.**

Συντήρηση και Service**Συντήρηση και καθαρισμός**

► **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Αν παρ' όλες τις επιμελημένες μεθόδους κατασκευής κι ελέγχου το ηλεκτρικό εργαλείο σταματήσει κάποτε να λειτουργεί, τότε η επισκευή του πρέπει να ανατεθεί σ' ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch.

Όταν ζητάτε διασφαφτικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλλετε ανταλλακτικά πρέπει να αναφέρετε οπωσδήποτε το 10ψήφιο αριθμό ευρετηρίου που αναγράφεται στην πινακίδα κατασκευαστή.

Καθαρισμός

Να διατηρείτε το ηλεκτρικό εργαλείο και τις σχισμές αερισμού πάντοτε σε καθαρή κατάσταση για να μπορείτε να εργάζεσθε καλά και ασφαλώς.

Ο παλινδρομικός προφυλακτήρας πρέπει να μπορεί να κινείται ελεύθερα και να κλείνει από μόνος του. Γι' αυτό να διατηρείτε πάντοτε καθαρό το χώρο γύρω από τον παλινδρομικό προφυλακτήρα.

Να αφαιρείτε μετά από κάθε εργασία τη σκόνη και τα πριονίδια με πιεσμένο αέρα ή με ένα μαλακό πινέλο.

Να καθαρίζετε τακτικά το ράουλο ολίσθησης **7** και τις μονάδες φωτισμού και λείζερ (**45, 46**).

Αλλαγή των ανθρακοψηκτρών

(βλέπε εικόνα Χ)

Να ελέγχετε το μήκος των ανθρακοψηκτρών κάθε 2–3 μήνες περίπου και, αν χρειαστεί, να τις αντικαθιστάτε.

Μην αλλάξετε ποτέ μόνο μια ανθρακόψηκτρα!

Κριτήριο για την αλλαγή των ανθρακοψηκτρών: Επάνω στη μια, μεγάλη πλευρά της ανθρακόψηκτρας υπάρχει μια γραμμή από παύλες ή σημεία. Αν μια από τις ανθρακόψηκτρες έχει φθαρεί μέχρι αυτήν τη γραμμή, τότε πρέπει να αλλάξετε χωρίς καθυστέρηση και τις δυο ανθρακόψηκτρες, για να προστατέψετε το συλλέκτη από ενδεχόμενες ζημιές.

Υπόδειξη: Να χρησιμοποιείτε ανθρακόψηκτρες από την Bosch, που προορίζονται για το προϊόν σας.

- Λύστε τα καλύμματα **60** με ένα κατάλληλο κατσαβίδι.
- Αλλάξτε τις υπό τάση ελατηρίου ευρισκόμενες ανθρακόψηκτρες **61** και βιδώστε πάλι τα καπάκια.

Εξαρτήματα

Σάκος σκόνης 2 605 411 222

Νταβίδι 2 600 499 075

Έλασμα επιμήκυνσης 2 607 001 978

Πριονόδοσκοι για ξύλο και υλικά πλακών, σανιδώματα και πήχεις

Πριονόδοσος 216 x 30 mm,
48 δόντια 2 608 640 641

Ανταλλακτικά

Πλάκες στήριξης 2 607 001 966

Σετ ανθρακοψηκτρών 1 609 203 J13

Βίδα εξαγωγής κεφαλής
για στερέωση πριονόδοσκου 1 619 P03 482

Service και σύμβουλος πελατών

Το Service απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Λεπτομερή σχέδια και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

www.bosch-pt.com

Η ομάδα συμβούλων της Bosch σας υποστηρίζει με ευχαρίστηση όταν έχετε ερωτήσεις σχετικές με την αγορά, τη χρήση και τη ρύθμιση των προϊόντων και ανταλλακτικών.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.

Κηφισού 162

12131 Περιστερί-Αθήνα

Tel.: +30 (0210) 57 01 200 KENTPO

Tel.: +30 (0210) 57 70 081 – 83 KENTPO

Fax: +30 (0210) 57 01 263

Fax: +30 (0210) 57 70 080

www.bosch.gr

ABZ Service A.E.

Tel.: +30 (0210) 57 01 375 – 378 SERVICE

Fax: +30 (0210) 57 73 607

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Για την ανακύκλωση κατά είδος τα πλαστικά τμήματα φέρουν ένα σχετικό χαρακτηρισμό.

Μόνο για χώρες της ΕΕ:



Μην ρίχνετε τα ηλεκτρικά εργαλεία στα απορρίμματα του σπιτιού σας! Σύμφωνα με την Κοινοτική Οδηγία 2002/96/ΕΚ σχετικά με τις παλαιές ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές και τη μεταφορά της

οδηγίας αυτής σε εθνικό δίκαιο δεν είναι πλέον υποχρεωτικό τα άχρηστα ηλεκτρικά εργαλεία να συλλέγονται ξεχωριστά για να ανακυκλωθούν με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

Τηρούμε το δικαίωμα αλλαγών.

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

⚠ UYARI Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan “Elektrikli El Aleti” kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

1) Çalışma yeri güvenliği

a) Çalıştığınız yeri temiz tutun ve iyi aydınlatın. Çalıştığınız yer düzensiz ise ve iyi aydınlatılmamışsa kazalar ortaya çıkabilir.

b) Yakınında patlayıcı maddeler, yanıcı sıvı, gaz veya tozların bulunduğu yerlerde elektrikli el aleti ile çalışmayın. Elektrikli el aletleri, toz veya buharların tutuşmasına neden olabilecek kıvılcımlar çıkarırlar.

c) Elektrikli el aleti ile çalışırken çocukları ve başkalarını uzakta tutun. Dikkatiniz dağılacak olursa aletin kontrolünü kaybedebilirsiniz.

2) Elektrik Güvenliği

a) Elektrikli el aletin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın. Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

b) Borular, kalorifer petekleri, ısıtıcılar ve buzdolapları gibi topraklanmış yüzeylerle bedensel temasa gelmekten kaçının. Bedeniniz topraklandığı anda büyük bir elektrik çarpma tehlikesi ortaya çıkar.

c) Aleti yağmur altında veya nemli ortamlarda bırakmayın. Suyun elektrikli el aleti içine sızması elektrik çarpma tehlikesini artırır.

d) Elektrikli el aletini kablosundan tutarak taşımayın, kabloyu kullanarak asmayın veya kablodan çekerek fişi çıkarmayın. Kabloyu ısıdan, yağdan, keskin kenarlı cisimlerden veya aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Hasarlı veya dolaşmış kablo elektrik çarpma tehlikesini artırır.

e) Bir elektrikli el aleti ile açık havada çalışırken, mutlaka açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosu kullanın. Açık havada kullanılmaya uygun uzatma kablosunun kullanılması elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

f) Elektrikli el aletin nemli ortamlarda çalıştırılması şartsa, mutlaka arıza akımı koruma şalteri kullanın. Arıza akımı koruma şalterinin kullanımı elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

3) Kişilerin Güvenliği

a) Dikkatli olun, ne yaptığınıza dikkat edin, elektrikli el aleti ile işinizi makul bir tempo ve yöntemle yürütün. Yorgunsanız, aldığınız hapların, ilaçların veya alkolün etkisinde iseniz elektrikli el aletini kullanmayın. Aleti kullanırken bir anki dikkatsizlik önemli yaralanmalara neden olabilir.

b) Daima kişisel koruyucu donanım ve bir koruyucu gözlük kullanın. Elektrikli el aletin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azaltır.

c) Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletin kapalı olduğundan emin olun. Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.

d) Elektrikli el aletini çalıştırmadan önce ayar aletlerini veya anahtarları aletten çıkarın. Aletin dönen parçaları içinde bulunabilecek bir yardımcı alet yaralanmalara neden olabilir.

e) Çalışırken bedeniniz anormal durumda olmasın. Çalışırken duruşunuz güvenli olsun ve dengenizi her zaman koruyun. Bu sayede aleti beklenmedik durumlarda daha iyi kontrol edebilirsiniz.

f) Uygun iş elbiseleri giyin. Geniş giysiler giymeyin ve takı takmayın. Saçlarınızı, giysilerinizi ve eldivenlerinizi aletin hareketli parçalarından uzak tutun. Bol giysiler, uzun saçlar veya takılar aletin hareketli parçaları tarafından tutulabilir.

g) Toz emme donanımı veya toz tutma tertibatı kullanırken, bunların bağlı olduğundan ve doğru kullanıldığından emin olun. Toz emme donanımının kullanımı tozdan kaynaklanabilecek tehlikeleri azaltır.

4) Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

a) Aleti aşırı ölçüde zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın. Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

b) Şalteri bozuk olan elektrikli el aletini kullanmayın. Açılıp kapanamayan bir elektrikli el aleti tehlikelidir ve onarılmalıdır.

c) Alette bir ayarlama işlemine başlamadan ve/veya aküyü çıkarmadan önce, herhangi bir aksesuarı değiştirirken veya aleti elinizden bırakırken fişi prizden çekin. Bu önlem, elektrikli el aletinın yanlışlıkla çalışmasını önler.

d) Kullanım dışı duran elektrikli el aletlerini çocukların ulaşamayacağı bir yerde saklayın. Aleti kullanmayı bilmeyen veya bu kullanım kılavuzunu okumayan kişilerin aletle çalışmasına izin vermeyin. Deneyimsiz kişiler tarafından kullanıldığında elektrikli el aletleri tehlikelidir.

e) Elektrikli el aletinizin bakımını özenle yapın. Elektrikli el aletinizin kusursuz olarak işlev görmesini engelleyebilecek bir durumun olup olmadığını, hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini ve sıkışıp sıkışmadık-

larını, parçaların hasarlı olup olmadığını kontrol edin. Aleti kullanmaya başlamadan önce hasarlı parçaları onartın. Birçok iş kazası elektrikli el aletlerinin kötü bakımından kaynaklanır.

f) Kesici uçları daima keskin ve temiz tutun. Özenle bakımı yapılmış keskin kenarlı kesme uçlarının malzeme içinde sıkışma tehlikesi daha azdır ve daha rahat kullanım olanağı sağlarlar.

g) Elektrikli el aletini, aksesuarı, uçları ve benzerlerini, bu özel tip alet için öngörülen talimata göre kullanın. Bu sırada çalışma koşullarını ve yaptığınız işi dikkate alın. Elektrikli el aletlerinin kendileri için öngörülen alanın dışında kullanılması tehlikeli durumlara neden olabilir.

5) Servis

a) Elektrikli el aletinizi sadece yetkili personele ve orijinal yedek parça kullanma koşulu ile onartın. Bu sayede aletin güvenliğini sürekli hale getirirsiniz.

Alete özgü güvenlik talimatı

- Bu elektrikli el aleti Almanca uyarı etiketi ile birlikte teslim edilir (grafik sayfasındaki elektrikli el aletinın şeklinde 28 numara ile işaretlidir). İlk kullanımdan önce Almanca uyarı etiketinin üzerine aletle birlikte teslim edilen kendi dilinizdeki etiketi yapıştırın.



LAZER İŞİNİ
ışınına bakmayın

Lazer sınıfı 2
EN 60825-1: 2003-10,
< 1 mW, 650 nm

- İş parçasını emniyete alın. Bir germe tertibatı veya mengene ile sabitlenen iş parçası elle tutmaya oranla daha güvenli tutulur.

- ▶ **Çalışma yerinizi daima temiz tutun.** Malzeme karışımları özellikle tehlikelidir. Hafif metal tozları yanabilir veya patlayabilir.
- ▶ **Tam olarak durmadan aletin yanından ayrılmayın.** Serbest dönüşteki uçlar yaralanmalara neden olabilirler.
- ▶ **Elektrikli el aletinizi hasarlı kablo ile kullanmayın.** Çalışma sırasında kablo hasar görecektir, dokunmayın ve kabloyu hemen prizden çekin. Hasarlı kablolar elektrik çarpması tehlikesini artırır.
- ▶ **Elektrikli el aleti üzerindeki uyarı etiketlerini hiçbir zaman okunamaz hale getirmeyin.**
- ▶ **Hiçbir zaman elektrikli el aletin üzerinde durmayın.** Elektrikli el aleti devrilir veya yanlışlıkla testere bıçağına dokunursanız ciddi yaralanmalar ortaya çıkabilir.
- ▶ **Koruyucu kapağın usulüne uygun olarak işlev gördüğünden ve serbestçe hareket ettiğinden emin olun.** Koruyucu kapağı açık durumda hiçbir zaman sabitlemeyin.
- ▶ **Elektrikli el aleti çalışırken ellerinizi testere bıçağına yaklaştırmayın.** Testere bıçağına temas ederseniz yaralanma tehlikesi ortaya çıkar.
- ▶ **Elektrikli el aleti çalışırken hiçbir zaman kesme alanındaki talaş artığı ve benzerlerini temizlemeyin.** Daima önce aletin kolunu boşa alın ve sonra elektrikli el aletini kapatın.
- ▶ **Testere bıçağını sadece alet çalışır durumda iken iş parçasına yöneltin.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir ve geri tepme tehlikesi ortaya çıkabilir.
- ▶ **Çalışma yüzeyinde ve iş parçasında ayar aletleri, ahşap talaşları ve benzerleri yokken elektrikli el aletini kullanın.** Dönen testere bıçağı ile temasa gelebilecek ahşap parçaları veya diğer nesneler yüksek bir hızla kullanıcıya doğru fırlayabilir.
- ▶ **İşlenecek iş parçasını daima sıkı biçimde tespit edin.** Sıkıştırılmak için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin. Aksi takdirde eliniz dönen testere bıçağına çok yakın olur.
- ▶ **Testereyi sadece usulüne uygun kullanım bölümünde belirtilen malzemeler için kullanın.** Aksi takdirde testere aşırı ölçüde zorlanabilir.
- ▶ **Körelmiş, çizilmiş, eğilmiş veya hasar görmüş testere bıçaklarını kullanmayın.** Kör veya yanlış doğrultulmuş dişlere sahip testere bıçakları dar kesme hatlarında yüksek sürtünmeye, sıkışmaya ve geri tepmeye neden olabilir.
- ▶ **Daima doğru büyüklükte ve uygun giriş deliği olan testere bıçaklarını kullanın (örneğin yıldız biçimli veya yuvarlak).** Testerenin montaj parçalarına uymayan testere bıçakları balanssız dönerler ve aletin kontrolünün kaybedilmesine neden olabilirler.
- ▶ **Yüksek alarım hızlı çalışma çeliğinden yapılmış testere bıçakları kullanmayın (HSS-Çeliği).** Bu testere bıçakları kolayca kırılabilir.
- ▶ **Çalışma sırasında ısınan testere bıçağını soğumadan önce tutmayın.** Testere bıçağı çalışma sırasında çok ısınır.
- ▶ **Besleme levhası olmadan hiçbir zaman aleti kullanmayın.** Bozulan besleme levhasını değiştirin. Kusursuz işlev gören besleme levhası olmazsa testere bıçağı tarafından yaralanabilirsiniz.
- ▶ **Lazer ışığını başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın ve uzak mesafelerden de olsa lazer ışınına bakmayın.** Bu elektrikli el aleti EN 60825-1 uyarınca Lazer Sınıfı 2'ye giren lazer ışını üretir. Bu nedenle istemeden de olsa başkalarının gözlerini kamaştırabilirsiniz.
- ▶ **Lazerli elektrikli el aletini kontrolünüz dışında çocukların kullanmasına izin vermeyin.** Lazer ışınının başkalarının gözünü almasına neden olabilirler..
- ▶ **Takılmış bulunan lazer ünitesini başka tip lazer ünitesi ile değiştirmeyin.** Bu elektrikli el aletine uygun olmayan bir lazer insanlar için tehlikeli olabilir.

230 | Türkçe

Semboller

Aşağıdaki semboller elektrikli el aletinizi kullanırken önemli olabilir. Lütfen sembolleri ve anlamlarını zihninize iyice yerleştirin. Sembollerin doğru yorumu elektrikli el aletini daha iyi daha güvenli kullanmanıza yardımcı olur.

Sembol	Anlamı
	► Lazer ışını başkalarına veya hayvanlara doğrultmayın ve uzak mesafelerden de olsa lazer ışınına bakmayın. Bu elektrikli el aleti EN 60825-1 uyarınca Lazer Sınıfı 2'ye giren lazer ışını üretir. Bu nedenle istemeden de olsa başkalarının gözlerini kamaştırabilirsiniz.
	Sadece AB üyesi ülkeler için: Elektrikli el aletini evsel çöplerin içine atmayın! Elektro ve elektrikli el aletlerine ilişkin 2002/96/EG sayılı Avrupa Yönetmeliği ve bunun ulusal hukuklara uyarlanmış hükümleri gereğince kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu yeniden değerlendirme işlemine tabi tutulmak zorundadır.
	► Koruyucu gözlük kullanın.
	► Koruyucu kulaklık kullanın. Çalışırken çıkan gürültü kalıcı işitme kayıplarına neden olabilir.
	► Koruyucu toz maskesi kullanın.
	► Tehlikeli alan! Ellerinizi, parmaklarınızı veya kollarınızı mümkün olduğu kadar bu alandan uzak tutun.
	Testere bıçağının ölçülerine dikkat edin. Testere bıçağının delik çapı hiç boşluk bırakmadan alet miline uymalıdır. Redüksiyon parçaları veya adaptör kullanmayın.

Fonksiyon tanımı



Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun. Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Usulüne uygun kullanım

Bu elektrikli el aleti; sabit alet olarak ahşap malzemede düz hatlı uzunlamasına ve enine kesme işleri için geliştirilmiştir. Bu aletle kesme işlerinde -50° e kadar +58° arası yatay gönyeli kesme ve 0° e kadar 45° arası dikey gönyeli kesme işleri mümkündür.

Bu elektrikli el aletinin gücü sert/yumuşak ahşapla yonga levha ve elyafli levhaların kesilmesine göre tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekil gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti şeklinde görülmektedir.

- 1 Çekme donanımı
- 2 Taşıma tutamağı
- 3 Koruyucu kapak
- 4 Açma/kapama şalteri
- 5 Tutamak
- 6 Pandül hareketli koruyucu kapak
- 7 Kayıcı makara
- 8 Kesme masası
- 9 Gönye açısı skalası (yatay)
- 10 Besleme levhası
- 11 İstenen gönye açısı için tespit topuzu (yatay)
- 12 Gönye açısı ön ayarı kolu (yatay)
- 13 Açı göstergesi (yatay)
- 14 Standart gönye açısı çentikleri
- 15 Montaj delikleri
- 16 Vidalı işkence delikleri
- 17 Uzatma kolu*
- 18 Dayama rayı
- 19 Gönye açısı skalası (dikey)
- 20 Açı göstergesi (dikey)
- 21 İstenen gönye açısı için germe tutamağı (dikey)
- 22 Talaş atma yeri
- 23 Derinlik mesnedi
- 24 Dayama rayı iç altıgen vidaları (6 mm)
- 25 Çekme donanımı tespit vidası
- 26 İç altıgen anahtar (6 mm)/Yıldız tornavida
- 27 Taşıma emniyeti
- 28 Lazer uyarı etiketi
- 29 Kesme hattı işaretleme şalteri ("Laser")
- 30 Aydınlatma şalteri ("Light")
- 31 Devrilme emniyeti
- 32 Devrilme emniyeti kontra somunu
- 33 Devrilme emniyeti kolu
- 34 Toz torbası
- 35 Kilitleme kolu
- 36 Yıldız başlı vida (Pandül hareketli koruyucu kapak tespiti)
- 37 Mil kilitleme
- 38 İç altıgen vida (6 mm), testere bıçağı tespiti için
- 39 Bağlama flanşı
- 40 Testere bıçağı
- 41 İç bağlama flanşı
- 42 Vidalı işkence
- 43 Kelebek vida
- 44 Dişli kol
- 45 Aydınlatma birimi
- 46 Lazer birimi
- 47 Derinlik mesnedi kolu
- 48 Besleme levhası vidaları
- 49 Lastik başlık
- 50 Lazer pozisyonu ayar vidası (paralellik)
- 51 Lazer pozisyonu ayar vidası (hizalama)
- 52 Lazer koruma kapağı vidası
- 53 Lazer koruma kapağı
- 54 Lazer pozisyonu ayar vidası (yanal sapma)
- 55 Açı göstergesi vidası (yatay)
- 56 Açı göstergesi vidası (dikey)
- 57 İç altıgen vida (3 mm), 0°'lik standart gönye açısı için (dikey)

232 | Türkçe

58 İç altıgen vida (3 mm), 45°'lik standart gönye açısı için (dikey)

59 Tutamak girintileri

60 Kömür fırça kapakları

61 Kömür fırçalar

***Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir.**

Teknik veriler

Panel testere		GCM 8 S Professional
Ürün kodu		3 601 L16 0..
Giriş gücü	W	1400
Anma gerilimi	V	230
Frekans	Hz	50/60
Boştaki devir sayısı	dev/dak	5000
Lazer tipi		650 nm, < 1mW
Lazer sınıfı		2
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göre	kg	15
Koruma sınıfı		□/II

Maksimum iş parçası ölçüleri, bakınız: Sayfa 237.

Kapama işlemleri sırasında kısa süreli gerilim düşmeleri olabilir. Elverişsiz şebeke koşullarında diğer aletler etkilenebilir. 0,24 Ohm'den daha küçük şebeke empedanslarında hatalar ortaya çıkmaz.

Veriler [U] 230/240 V'luk anma gerilimleri için geçerlidir. Daha düşük gerilimlerde ve ülkelere özgü tiplerde bu veriler değişebilir.

Lütfen elektrikli el aletinizin tip etiketi üzerindeki ürün koduna dikkat edin. Tek tek aletlerin ticari kodları değişik olabilir.

Uygun testere bıçağı ölçüleri

Testere bıçağı çapı	mm	210-216
Bıçak gövdesi kalınlığı	mm	1,5-2,8
Delik çapı	mm	30

Gürültü/Titreşim bilgisi

Ölçme değerleri EN 61029'a uygun olarak belirlenmiştir.

Aletin A olarak değerlendirilen gürültü seviyesi tipik olarak şöyledir: Ses basıncı seviyesi 98 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 111 dB(A). Tolerans K= 3 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

El-Kol titreşimi tipik olarak 2,5 m/s'den daha azdır.

Uygunluk beyanı

Tek sorumlu olarak "Teknik veriler" bölümünde tanımlanan bu ürünün: 2004/108/AT ile 98/37/AT yönetmelikleri hükümleri uyarınca (28.12.2009 tarihine kadar) ve 2006/42/AT yönetmelikle hükümleri uyarınca da (29.12.2009 tarihinden itibaren) EN 61029, EN 60825-1 normlarına veya bu normlara ait normatif belgelere uygunluğunu beyan ederiz.

Teknik belgelerin bulunduğu merkez:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Dr. Egbert Schneider *Dr. Eckerhard Strötgen*

11.04.2008, Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Montaj

- **Elektrikli el aletinin yanlışlıkla çalışmasına izin vermeyin. Montaj sırasında ve elektrikli el aletinin kendinde çalışma yaparken şebeke fişi prize takılı olmamalıdır.**

Teslimat kapsamı

Elektrikli el aletini ilk kez işleme alırken aşağıdaki parçaların hepsinin teslim edilip edilmediğini kontrol edin:

- Testere bıçağı takılı panel testere
- Toz torbası **34**
- Vidalı işkence **42**
- İç altıgen anahtar/Yıldız başlı tornavida **26**

Açıklama: Elektrikli el aletinde herhangi bir hasar olup olmadığını kontrol edin. Daha sonra aletini kullanırken koruyucu donanımların veya kolay hasar görebilecek olan parçaların kusursuz olarak ve usulüne göre işlev görüp görmediklerini dikkatli biçimde kontrol etmelisiniz. Hareketli parçaların kusursuz olarak işlev görüp görmediklerini veya sıkışıp sıkışmadıklarını veya hasarlı olup olmadıklarını kontrol edin. Bütün parçaların doğru olarak takılmış olması ve kusursuz bir işlemin gerekliliklerini yerine getirmesi gerekir. Hasarlı koruma donanımlarını ve parçaları yetkili bir serviste onartmalı veya değiştirmelisiniz.

Lazer uyarı etiketi üzerine etiket yapıştırma

Bu elektrikli el aleti Almanca uyarı etiketi ile teslim edilir (Grafik sayfasındaki elektrikli el aleti şeklinin üzerindeki **28** numara ile gösterilmektedir).

- Aleti ilk kez kullanıma almadan önce bu Almanca uyarı etiketi üzerine alet ekinde gönderilen kendi dilinizdeki uyarı etiketini yapıştırın.

Sabit veya esnek montaj

- **Güvenli bir kullanımı garantiye almak için elektrikli el aletini düz ve sağlam bir zemine (örneğin bir tezgaha) monte etmelisiniz.**

Çalışma yüzeyine montaj

- Elektrikli el aletini uygun bir vidalı bağlantı ile iş yüzeyine tespit edin. Bunun için delikleri **15** kullanın. (Bakınız: Şekil A1)

Veya

- Elektrikli el aletini piyasada bulunan vidalı işkence ile ayaklarından iş yüzeyine tespit edin. (Bakınız: Şekil A2)

Çalışma masası GTA 3700'e montaj

(Bakınız: Şekil A3)

- **Çalışma masası ekindeki bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Uyarı ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpması, yangın ve/veya ağır yaralanmalar ortaya çıkabilir.

- **Elektrikli el aletini monte etmeden önce çalışma masasını kusursuz olarak monte edin.** Masanın çökmemesi için kusursuz montaj önemlidir.

- Giriş seti arasındaki mesafeyi 290 mm'ye ayarlayın.
- Elektrikli el aletini nakliye (taşıma) konumunda monte edin (Bakınız: "Elektrikli el aletinin emniyete alınması (taşıma pozisyonu)", sayfa 235). Bu ürün GCM 8 S için önemli olan giriş deliklerini şekilde görebilirsiniz.

Esnek yerleştirme (tavsiye edilmez!)

(Bakınız: Şekil B)

İstisnai durumlarda elektrikli el aletini düz ve sağlam bir zemine yerleştirmek mümkün olmuyorsa, devrilme emniyetini kullanabilirsiniz.

- **Devrilme emniyeti olmadan elektrikli el aleti güvenli durmaz ve özellikle maksimum gönye açısı ile delme işleminde devrilebilir.**
- Devrilme emniyeti kolunu **33** sonuna kadar öne çekin.
- Devrilme emniyetini **31** elektrikli el aleti çalışma yüzeyinde doğru olanak duracak ölçüde içeri veya dışarı çevirin. Bu pozisyonu kontra somunla **32** sabitleyin.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir. Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

- Eğer mümkünse mutlaka toz emme donanımı kullanın.
- Çalışma yerinizi iyi bir biçimde havalandırın.
- P2 filtre sınıfı filtre takılı soluk alma maskesi kullanmanızı tavsiye ederiz.

İşlenen malzemelere ait ülkenizdeki geçerli yönetmelik hükümlerine uyun.

Alete entegre toz emme

(Bakınız: Şekil C)

Talaşın basit bir biçimde tutulması için aletle birlikte teslim edilen toz torbasını **34** kullanın.

- Toz torbasındaki kancayı **34** içeri bastırın ve toz torbasını talaş atma yerine **22** geçirin. Kanca talaş atma yerindeki oluğu kavramalıdır.

Toz torbası kesme işlemi sırasında hiçbir zaman hareketli alet parçaları ile temasa gelmemelidir.

Toz torbasını zamanında boşaltın.

Harici toz emme

Toz ve talaş emme için talaş atma yerine bir elektrik süpürgesinin hortumunu da (Ø 36 mm) bağlayabilirsiniz.

- Elektrik süpürgesinin hortumunu talaş atma yerine **22** bağlayın.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

Uç değiştirme

(Bakınız: Şekil D1–D4)

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**
- **Testere bıçağını takarken koruyucu eldiven kullanın.** Testere bıçağına temas ederseniz yaralanabilirsiniz.

Sadece müsaade edilen maksimum hızları elektrikli el aletinin boşta ki devir sayısından yüksek olan testere bıçaklarını kullanın.

Sadece bu kullanım kılavuzunda belirtilen tanıtım değerlerine uygun, EN 847-1'e göre test edilmiş ve buna uygun olarak işaretlenmiş testere bıçaklarını kullanın.

Testere bıçağının sökülmesi

- Kilitleme koluna **35** basın ve pandül hareketli koruyucu kapağı **6** sonuna kadar aşağı getirin.
- Vidayı **36** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile **26** o ölçüde gevşetin ki, tespit etmek üzere pandül hareketli koruyucu kapağı sonuna kadar arkaya hareket ettirebilirsiniz.
- İç altıgen vidayı **38** aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla **26** çevirin aynı zamanda kilitleme yapıncaya kadar mil kilitlemesine **37** basın.
- Mil kilitleme düğmesini **37** basılı tutun ve vidayı **38** saat hareket yönünde çevirerek çıkarın (sol dişli!).
- Bağlama flanşını **39** alın.
- Testere bıçağını **40** alın.

Testere bıçağının takılması

Eğer gerekiyorsa takmadan önce bütün parçaları temizleyin.

- Yeni testere bıçağını iç bağlama flanşına **41** yerleştirin.

- **Takma işlemi esnasında dişlerin kesme yönünün (testere bıçağı üzerindeki ok yönü) koruyucu kapak üzerindeki ok yönü ile aynı olmasına dikkat edin!**

- Bağlama flanşını **39** ve vidayı **38** yerleştirin. Mil kilitlemesine **37** kilitleme yapıncaya kadar basın ve altıgen vidayı saat hareket yönünde çevirerek sıkın.
- Pandül hareketli koruyucu kapağı **6** tekrar tespit edin (vidayı **36** sıkın).
- Kilitleme koluna **35** basın ve pandül hareketli koruyucu kapağı tekrar aşağı indirin.

İşletim

- **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Taşıma emniyeti

(Bakınız: Şekil E)

Taşıma emniyeti **27** elektrikli el aletini farklı çalışma yerlerine taşıırken size rahatlık sağlar.

Taşıma emniyetinin açılması (çalışma konumu)

- Tutamaktaki **5** alet kolunu biraz aşağı bastırın, bu sayede nakliye emniyeti **27** üzerindeki yük kalkar.
- Taşıma emniyetini **27** sonuna kadar dışarı çekin.
- Alet kolunu yavaşça aşağı indirin.

Elektrikli el aletinin emniyete alınması (taşıma pozisyonu)

- Kilitleme koluna **35** basın ve aynı anda tutamaktan **5** tutarak alet kolunu aşağı indirin.
- Alet kolunu taşıma emniyeti **27** sonuna kadar içeri bastırılabilir ölçüde aşağı indirin.

Çalışmaya hazırlık

Dayama rayının büyütülmesi

(Bakınız: Şekil F)

Özellikle büyük profil çıtalar daha iyi sabitlenmek üzere daha yüksek dayama rayı gerektirir. Bu amaçla dayama rayında **18** dört delik vardır (Ø 6 mm) uygun tahta çıtaların takılmasına yarar.

- **Bu yardımcı dayamak sadece 0°-Gönye açılı kesme işlerinde kullanılabilir. Elektrikli el aletinin işlevinin (özellikle de pandül hareketli koruyucu kapağın) engellenmemesi gerekir.**

- Tahta çıta (maksimum yükseklik 62 mm) ile dayama rayını birbirine vidalayın. Vida başları ahşap yüzeyle aynı seviyede olmalı veya gömülmelidir.

İş parçasının tespiti

(Bakınız: Şekil G)

Çalışma güvenliğini optimum düzeyde tutabilmek için iş parçasını daima tespit etmelisiniz.

Tespit edilmek için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin.

- İş parçasını dayama rayına **18** doğru kuvvetlice bastırın.
- Aletle birlikte teslim edilen vidalı işkenceyi **42** kendisi için öngörülen deliklerden **16** birine yerleştirin.
- Kelebek vidayı **43** gevşetin ve vidalı işkenceyi iş parçasına uyarlayın. Kelebek vidayı tekrar sıkın.
- İş parçasını dişi kolu **44** çevirerek sıkın.

Gönye açısının ayarlanması

Hassas kesme işlemini güvenceye almak için yoğun kullanımdan sonra elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmeniz ve gerekiyorsa yeniden ayarlamanız gerekir (Bakınız: “Temel ayarların kontrolü ve yapılması”, sayfa 239).

- **Kesme işleminden önce her defasında tespit topuzunu **11** sıkın.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir.

Yatay gönye açısının ayarlanması

(Bakınız: Şekil H)

Yatay gönye açısı 50° (sol) ile 58° (sağ) arasında ayarlanabilir.

- Eğer sıkılmış durumda ise tespit topuzunu **11** gevşetin.
- Kolu **12** çekin ve kesme masasını **8** aç göstergesi **13** istediğiniz gönye açısını gösterinceye kadar çevirin.
- Tespit topuzunu **11** tekrar sıkın.

236 | Türkçe

Sık kullanılan gönye açılarını hızlı ve hassas biçimde ayarlayabilmek için kesme masasında yuvalar 14 vardır:

Sol	Sağ
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Eğer sıkılmış durumda ise tespit topuzunu **11** gevşetin.
- Kolu **12** çekin ve kesme masasını **8** istediğiniz oluğa kadar sağa veya sola çevirin.
- Kolu tekrar bırakın. Kol hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Dikey gönye açısının ayarlanması

(Bakınız: Şekil I)

Dikey gönye açısı 0° ile 45° arasında ayarlanabilir.

- Germe kolunu **21** gevşetin.
- Tutamaktan tutarak alet kolunu **5** aç göstergesi **20** istenen gönye açısını gösterinceye kadar hareket ettirin.
- Alet kolunu bu pozisyonda tutun ve germe tutumağını **21** tekrar sıkın.

0° ve 45° derecelik standart açıların hızlı ve hassas biçimde ayarlanması için gövdede dayamalar vardır.

- Bunun için alet kolunu tutamaktan tutarak **5** sonuna kadar sağa (0°) veya sonuna kadar sola (45°) çevirin.

Çalıştırma

Açma

- Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterini **4** tutamak **5** yönüne çekin.

Açıklama: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **4** kilitlenmemeli, çalışma sırasında hep basılı tutulmalıdır.

Sadece kilitleme koluna **35** bastırmak suretiyle alet kolu aşağı indirilebilir.

- Bu nedenle açma/kapama şalterini **35** çekebilmek için kilitleme koluna da bastırmanız gerekir. (Bakınız: Şekil J)

Kapama

- Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **4** bırakın.

Çalışırken dikkat edilecek hususlar

Genel kesme talimatı

- **Bütün kesme işlerinde önce testere bıçağının hiçbir zaman dayama rayına, vidalı işkenceye veya aletin diğer parçalarına temas etmediğinden emin olmalısınız. Eğer takılı ise yardımcı dayamaları çıkarın veya bunların konumunu ayarlayın.**

Testere bıçağını çarpma ve darbelere karşı koruyun. Testere bıçağına yandan baskı uygulamayın.

Eğilmiş veya bükülmüş iş parçalarını işlemeyin. İş parçasının her zaman dayama rayına dayanabilecek düz bir kenarı olmalıdır.

Çalışma yerinin aydınlatılması

(Bakınız: Şekil K)

Çalıştığınız alanın yeterli ölçüde aydınlanmasını sağlayın.

- Bunun için aydınlatma ünitesini **45** şalterle **30** açın.

Kesme hattının işaretlenmesi

(Bakınız: Şekil L)

Lazer ışını size testere bıçağının kesme hattını gösterir. Bu sayede iş parçasını, pandül hareketli koruyucu kapağı açmadan kesme işlemi için hassas biçimde konumlandırabilirsiniz.

- Bunun için lazer ışınını şalterle **29** açın.
- İş parçası üzerindeki işaretinizi lazer hattının sağ kenarına göre doğrultun.

Açıklama: Kesmeye başlamadan önce kesme hattının kusursuz biçimde gösterilip gösterilmediğini kontrol edin (Bakınız: "Lazerin hassas ayarı", sayfa 239). Lazer ışınının ayarı örneğin titreşimler nedeniyle yoğun kullanımda değişebilir.

Kullanım

(Bakınız: Şekil M)

Ellerinizi, parmaklarınızı ve kollarınızı dönmekte olan testere bıçağından uzak tutun.

Alet kolunun önünde kollarınızı çapraz hale getirmeyin.

Maksimum iş parçası ölçüleri

Gönye açısı		Yükseklik x Genişlik [mm]
Yatay	Dikey	
90°	90°	60 x 270
45°	90°	60 x 190
90°	45°	42 x 270

Besleme levhalarının değiştirilmesi

(Bakınız: Şekil N)

Kırmızı besleme levhaları **10** elektrikli el aletinin uzun süre kullanılmasından sonra aşınabilir.

Bozulan besleme levhalarını değiştirin.

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Vidaları **48** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile sökün ve eski besleme levhalarını alın.
- Yeni ve doğru besleme levhasını yerine yerleştirin.
- Besleme levhasını vidalarla **48** mümkün olduğu kadar sağa öyle vidalayın ki, testere bıçağının olası çekme hareketi sonucu besleme levhası ile teması olmasın.
- Soldaki yeni besleme levhası için aynı işlemi tekrarlayın.

Kesme**Çekme hareketi olmadan kesme (kısaltma)**

(Bakınız: Şekil P)

- Çekme hareketi olmadan kesme yapmak için (küçük iş parçaları) eğer sıkılmışsa tespit vidasını **25** gevşetin. Alet kolunu sonuna kadar dayama rayı **18** yönüne itin ve tespit vidasını **25** tekrar sıkın.
- İş parçasını ölçülerine uygun olarak sıkın.
- İsteddiğiniz gönye açısını ayarlayın.
- Elektrikli el aletini çalıştırın.

- Kilitleme koluna **35** basın ve tutamaktan **5** tutarak alet kolunu yavaşça aşağı indirin.
- İş parçasını düzgün itme kuvveti ile kesin.
- Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.
- Alet kolunu yavaşça yukarı kaldırın.

Çekme hareketiyle kesme

- Çekme donanımı **1** yardımı ile kesme işleri (geniş iş parçaları) için eğer sıkılı ise tespit vidasını **25** gevşetin.
- İş parçasını ölçülerine uygun olarak sıkın.
- İsteddiğiniz gönye açısını ayarlayın.
- Alet kolunu dayama rayından **18** testere bıçağı iş parçası önüne gelecek ölçüde çekin.
- Elektrikli el aletini çalıştırın.
- Kilitleme koluna **35** basın ve tutamaktan **5** tutarak alet kolunu yavaşça aşağı indirin.
- Alet kolunu dayama rayı **18** yönüne bastırın ve iş parçasını düzgün bastırma kuvveti ile kesin.
- Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.
- Alet kolunu yavaşça yukarı kaldırın.

Derinlik mesnedinin ayarlanması (oluk kesme)

(Bakınız: Şekil O)

Bir oluk kesmek istiyorsanız derinlik mesnedini ayarlamalısınız.

- Kolu **47** saat hareket yönünün tersine sonuna kadar çevirin (yaklaşık 90°).
- Derinlik mesnedini **23** saat hareket yönünün tersine tam olarak yukarı doğru vidalayın.
- Tutamaktan **5** tutarak alet kolunu istediğiniz pozisyona getirin.
- Derinlik mesnedini **47** saat hareket yönünde vida ucu kola temas edinceye kadar vidalayın.
- Alet kolunu yavaşça aşağı indirin.
- Tekrar tam kesme derinliğini ayarlamak için kolu **47** saat hareket yönünde sonuna kadar geri çevirin.

Özel iş parçaları

Eğimli veya yuvarlak iş parçalarını kesme için bunları kaymaya karşı özel olarak emniyete almalısınız. Kesme hattında iş parçası, dayama rayı ve kesme masası arasında hiç aralık olmamalıdır.

Eğer gerekiyorsa özel tutma araçları hazırlayın.

238 | Türkçe

Profil çıtaların (zemin veya tavan çıtaları) işlenmesi

Profil çıtaları iki şekilde işleyebilirsiniz:

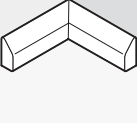
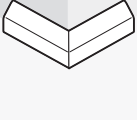
- Kesme masasında dayama rayına dayanmış olarak
- Kesme masasına yatırılmış olarak

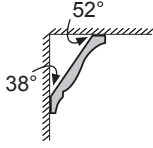
Ayrıca profil çıtanın genişliğine bağlı olarak kesme işini çekme hareketiyle veya çekme hareketi olmadan yapabilirsiniz.

Kesme işine başlamadan önce her defasında ayarlanmış bulunan gönye açısını bir tahta parçasında deneyin.

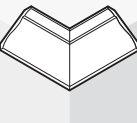
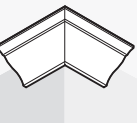
Zemin çıtaları (süpürgelikler)

Aşağıdaki tabloda zemin çıtalarının işlenmesine ilişkin açıklamalar bulunmaktadır.

Ayarlar		Dayama rayına göre ayarlı		Kesme masası üzerinde	
Dikey gönye açısı		0°		45°	
Zemin çıtası		Sol taraf	Sağ taraf	Sol taraf	Sağ taraf
 İç kenar	Yatay gönye açısı	45° Sol	45° Sağ	0°	0°
	İş parçasının pozisyonlanması	Kesme masasında alt kenar	Kesme masasında alt kenar	Dayama rayında üst kenar	Dayama rayında alt kenar
	Hazır iş parçasının bulunduğu konum ...	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin solunda
 Dış kenar	Yatay gönye açısı	45° Sağ	45° Sol	0°	0°
	İş parçasının pozisyonlanması	Kesme masasında alt kenar	Kesme masasında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında üst kenar
	Hazır iş parçasının bulunduğu konum ...	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin sağında

Tavan çıtaları (US-Standardına göre)

Tavan çıtalarını kesme masası üzerine yatırıp işlemek istiyorsanız standart gönye açılarını 31,6° (yatay) ve 33,9° (dikey) ayarlamalısınız. Aşağıdaki tabloda tavan çıtalarının işlenmesine ilişkin açıklamalar bulunmaktadır.

Ayarlar		Dayama rayına göre ayarlı		Kesme masası üzerinde		
Dikey gönye açısı		0°		33,9°		
Tavan çitası		Sol taraf	Sağ taraf	Sol taraf	Sağ taraf	
	İç kenar	Yatay gönye açısı	45° Sağ	45° Sol	31,6° Sağ	31,6° Sol
	İş parçasının pozisyonlanması	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında üst kenar	Dayama rayında alt kenar	
	Hazır iş parçasının bulunduğu konum ...	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin solunda	
	Dış kenar	Yatay gönye açısı	45° Sol	45° Sağ	31,6° Sol	31,6° Sağ
	İş parçasının pozisyonlanması	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında alt kenar	Dayama rayında üst kenar	
	Hazır iş parçasının bulunduğu konum ...	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin solunda	... kesme yerinin sağında	... kesme yerinin sağında	

Temel ayarların kontrolü ve yapılması

Hassas kesme işleminin güvenceye alınabilmesi için yoğun kullanımdan sonra elektrikli el aletinin temel ayarlarını kontrol etmelisiniz ve gerekiyorsa ayarları yeniden yapmalısınız. Bunun için deneyime ve özel aletlere ihtiyacınız vardır.

Bosch Müşteri Servisi bu işlemi hızlı ve güvenilir biçimde yapar.

Lazerin hassas ayarı

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını 8 oluğa 14 kadar 0° için çevirin. Kol 12 hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Kontrol: (Bakınız: Şekil Q1)

- İş parçası üzerinde düz bir kesme hattı çizin.
- Kilitleme koluna **35** basın ve tutamaktan **5** tutarak alet kolunu yavaşça aşağı indirin.
- İş parçasını testere bıçağı dişleri kesme hattı ile aynı hizaya gelecek biçimde doğrultun.
- İş parçasını bu pozisyonda tutun ve alet kolunu tekrar yavaşça yukarı kaldırın.
- İş parçasını sıkın.
- Lazer ışığını şalterle **29** açın.

Alet kolu aşağı indirilse de lazer ışını iş parçası üzerinde bütün kesme hattı boyunca aynı hizada olmalıdır.

240 | Türkçe

Paralelliğin ayarlanması: (Bakınız: Şekil Q2)

- Lastik kapağı **49** açın.
- Ayar vidasını **50** uygun bir tornavida ile lazer ışını iş parçası üzerinde bütün kesme hattı ile aynı hizaya gelecek ölçüde çevirin.

Hizalanmanın ayarı: (Bakınız: Şekil Q3)

- Ayar vidasını **51** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile paralel lazer ışını iş parçası üzerindeki kesme hattının tümü ile aynı hizaya gelinceye kadar çevirin.

Saat hareket yönünün tersine çevirme lazer ışını soldan sağa, saat hareket yönünde çevirme ise sağdan sola hareket ettirir.

Alet kolunun hareketinde yan sapmanın ayarlanması: (Bakınız: Şekil Q4)

- Üç vidayı **52**, lazer koruma kapağının **53** üç vidasını, aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile gevşetin.
- Pandül hareketli koruyucu kapağı **6** tamamiyle arkaya getirin ve lazer koruma kapağını kaldırın.
- Lazer ışını alet kolunun ileri hareketinde sola kayarsa ayar vidasını **54** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile saat hareket yönünde çevirin.
Lazer ışını sağa kayarsa ayar vidasını **54** saat hareket yönünün tersine çevirin.
- Ayarlama işleminden sonra yeniden kesme hattı ile olan hizalamayı kontrol edin.
Gerekliyorsa lazer ışını ayar vidası **51** ile bir kez daha doğrultun.
- Lazer koruma kapağını **53** tekrar tespit edin.

Açı göstergesinin (yatay) doğrultulması

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını **8** oluğa **14** kadar 0° için çevirin. Kol **12** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Kontrol:

Açı göstergesi **13** skalının **9** 0°-işareti ile aynı doğru olmalıdır.

Ayarlama:

- Vidayı **55** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile gevşetin ve açı göstergesi boyunca 0°-işaretini doğrultun.
- Vidayı tekrar sıkın.

Açı göstergesinin (dikey) doğrultulması

(Bakınız: Şekil S)

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını **8** oluğa **14** kadar 0° için çevirin. Kol **12** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Kontrol:

Açı göstergesi **20** skalının **19** 0°-işareti ile aynı doğru olmalıdır.

Ayarlama:

- Vidayı **56** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile gevşetin ve açı göstergesini 0°-işareti boyunca doğrultun.
- Daha sonra seçilen ayarın 45°-işareti için de doğru olup olmadığını kontrol edin.
- Vidayı tekrar sıkın.

Dayama rayının doğrultulması

- Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.
- Kesme masasını **8** oluğa **14** kadar 0° için çevirin. Kol **12** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Kontrol: (Bakınız: Şekil T1)

- Bir açı masdarının 90 dereceye ayarlayın ve dayama rayı **18** ile testere bıçağı **40** arasına gelecek biçimde kesme masasına **8** yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca dayama rayı ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil T2)

- Bütün iç altıgen vidaları **24** aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla gevşetin.
- Dayama rayını **18** bütün uzunluğu açı masdarı ile aynı hizaya gelecek biçimde çevirin.
- Vidaları tekrar sıkın.

Standart-Gönye açısının 0° (dikey) ayarlanması

- Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.
- Kesme masasını **8** oluğa **14** kadar 0° için çevirin. Kol **12** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Kontrol: (Bakınız: Şekil U1)

- Bir açı masdarını 90 dereceye ayarlayın ve kesme masası **8** üzerine yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca kesme masası **40** ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil U2)

- İç altıgen vidayı **57** uygun bir anahtarla (3 mm) içeri veya dışarı o ölçüde çevirin ki, açı masdarının kolu testere bıçağı ile aynı hizaya gelsin.

Eğer açı göstergesi **20** ayarlama işleminden sonra skalanın **19** 0°-işareti ile aynı doğru üzerinde değilse, açı göstergesini buna göre ayarlamalısınız (Bakınız: “Açı göstergesinin (dikey) doğrultulması”, sayfa 240).

Standart-Gönye açısının 45° (dikey) ayarlanması

- Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
- Kesme masasını **8** oluğa **14** kadar 0° için çevirin. Kol **12** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.
- Germe tutamağını **21** gevşetin ve tutamaktan **5** tutarak alet kolunu sol dayamağa kadar hareket ettirin (45°).

Kontrol: (Bakınız: Şekil V1)

- Bir açı masdarını 45 dereceye ayarlayın ve kesme masası **8** üzerine yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca kesme masası **40** ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil V2)

- İç altıgen vidayı **58** uygun bir anahtarla (3 mm) içeri veya dışarı o ölçüde çevirin ki, açı masdarının kolu testere bıçağı ile aynı hizada olsun.

Eğer açı göstergesi **20** ayarlama işleminden sonra skalanın **19**, 45-ışareti ile aynı doğru üzerinde değilse, önce gönye açısının ve açı göstergesinin 0-Ayarını bir kez daha kontrol edini. Daha sonra 45-Gönye açısının ayarını tekrarlayın.

Nakliye

(Bakınız: Şekil W)

- Eğer sıkılı ise tespit vidasını **25** gevşetin. Alet kolunu sonuna kadar öne çekin ve tespit vidasını tekrar sıkın.
- Derinlik mesnedini **23** tam yukarı vidalayın veya kolu **47** saat hareket yönünde sonuna kadar çevirin.
- Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.
- Elektrikli el aletini taşıma tutamağından **2** tutarak taşıyın veya kesme masasının yanındaki girintilerden **59** tutun.

► **Sırt yaralanmalarını önlemek için elektrikli el aletini daima bedeninizden uzak taşıyın.**

► **Elektrikli el aletini naklederken daima nakliye donanımlarını kullanın ve hiçbir zaman koruyucu donanımları kullanmayın.**

Bakım ve servis**Bakım ve temizlik**

► **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

Dikkatli biçimde yürütülen üretim ve test yöntemlerine rağmen elektrikli el aleti arıza yapacak olursa, onarım Bosch elektrikli aletleri için yetkili bir serviste yapılmalıdır.

Bütün başvuru ve yedek parça siparişlerinizde mutlaka aletinizin tip etiketindeki 10 haneli ürün kodunu belirtiniz.

242 | Türkçe

Temizlik

İyi ve güvenli çalışabilmek için elektrikli el aletini ve havalandırma aralıklarını temiz tutun.

Pandül hareketli koruyucu kapak her zaman serbest hareket edebilmeli ve kendiliğinden kapanmalıdır. Bu nedenle pandül hareketli koruyucu kapağın çevresini her zaman temiz tutun.

Her çalışmadan sonra toz ve talaşı basınçlı hava veya fırçayla temizleyin.

Kayıcı makara **7** ile aydınlatma **45** ve lazer ünitesini, **46** düzenli olarak temizleyin.

Kömür fırçaların değiştirilmesi

(Bakınız: Şekil X)

Kömür fırçaların uzunluğunu yaklaşık 2 – 3 ayda bir kontrol edin ve gerekiyorsa her iki kömür fırçayı da değiştirin.

Hiçbir zaman kömür fırçalardan sadece birini değiştirmeyin!

Kömür fırçaların değiştirilmesine ilişkin kriter: Kömür fırçanın yan yüzeyinde çizilmiş veya işaretlenmiş bir hat vardır. İki kömür fırçadan biri bu çizgiye kadar yıpranınca komütatörün hasarlardan koruması için her iki kömür fırça da zaman geçirmeden değiştirilmelidir.

Açıklama: Sadece ürününüz için geliştirilmiş olan Bosch kömür fırçaları kullanın.

- Kapakları **60** uygun bir tornavida ile gevşetin.
- Yay baskısı altındaki kömür fırçaları **61** değiştirin ve kapakları tekrar vidalayın.

Aksesuar

Toz torbası	2 605 411 222
Vidalı işkence	2 600 499 075
Uzatma kolu	2 607 001 978

Ahşap, levha malzeme, panel ve çitaller için testere bıçakları

Testere bıçağı 216 x 30 mm, 48 Dişler	2 608 640 641
--	---------------

Yedek parçalar

Besleme levhaları	2 607 001 966
Kömür fırça takımı	1 609 203 J13
Altıgen vida	
Testere bıçağı tespiti için.	1 619 P03 482

Müşteri servisi ve müşteri danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlandırır. Demonte görünüşler ve yedek parçalara ait bilgileri şu adreste de bulabilirsiniz:

www.bosch-pt.com

Bosch müşteri servisi timi satın alacağınız ürünün özellikleri, bu ürünün kullanımı ve ayar işlemleri hakkındaki sorularınız ile yedek parçalarına ait sorularınızı memnuniyetle yanıtlandırır.

Türkçe

Bosch San. ve Tic. A.Ş.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/İstanbul
Müşteri Danışmanı: +90 (0212) 335 06 66
Müşteri Servis Hattı: +90 (0212) 335 07 52

Tasfiye

Elektrikli el aleti, aksesuar ve ambalaj malzemesi çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere tekrar kazanım merkezine gönderilmelidir.

Çevreye zarar vermemeleri için plastik parçalar işaretlenmiştir.

Sadece AB üyesi ülkeler için:

Elektrikli el aletini evsel çöplerin içine atmayın!

Elektrikli el aletleri ve eski elektronik aletlere ilişkin 2002/96/AT sayılı Avrupa Birliği yönetmeliği ve bunların tek tek ülkelerin hukuk-

larına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.