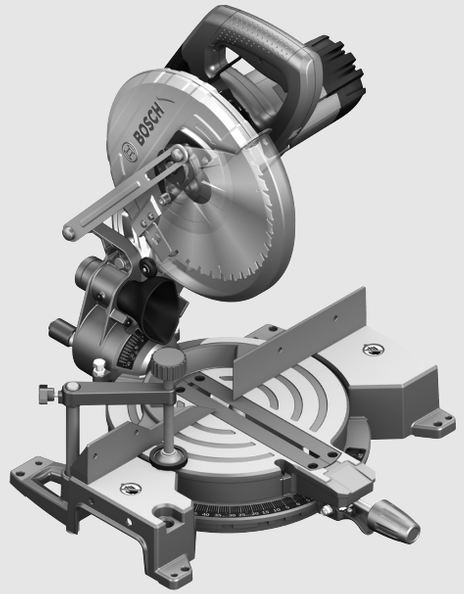
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 1 Thursday, February 11, 2010 12:07 PM



Robert Bosch GmbH
Power Tools Division
70745 Leinfelden-Echterdingen
Germany

www.bosch-pt.com

1 609 929 W04 (2010.02) PS / 471 **UNI**

1 609 929 W04

GCM 10 J Professional

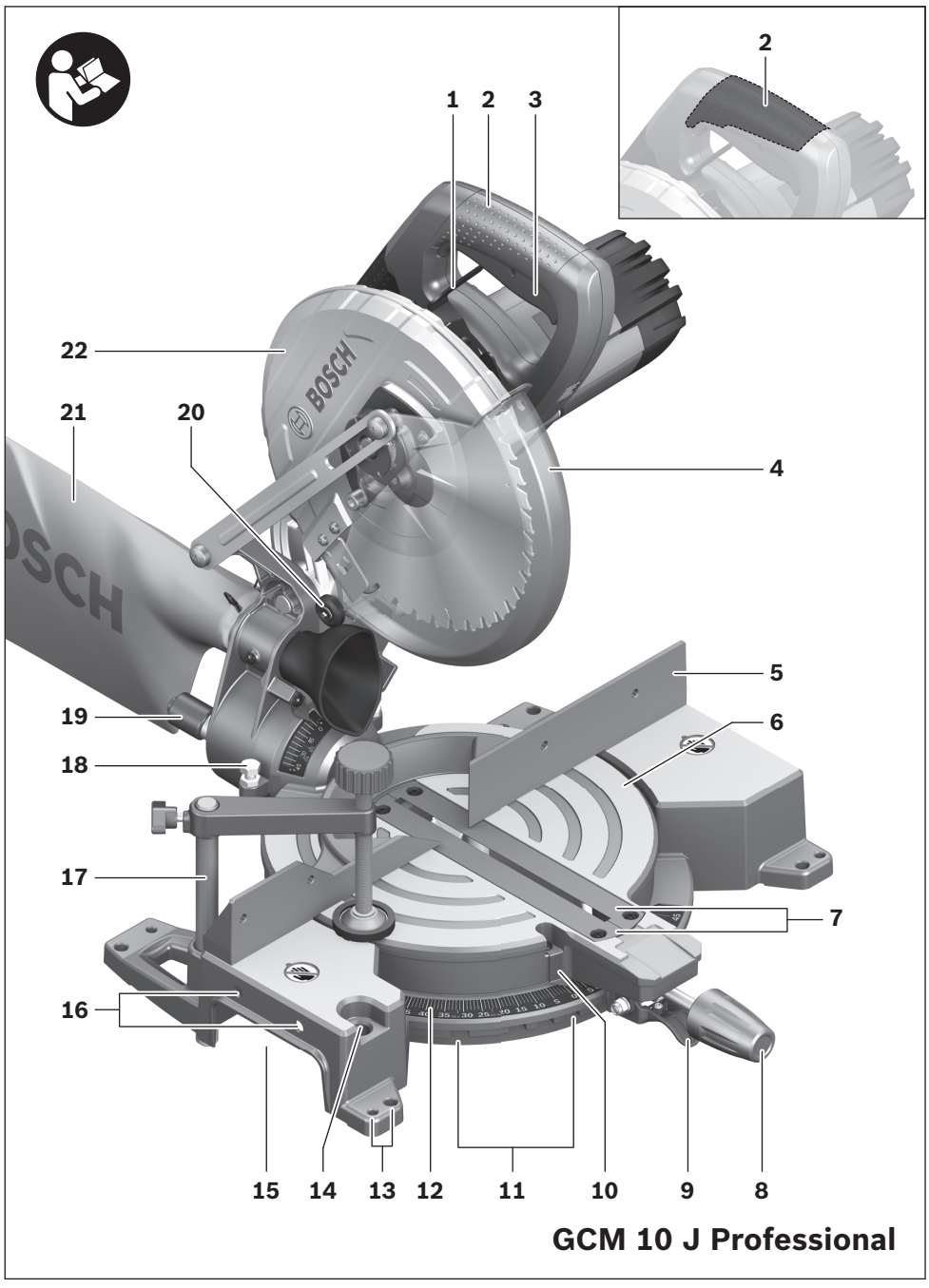
BOSCH

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

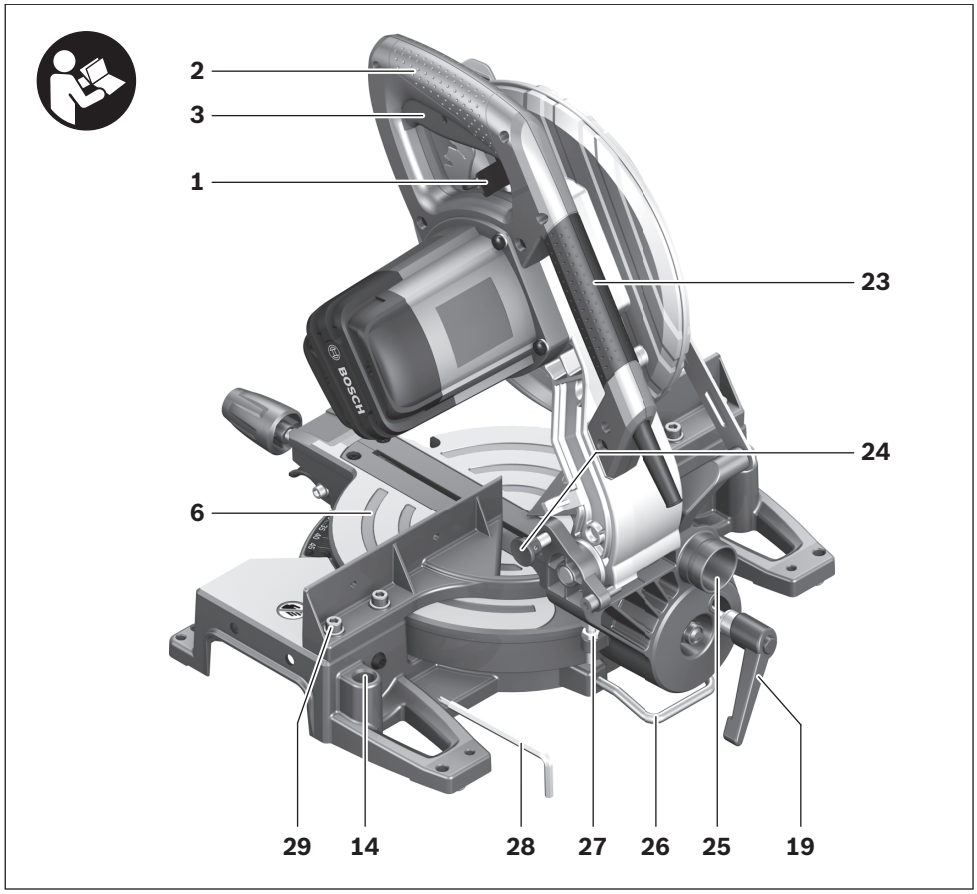
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 2 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

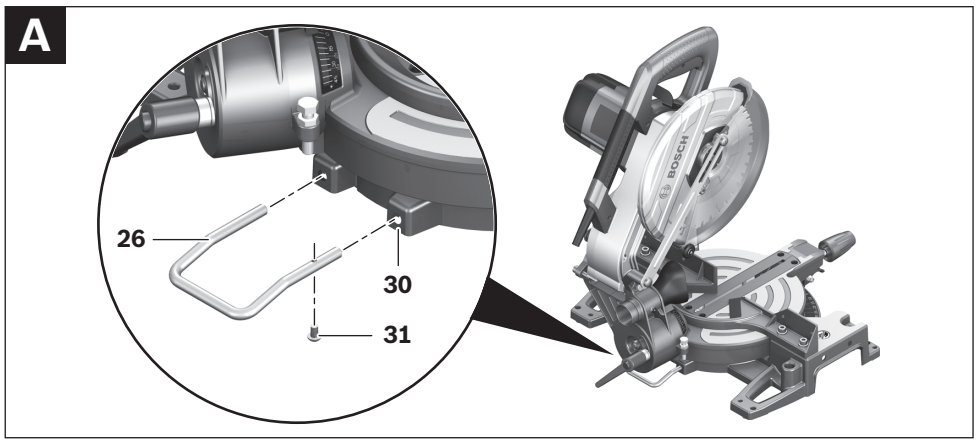
Deutsch . . . . . Seite 9
English. . . . . Page 26
Français. . . . . Page 42
Español . . . . . Página 58
Português . . . . . Página 76
Italiano . . . . . Pagina 92
Nederlands . . . . . Pagina 109
Dansk . . . . . Side 125
Svenska. . . . . Sida 140
Norsk. . . . . Side 154
Suomi . . . . . Sivu 169
Ελληνικά . . . . . Σελίδα 184
Türkçe . . . . . Sayfa 201
Polski . . . . . Strona 216
Česky. . . . . Strana 232
Slovensky . . . . . Strana 247
Magyar. . . . . Oldal 263
Русский. . . . . Страница 280
Українська . . . . . Сторінка 298
Română . . . . . Pagina 315
Български . . . . . Страница 331
Srpski . . . . . Strana 349
Slovensko . . . . . Stran 364
Hrvatski . . . . . Stranica 379
Eesti . . . . . Lehekülg 394
Latviešu. . . . . Lappuse 409
Lietuviškai . . . . . Puslapis 426
عربي . . . . . صفحة 454
فارسی . . . . . صفحه 470

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 3 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

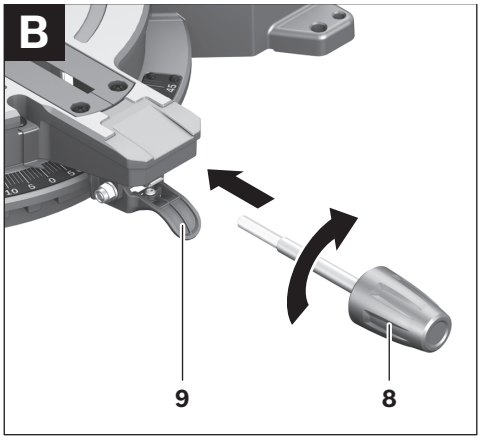


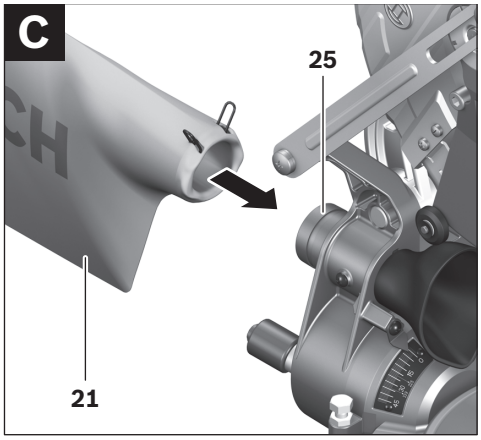
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 4 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

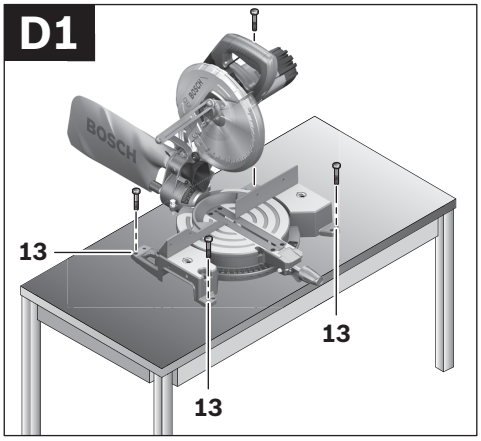


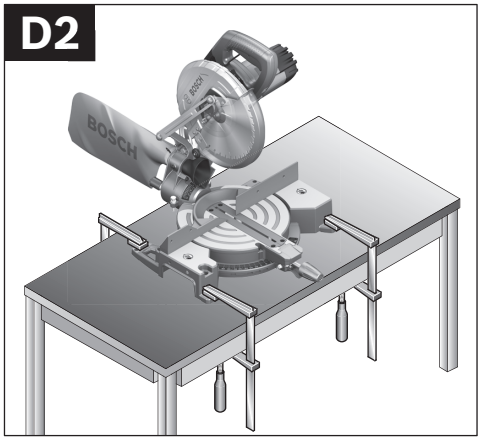


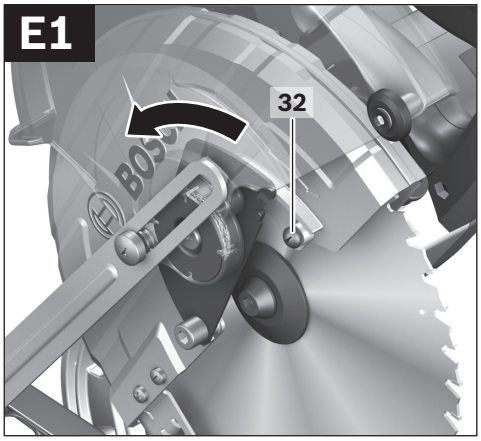
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 5 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

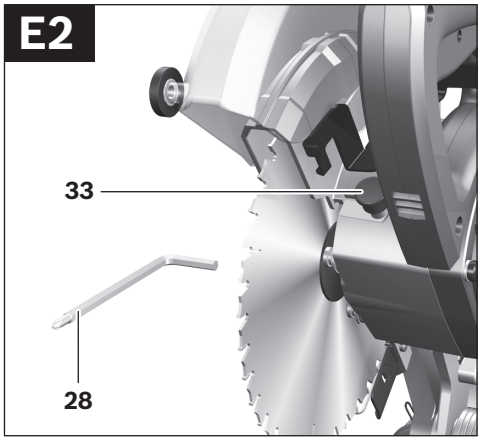




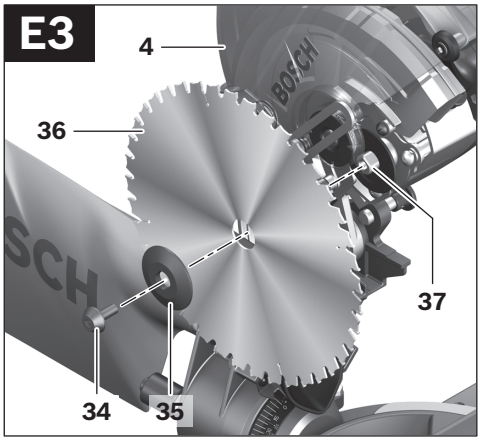


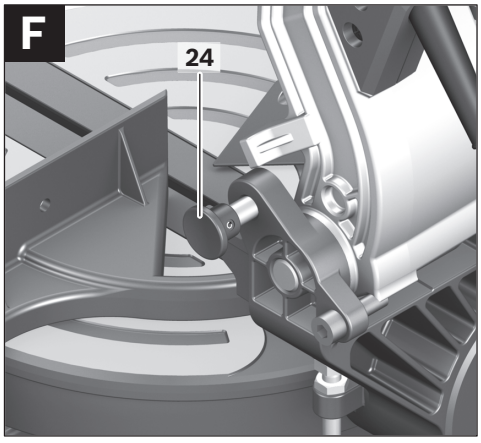


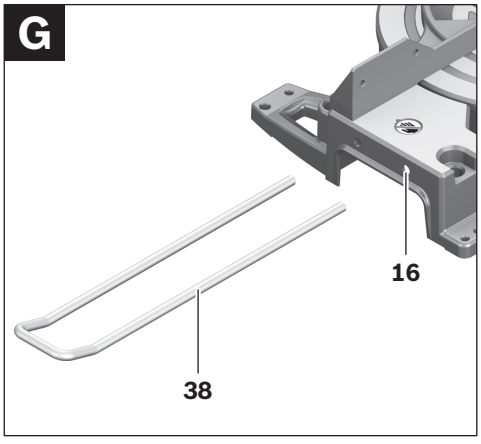


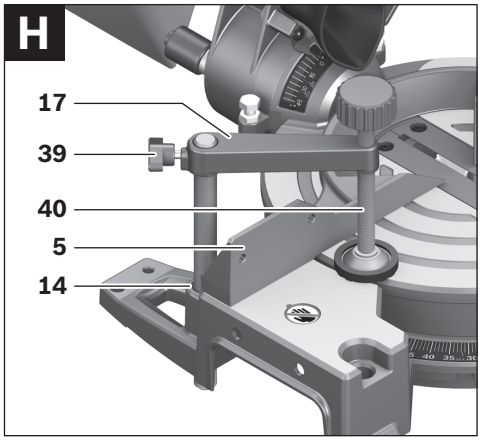


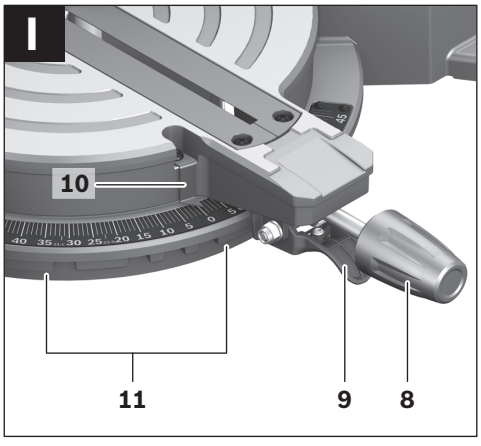
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 6 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

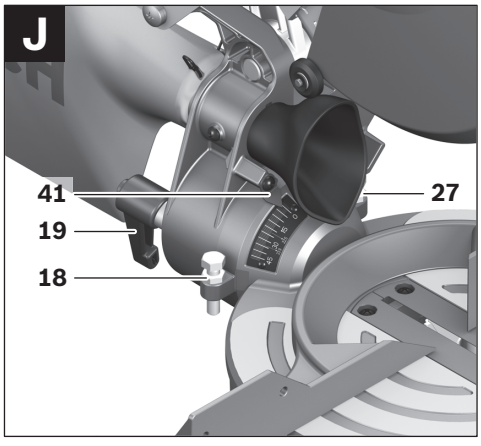




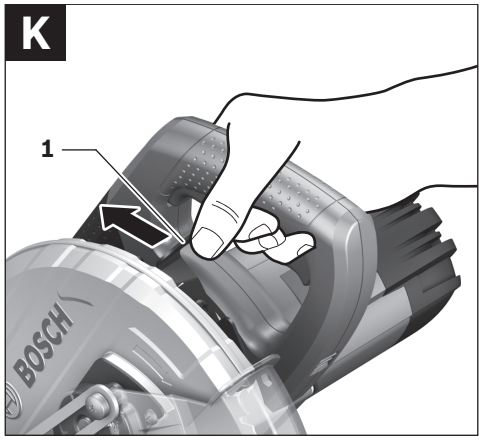


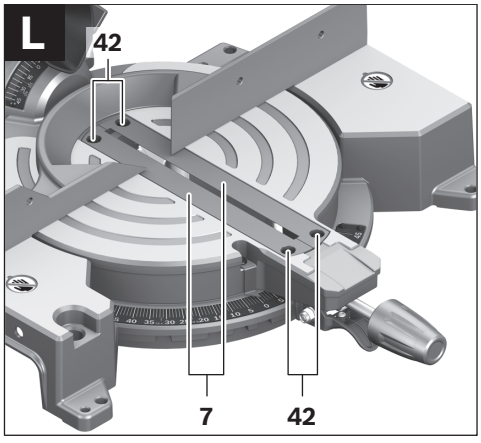


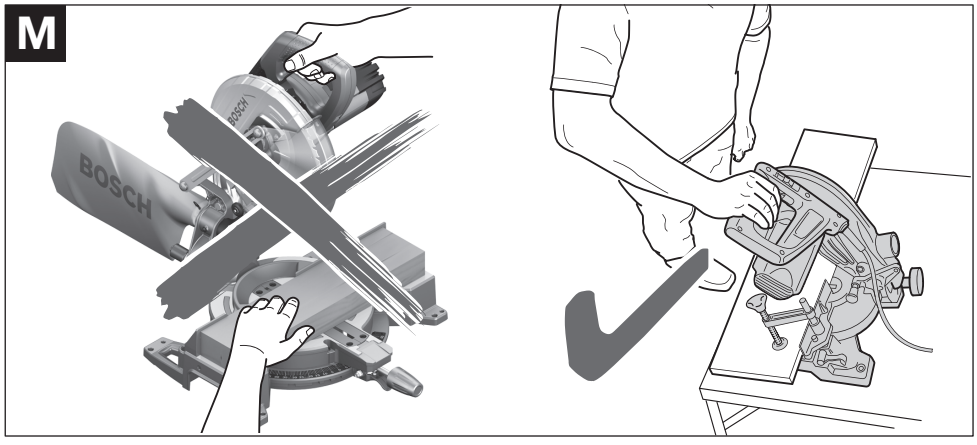


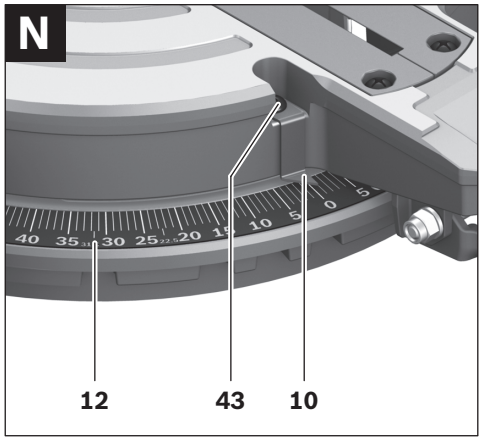


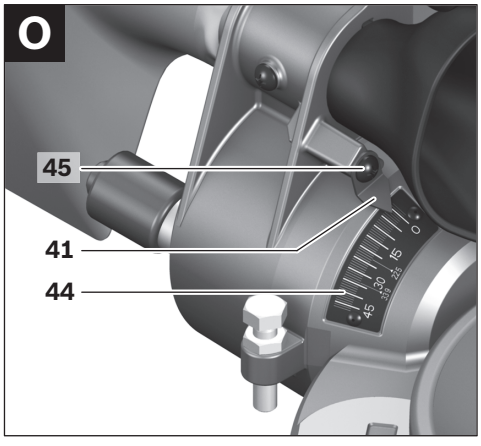
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 7 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM



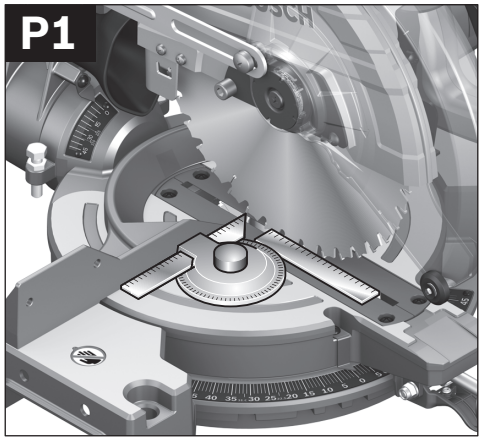


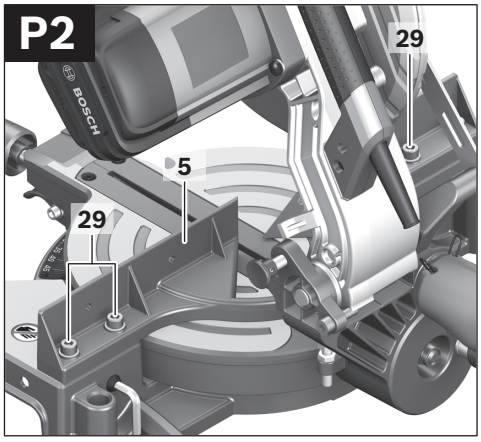


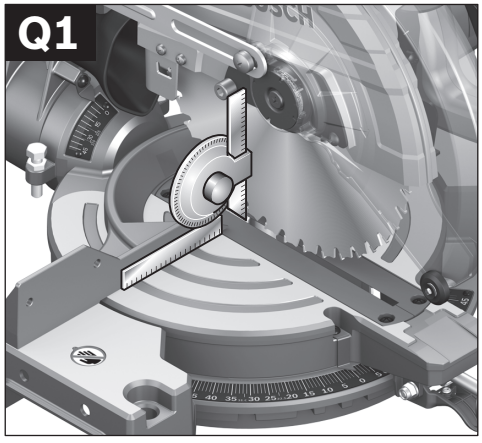


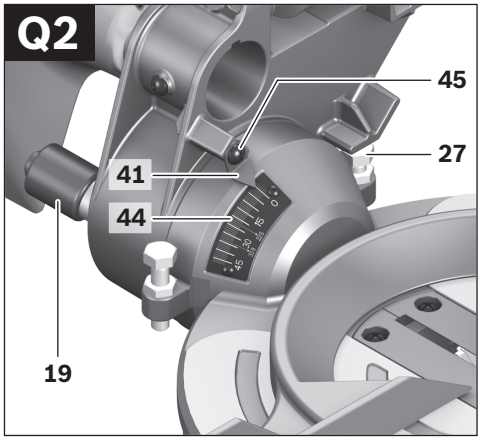


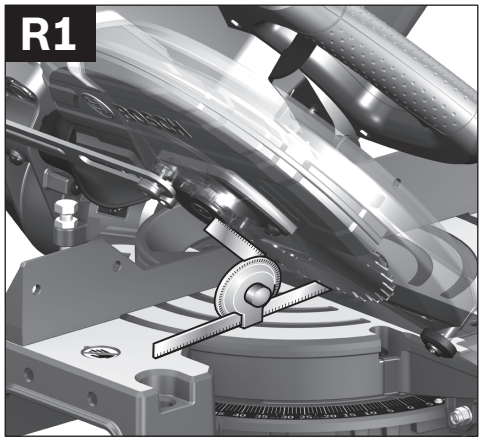
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 8 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

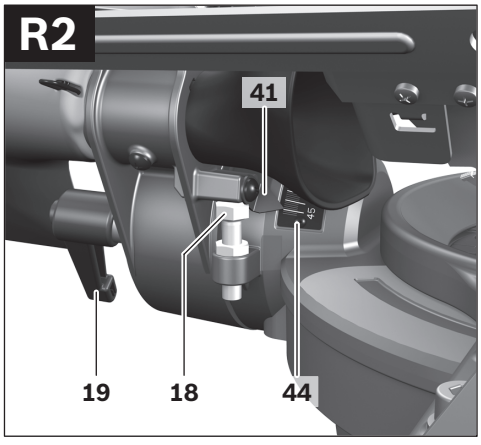












OBJ_BUCH-1156-001.book Page 9 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

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

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

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

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 10 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 11 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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.

Sicherheitshinweise für Kapp- und Gehrungssägen

- **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.
- **Halten Sie Griffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Fettige, ölige Griffe sind rutschig und führen zu Verlust der Kontrolle.
- **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.
- **Verwenden Sie das Elektrowerkzeug nur für die Werkstoffe, die im bestimmungsgemäßen Gebrauch angegeben sind.** Das Elektrowerkzeug kann sonst überlastet werden.
- **Falls das Sägeblatt verklemmt, schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und halten Sie das Werkstück ruhig, bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist. Um einen Rückschlag zu vermeiden, darf das Werkstück erst nach Stillstand des Sägeblatts bewegt werden.** Beheben Sie die Ursache für das Verklemmen des Sägeblatts, bevor Sie das Elektrowerkzeug erneut starten.
- **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 unrund 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 12 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

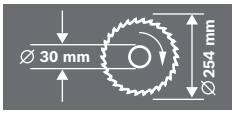
- **Verwenden Sie das Werkzeug niemals ohne die Einlegeplatte. Wechseln Sie eine defekte Einlegeplatte aus.** Ohne einwandfreie Einlegeplatte können Sie sich am Sägeblatt verletzen.
- **Untersuchen Sie regelmäßig das Kabel und lassen Sie ein beschädigtes Kabel nur von einer autorisierten Kundendienststelle für Bosch-Elektrowerkzeuge reparieren. Ersetzen Sie beschädigte Verlängerungskabel.** Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeuges erhalten bleibt.
- **Bewahren Sie das unbenutzte Elektrowerkzeug sicher auf. Der Lagerplatz muss trocken und abschließbar sein.** Dies verhindert, dass das Elektrowerkzeug durch die Lagerung beschädigt oder von unerfahrenen Personen bedient wird.
- **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.
- **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.

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
	▶ **Tragen Sie eine Staubschutzmaske.**
	▶ **Tragen Sie eine Schutzbrille.**
	▶ **Tragen Sie Gehörschutz.** Die Einwirkung von Lärm kann Gehörverlust bewirken.
	▶ **Gefahrenbereich! Halten Sie möglichst Hände, Finger oder Arme von diesem Bereich fern.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 13 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Symbol	Bedeutung
	Beachten Sie die Abmessungen des Sägeblatts. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zur Werkzeugspindel passen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke oder Adapter.
	▶ **Gefahrenbereich! Halten Sie möglichst Hände, Finger oder Arme von diesem Bereich fern.**

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 auszuführen. Dabei sind horizontale Gehrungswinkel von –47° bis +47° sowie vertikale Gehrungswinkel von –2° bis 47° möglich.
Die Leistung des Elektrowerkzeugs ist ausgelegt zum Sägen von Hart- und Weichholz, Span- und Faserplatten, sowie Aluminium und Kunststoff.

Abgebildete Komponenten

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

1 Hebel zum Lösen des Werkzeugarms
2 Handgriff
3 Ein-/Ausschalter
4 Pendelschutzhaube
5 Anschlagschiene
6 Sägetisch
7 Einlegeplatte
8 Feststellknauf für beliebige Gehrungswinkel (horizontal)
9 Hebel für Gehrungswinkelvoreinstellung (horizontal)
10 Winkelanzeiger (horizontal)
11 Einkerbungen für Standard-Gehrungswinkel
12 Skala für Gehrungswinkel (horizontal)
13 Bohrungen für Montage
14 Bohrungen für Schraubzwinge
15 Griffmulden
16 Bohrungen für Verlängerungsbügel
17 Schraubzwinge
18 Anschlagschraube für 45°-Gehrungswinkel (vertikal)
19 Spanngriff für beliebige Gehrungswinkel (vertikal)
20 Gleitrolle
21 Staubbeutel

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 14 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

22 Schutzhaube
23 Transportgriff
24 Transportsicherung
25 Spanauswurf
26 Kippschutz-Bügel
27 Anschlagschraube für 0°-Gehrungswinkel (vertikal)
28 Innensechskantschlüssel (6 mm)/ Kreuzschlitzschraubendreher
29 Innensechskantschrauben (6 mm) der Anschlagschiene
30 Bohrungen für Kippschutz-Bügel
31 Befestigungsschraube für Kippschutz-Bügel
32 Kreuzschlitzschraube
33 Spindelarretierung
34 Innensechskantschraube (6 mm) für Sägeblattbefestigung
35 Spannflansch
36 Sägeblatt
37 Werkzeugspindel
38 Verlängerungsbügel
39 Flügelschraube
40 Gewindestange
41 Winkelanzeiger (vertikal)
42 Schrauben für Einlegeplatte
43 Schraube für Winkelanzeiger (horizontal)
44 Skala für Gehrungswinkel (vertikal)
45 Schraube für Winkelanzeiger (vertikal)

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

Technische Daten

Kapp- und Gehrungssäge				GCM 10 J Professional	
Sachnummer 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Nennaufnahmeleistung	W	2000	2000	1600	2000
Nennspannung	V	230	230	110	230
Frequenz	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Leerlaufdrehzahl	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Gewicht entsprechend EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Schutzklasse		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Zulässige Werkstückmaße (maximal/minimal) siehe Seite 20.

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	254
Stammblattdicke	mm	1,4–2,5
Bohrungsdurchmesser	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 15 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Geräusch-/Vibrationsinformation

Messwerte für Geräusch ermittelt entsprechend EN 61029.

Der A-bewertete Geräuschpegel des Elektrowerkzeugs beträgt typischerweise: Schalldruckpegel 102 dB(A); Schallleistungspegel 115 dB(A). Unsicherheit K = 3 dB.
Gehörschutz tragen!

Schwingungsgesamtwerte (Vektorsumme dreier Richtungen) ermittelt entsprechend EN 61029: Schwingungsemissionswert a_h = 3,0 m/s^2, Unsicherheit K = 1,5 m/s^2.

Der in diesen Anweisungen angegebene Schwingungspegel ist entsprechend einem in EN 61029 genormten Messverfahren gemessen worden und kann für den Vergleich von Elektrowerkzeugen miteinander verwendet werden. Er eignet sich auch für eine vorläufige Einschätzung der Schwingungsbelastung.
Der angegebene Schwingungspegel repräsentiert die hauptsächlichen Anwendungen des Elektrowerkzeugs. Wenn allerdings das Elektrowerkzeug für andere Anwendungen, mit abweichenden Einsatzwerkzeugen oder ungenügender Wartung eingesetzt wird, kann der Schwingungspegel abweichen. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich erhöhen.
Für eine genaue Abschätzung der Schwingungsbelastung sollten auch die Zeiten berücksichtigt werden, in denen das Gerät abgeschaltet ist oder zwar läuft, aber nicht tatsächlich im Einsatz ist. Dies kann die Schwingungsbelastung über den gesamten Arbeitszeitraum deutlich reduzieren.
Legen Sie zusätzliche Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Bedieners vor der Wirkung von Schwingungen fest wie zum Beispiel: Wartung von Elektrowerkzeug und Einsatzwerkzeugen, Warmhalten der Hände, Organisation der Arbeitsabläufe.

Konformitätserklärung CE

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass das unter „Technische Daten“ beschriebene Produkt mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
EN 61029 gemäß den Bestimmungen der Richtlinien 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Technische Unterlagen bei:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

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:

- Kapp- und Gehrungssäge mit montiertem Sägeblatt
- Kippschutzbügel **26** mit Befestigungsschraube **31**
- Feststellknauf **8**
- Staubbeutel **21**
- Schraubzwinge **17**
- Innensechskantschlüssel/Kreuzschlitzschraubendreher **28**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 16 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Hinweis: Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen.
Vor dem weiterem 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 auswechseln lassen.

Montage von Einzelteilen

– Entnehmen sie alle mitgelieferten Teile vorsichtig aus ihrer Verpackung.
Entfernen Sie sämtliches Packmaterial vom Elektrowerkzeug und vom mitgelieferten Zubehör.

Kippschutz montieren (siehe Bild A)

Vor dem ersten Gebrauch des Elektrowerkzeugs müssen Sie den Kippschutz-Bügel **26** montieren.

– Stecken Sie den Kippschutz-Bügel **26** in die dafür vorgesehenen Bohrungen **30** in der Grundplatte.
– Fixieren Sie den Kippschutz-Bügel mit der Befestigungschraube **31**.

▶ **Entfernen Sie niemals den Kippschutz-Bügel.** Ohne den Kippschutz steht das Elektrowerkzeug nicht sicher und kann besonders beim Sägen von maximalen Gehrungswinkeln kippen.

Feststellknauf montieren (siehe Bild B)

Vor dem ersten Gebrauch der Kapp- und Gehrungssäge müssen Sie den Feststellknauf **8** (Feststellen beliebiger horizontaler Gehrungswinkel) montieren.

– Entfernen Sie die Schraube, die nur zum Versand in die Bohrung für den Feststellknauf eingedreht wurde.
– Schrauben Sie den Feststellknauf **8** in die entsprechende Bohrung oberhalb des Hebels **9**.

▶ **Ziehen Sie den Feststellknauf 8 vor dem Sägen immer fest an.** Das Sägeblatt kann sich sonst im Werkstück verkanten.

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 (siehe Bilder D1 – D2)

– Befestigen Sie das Elektrowerkzeug mit einer geeigneten Schraubverbindung auf der Arbeitsfläche. Dazu dienen die Bohrungen **13**.

oder

– Spannen Sie das Elektrowerkzeug mit handelsüblichen Schraubzwingen an den Gerätefüßen an der Arbeitsfläche fest.

Montage auf einem Bosch-Arbeitstisch

Die GTA-Arbeitstische von Bosch bieten dem Elektrowerkzeug Halt auf jedem Untergrund durch höhenverstellbare Füße. Die Werkstückauflagen der Arbeitstische dienen der Unterstützung langer Werkstücke.

▶ **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.

– Montieren Sie das Elektrowerkzeug in der Transportstellung auf den Arbeitstisch.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 17 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 immer 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.

Die Staub-/Späneabsaugung kann durch Staub, Späne oder durch Bruchstücke des Werkstücks blockiert werden.

– Schalten Sie das Elektrowerkzeug aus und ziehen den Netzstecker aus der Steckdose.
– Warten Sie bis das Sägeblatt komplett zum Stillstand gekommen ist.
– Ermitteln Sie die Ursache der Blockade und beheben Sie diese.

Eigenabsaugung (siehe Bild C)

Zum einfachen Auffangen der Späne verwenden Sie den mitgelieferten Staubbeutel **21**.

– Drücken Sie die Klammer am Staubbeutel **21** zusammen und stülpen Sie den Staubbeutel über den Spanauswurf **25**. 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.

▶ **Prüfen und reinigen Sie den Staubbeutel nach jedem Gebrauch.**

▶ **Um Brandgefahr zu vermeiden, entfernen Sie beim Sägen von Aluminium den Staubbeutel.**

Fremdabsaugung

Zur Absaugung können Sie an den Spanauswurf **25** auch einen Staubsaugerschlauch (Ø 36 mm) anschließen.

– Verbinden Sie den Staubsaugerschlauch mit dem Spanauswurf **25**.

Der Staubsauger muss für den zu bearbeitenden Werkstoff geeignet sein.

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

Werkzeugwechsel (siehe Bilder E1–E3)

▶ **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.

Verwenden Sie nur Sägeblätter, die vom Hersteller dieses Elektrowerkzeugs empfohlen wurden und die für das Material, das Sie bearbeiten wollen, geeignet sind.

Sägeblatt ausbauen

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
– Drücken Sie auf den Hebel **1** und schwenken Sie die Pendelschutzhaube **4** bis zum Anschlag nach hinten.
  Halten Sie die Pendelschutzhaube in dieser Position.
– Lösen Sie die Schraube **32** mit dem mitgelieferten Kreuzschlitzschraubendreher **28** soweit, bis Sie auch die Befestigung der Pendelschutzhaube bis zum Anschlag nach hinten schwenken können.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 18 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

– Drehen Sie die Innensechskantschraube **34** mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel **28** und drücken Sie gleichzeitig die Spindelarretierung **33** bis diese einrastet.
– Halten Sie die Spindelarretierung **33** gedrückt und drehen Sie die Schraube **34** im Uhrzeigersinn heraus (Linksgewinde!).
– Nehmen Sie den Spannflansch **35** ab.
– Entnehmen Sie das Sägeblatt **36**.

Sägeblatt einbauen

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

– Setzen Sie das neue Sägeblatt auf die Werkzeugspindel **37**.

▶ **Beachten Sie beim Einbau, dass die Schneiderichtung der Zähne (Pfeilrichtung auf dem Sägeblatt) mit der Pfeilrichtung auf der Schutzhaube übereinstimmt!**

– Setzen Sie den Spannflansch **35** und die Innensechskantschraube **34** auf. Drücken Sie die Spindelarretierung **33** bis diese einrastet und ziehen Sie die Schraube gegen den Uhrzeigersinn fest.
– Drücken Sie die Pendelschutzhaube **4** nach vorne unten bis die Schraube **32** in die entsprechende Aussparung eingreift.
Dazu müssen Sie eventuell, um die Vorspannung der Pendelschutzhaube zu erreichen, den Werkzeugarm am Handgriff gegenhalten.
– Befestigen Sie die Pendelschutzhaube **4** wieder (Schraube **32** anziehen).
– Drücken Sie auf den Hebel **1** und führen Sie die Pendelschutzhaube wieder nach unten.

Betrieb

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

Transportsicherung (siehe Bild F)

Die Transportsicherung **24** ermöglicht Ihnen eine leichtere Handhabung des Elektrowerkzeugs beim Transport zu verschiedenen Einsatzorten.

Elektrowerkzeug entsichern (Arbeitsstellung)

– Drücken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **2** etwas nach unten, um die Transportsicherung **24** zu entlasten.
– Ziehen Sie die Transportsicherung **24** ganz nach außen.
– Führen Sie den Werkzeugarm langsam nach oben.

Hinweis: Achten Sie beim Arbeiten darauf, dass die Transportsicherung nicht nach innen gedrückt ist, sonst kann der Werkzeugarm nicht bis zur gewünschten Tiefe geschwenkt werden.

Elektrowerkzeug sichern (Transportstellung)

– Drücken Sie auf den Hebel **1** und schwenken Sie gleichzeitig den Werkzeugarm am Handgriff **2** soweit nach unten bis sich die Transportsicherung **24** ganz nach innen drücken lässt.

Der Werkzeugarm ist jetzt zum Transport sicher arretiert.

Verlängerungsbügel montieren (siehe Bild G)

Lange Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden.

Zur zusätzlichen Sägetischverbreiterung können Sie sowohl links als auch rechts am Elektrowerkzeug Verlängerungsbügel montieren.

– Schieben Sie die Verlängerungsbügel **38** an beiden Seiten des Elektrowerkzeugs bis zum Anschlag in die dafür vorgesehenen Bohrungen **16**.
– Ziehen Sie die Schrauben zur Sicherung der Verlängerungsbügel fest.

Werkstück befestigen (siehe Bild H)

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 **5**.
– Stecken Sie die mitgelieferte Schraubzwinge **17** in eine der dafür vorgesehenen Bohrungen **14**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 19 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

– Lösen Sie die Flügelschraube **39** und passen Sie die Schraubzwinge dem Werkstück an. Ziehen Sie die Flügelschraube wieder fest.
– Spannen Sie das Werkstück durch Drehen der Gewindestange **40** fest.

Werkstück lösen

– Zum Lösen der Schraubzwinge drehen Sie die Gewindestange **40** gegen den Uhrzeigersinn.

Gehrungswinkel einstellen

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

Zur Gewährleistung präziser Schnitte müssen Sie nach intensivem Gebrauch die Grundeinstellungen des Elektrowerkzeugs überprüfen und gegebenenfalls einstellen (siehe „Grundeinstellungen prüfen und einstellen“, Seite 22).

▶ **Ziehen Sie den Feststellknauf 8 vor dem Sägen immer fest an.** Das Sägeblatt kann sich sonst im Werkstück verkanten.

Horizontale Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild I)

Der horizontale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von 47° (linksseitig) bis 47° (rechtsseitig) eingestellt werden.

– Lösen Sie den Feststellknauf **8**, falls dieser angezogen ist.
– Ziehen Sie den Hebel **9** und drehen Sie den Sägetisch **6** bis der Winkelanzeiger **10** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt.
– Ziehen Sie den Feststellknauf **8** wieder an.

Zum schnellen und präzisen Einstellen von oft verwendeten Gehrungswinkeln sind am Sägetisch Einkerbungen **11** vorgesehen:

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

– Lösen Sie den Feststellknauf **8**, falls dieser angezogen ist.
– Ziehen Sie den Hebel **9** und drehen Sie den Sägetisch **6** bis zur gewünschten Einkerbung nach links oder rechts.
– Lassen Sie den Hebel wieder los. Der Hebel muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
– Ziehen Sie den Feststellknauf **8** wieder an.

Vertikale Gehrungswinkel einstellen (siehe Bild J)

Der vertikale Gehrungswinkel kann in einem Bereich von –2° bis 47° eingestellt werden.

– Lösen Sie den Spanngriff **19**.
– Schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **2** bis der Winkelanzeiger **41** den gewünschten Gehrungswinkel anzeigt.
– Halten Sie den Werkzeugarm in dieser Stellung und ziehen Sie den Spanngriff **19** wieder fest.

Zum schnellen und präzisen Einstellen der Standardwinkel 0° und 45° sind werkseitig eingestellte Anschlagschrauben (**27** und **18**) vorgesehen.

– Lösen Sie den Spanngriff **19**.
– Schwenken Sie dazu den Werkzeugarm am Handgriff **2** bis zum Anschlag nach rechts (0°) oder bis zum Anschlag nach links (45°).
– Ziehen Sie den Spanngriff **19** wieder fest.

Inbetriebnahme

Einschalten (siehe Bild K)

– Zur **Inbetriebnahme** drücken Sie den Ein-/Aus-Schalter **3** und halten ihn gedrückt.

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

Nur durch das Drücken auf den Hebel **1** kann der Werkzeugarm nach unten geführt werden.

– Zum **Sägen** müssen Sie daher zusätzlich zum Betätigen des Ein-/Ausschalters den Hebel **1** drücken.

Ausschalten

– Zum **Ausschalten** lassen Sie den Ein-/Ausschalter **3** los.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 20 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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.

Lange Werkstücke müssen am freien Ende unterlegt oder abgestützt werden.

Position des Bedieners (siehe Bild M)

- ▶ **Stellen Sie sich nicht in einer Linie mit dem Sägeblatt vor das Elektrowerkzeug, sondern immer seitlich versetzt vom Sägeblatt.** Damit ist Ihr Körper vor einem möglichen Rückschlag geschützt.
- – Halten Sie Hände, Finger und Arme vom rotierenden Sägeblatt fern.
- – Überkreuzen Sie Ihre Arme nicht vor dem Werkzeugarm.

Zulässige Werkstückmaße

Maximale Werkstücke:

Gehrungswinkel		Höhe x Breite [mm]	
horizontal	vertikal	bei max. Höhe	bei max. Breite
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimale Werkstücke
(= alle Werkstücke, die mit der mitgelieferten Schraubzwinge **17** links oder rechts vom Sägeblatt festgespannt werden können):
170 x 45 mm (Länge x Breite)

max. Schnitttiefe (0°/0°): 89 mm

Einlegeplatten auswechseln (siehe Bild L)

Die roten Einlegeplatten **7** können nach längerem Gebrauch des Elektrowerkzeugs verschleißen.

Wechseln Sie defekte Einlegeplatten aus.

- – Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
- – Schrauben Sie die Schrauben **42** mit dem mitgelieferten Kreuzschlitzschraubendreher heraus und entnehmen Sie die alten Einlegeplatten.
- – Legen Sie die neue rechte Einlegeplatte ein.
- – Schrauben Sie die Einlegeplatte mit den Schrauben **42** 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 Arbeitschritte analog für die neue linke Einlegeplatte.

Sägen

Kappsägen

- – Spannen Sie das Werkstück entsprechend den Abmessungen fest.
- – Stellen Sie den gewünschten horizontalen und/oder vertikalen Gehrungswinkel ein.
- – Schalten Sie das Elektrowerkzeug ein.
- – Drücken Sie auf den Hebel **1** und führen Sie den Werkzeugarm mit dem Handgriff **2** 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.

Sonderwerkstücke

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

Falls erforderlich müssen Sie spezielle Halterungen anfertigen.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 21 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Profilleisten (Boden- oder Deckenleisten) bearbeiten

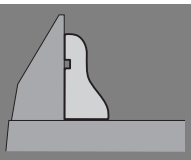
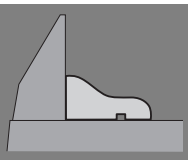
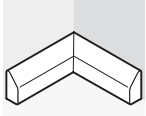
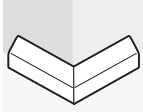
Profilleisten können Sie auf zwei verschiedene Arten bearbeiten:

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

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

Bodenleisten

Die nachfolgende Tabelle enthält Hinweise für das Bearbeiten von Bodenleisten.

Einstellungen		**gegen die Anschlagschiene 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 Anschlagschiene	Unterkante an der Anschlagschiene
	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 Anschlagschiene	Oberkante an der Anschlagschiene
	Fertiges Werkstück befindet sich ...	... rechts vom Schnitt	... links vom Schnitt	... rechts vom Schnitt	... rechts vom Schnitt

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 22 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Grundeinstellungen prüfen und einstellen

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

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

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

Winkelanzeiger (horizontal) ausrichten (siehe Bild N)

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
– Drehen Sie den Sägetisch **6** bis zur Einkerbung **11** für 0°. Der Hebel **9** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen:
Der Winkelanzeiger **10** muss in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **12** sein.

Einstellen:

– Lösen Sie die Schraube **43** mit dem mitgelieferten Kreuzschlitzschraubendreher und richten Sie den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus.
– Ziehen Sie die Schraube wieder fest.

Winkelanzeiger (vertikal) ausrichten (siehe Bild O)

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
– Drehen Sie den Sägetisch **6** bis zur Einkerbung **11** für 0°. Der Hebel **9** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.
– Schwenken Sie den Werkzeugarm bis er auf der Anschlagschraube **27** für 0°-Gehrungswinkel aufliegt und ziehen Sie den Spanngriff **19** wieder fest.

Überprüfen:
Der Winkelanzeiger **41** muss in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **44** sein.

Einstellen:

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

Anschlagschiene ausrichten

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Transportstellung.
– Drehen Sie den Sägetisch **6** bis zur Einkerbung **11** für 0°. Der Hebel **9** muss spürbar in die Einkerbung einrasten.

Überprüfen: (siehe Bild P1)

– Stellen Sie eine Winkellehre auf 90° ein und legen Sie sie zwischen Anschlagschiene **5** und Sägeblatt **36** auf den Sägetisch **6**.

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

Einstellen: (siehe Bild P2)

– Lösen Sie alle Innensechskantschrauben **29** mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel **28**.
– Verdrehen Sie die Anschlagschiene **5** soweit bis die Winkellehre auf der ganzen Länge bündig ist.
– Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 23 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Standard-Gehrungswinkel 0° (vertikal) einstellen

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Transportstellung.
– Drehen Sie den Sägetisch **6** bis er bei 0° einrastet.

Überprüfen: (siehe Bild Q1)

– Stellen Sie eine Winkellehre auf 90° ein und stellen Sie sie auf den Sägetisch **6**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt **36** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild Q2)

– Lösen Sie den Spanngriff **19**.
– Lösen Sie die Kontermutter der Anschlagschraube **27** mit einem handelsüblichen Ring- oder Gabelschlüssel (13 mm).
– Drehen Sie die Anschlagschraube soweit ein oder heraus, bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.
– Ziehen Sie den Spanngriff **19** wieder fest.
– Danach ziehen Sie die Kontermutter der Anschlagschraube **27** wieder fest.

Falls der Winkelanzeiger **41** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 0°-Marke der Skala **44** ist, lösen Sie die Schraube **45** mit einem handelsüblichen Kreuzschlitzschraubendreher und richten den Winkelanzeiger entlang der 0°-Marke aus.

Standard-Gehrungswinkel 45° (vertikal) einstellen

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Arbeitsstellung.
– Drehen Sie den Sägetisch **6** bis er bei 0° einrastet.
– Lösen Sie den Spanngriff **19** und schwenken Sie den Werkzeugarm am Handgriff **2** bis zum Anschlag nach links (45°).

Überprüfen: (siehe Bild R1)

– Stellen Sie eine Winkellehre auf 45° ein und stellen Sie sie auf den Sägetisch **6**.

Der Schenkel der Winkellehre muss mit dem Sägeblatt **36** auf der ganzen Länge bündig sein.

Einstellen: (siehe Bild R2)

– Lösen Sie die Kontermutter der Anschlagschraube **18** mit einem handelsüblichen Ring- oder Gabelschlüssel (13 mm).
– Drehen Sie die Anschlagschraube soweit ein oder heraus, bis der Schenkel der Winkellehre mit dem Sägeblatt auf der ganzen Länge bündig ist.
– Ziehen Sie den Spanngriff **19** wieder fest.
– Danach ziehen Sie die Kontermutter der Anschlagschraube **18** wieder fest.

Falls der Winkelanzeiger **41** nach dem Einstellen nicht in einer Linie mit der 45°-Marke der Skala **44** ist, überprüfen Sie zuerst noch einmal die 0°-Einstellung für den Gehrungswinkel und den Winkelanzeiger. Dann wiederholen Sie die Einstellung des 45°-Gehrungswinkels.

Transport

Vor einem Transport des Elektrowerkzeugs müssen Sie folgende Schritte durchführen:

– Bringen Sie das Elektrowerkzeug in Transportstellung.
– Entfernen Sie alle Zubehörteile, die nicht fest an dem Elektrowerkzeug montiert werden können.

  Legen Sie unbenutzte Sägeblätter zum Transport wenn möglich in einen geschlossenen Behälter.
– Tragen Sie das Elektrowerkzeug am Transportgriff **23** oder greifen Sie in die Griffmulden **15** seitlich am Sägetisch.

▶ **Verwenden Sie beim Transportieren des Elektrowerkzeugs nur die Transportvorrichtungen und niemals die Schutzvorrichtungen.**

OBJ_DOKU-20341-002.fm Page 24 Saturday, April 17, 2010 2:19 PM

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 **20**.

Zubehör

Verlängerungsbügel 2 607 001 978

Absaugadapter. 1 609 203 V36

Sägeblätter für Holz und Plattenmaterialien, Paneelen und Leisten

Sägeblatt 254 x 30 mm,
40 Zähne 2 608 640 438

Sägeblätter für Hartholz, Verbundwerkstoffe, Kunststoff und Nichteisenmetalle

Sägeblatt 254 x 30 mm,
96 Zähne 2 608 640 451

Kundendienst und Kundenberatung

Der Kundendienst beantwortet Ihre Fragen zu Reparatur und Wartung Ihres Produkts sowie zu Ersatzteilen. Explosionszeichnungen und Informationen zu Ersatzteilen finden Sie auch unter: **www.bosch-pt.com**
Das Bosch-Kundenberater-Team hilft Ihnen gerne bei Fragen zu Kauf, Anwendung und Einstellung von Produkten und Zubehören.

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

Deutschland

Robert Bosch GmbH
Servicezentrum Elektrowerkzeuge
Zur Luhne 2
37589 Kalefeld – Willershausen
Tel. Kundendienst: +49 (1805) 70 74 10*
Fax: +49 (1805) 70 74 11*
(* Festnetzpreis 14 ct/min, höchstens 42 ct/min aus Mobilfunknetzen)
E-Mail: Servicezentrum.Elektrowerkzeuge@de.bosch.com
Tel. Kundenberatung: +49 (1803) 33 57 99
(Festnetzpreis 9 ct/min, höchstens 42 ct/min aus Mobilfunknetzen)
Fax: +49 (711) 7 58 19 30
E-Mail: kundenberatung.ew@de.bosch.com

Österreich

Tel.: +43 (01) 7 97 22 20 10
Fax: +43 (01) 7 97 22 20 11
E-Mail:
service.elektrowerkzeuge@at.bosch.com

Schweiz

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

Luxemburg

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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 25 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 26 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Safety Notes

General Power Tool Safety Warnings

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

Save all warnings and instructions for future reference.

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

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 27 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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.

Safety Warnings for Chop and Mitre Saws

- **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.
- **Keep handles dry, clean, and free from oil and grease.** Greasy, oily handles are slippery causing loss of control.
- **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.
- **Use the machine only for cutting the materials listed under Intended Use.** Otherwise, the machine can be subject to overload.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 28 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **If the saw blade should become jammed, switch the machine off and hold the workpiece until the saw blade comes to a complete stop. To prevent kickback, the workpiece may not be moved until after the machine has come to a complete stop.** Correct the cause for the jamming of the saw blade before restarting the machine.
- **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.
- **Check the cable regularly and have a damaged cable repaired only through an authorised customer service agent for Bosch power tools. Replace damaged extension cables.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.
- **Store the machine in a safe manner when not being used. The storage location must be dry and lockable.** This prevents the machine from storage damage, and from being operated by untrained persons.
- **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.

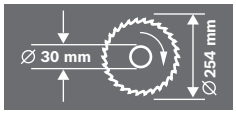
Products sold in GB only: Your product is fitted with an BS 1363/A approved electric plug with internal fuse (ASTA approved to BS 1362).
If the plug is not suitable for your socket outlets, it should be cut off and an appropriate plug fitted in its place by an authorised customer service agent. The replacement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

Symbols

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

Symbol	Meaning
	▶ **Wear a dust respirator.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 29 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Symbol	Meaning
	▶ **Wear safety goggles.**
	▶ **Wear ear protectors.** Exposure to noise can cause hearing loss.
	▶ **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.
	▶ **Danger area! Keep hands, fingers or arms away from this area.**

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 this, mitre angles from –47° to +47° as well as bevel angles from –2° to 47° are possible.
The capacity of the power tool is designed for sawing hardwood, softwood, particle and fibreboard, as well as aluminium and plastic.

Product Features

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

1 Lever for releasing the tool arm
2 Handle
3 On/Off switch
4 Retracting blade guard
5 Fence
6 Saw table
7 Insert plate
8 Locking knob for various mitre angles (horizontal)
9 Lever for mitre angle adjustment (horizontal)
10 Angle indicator (horizontal)
11 Detents for standard mitre angles
12 Scale for mitre angle (horizontal)

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 30 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

13 Mounting holes
14 Drill holes for material clamp
15 Recessed grips
16 Drill holes for extension bars
17 Material clamp
18 Stop screw for 45° bevel angle (vertical)
19 Clamping lever for various bevel angles (vertical)
20 Roller
21 Dust bag
22 Blade guard
23 Transport handle
24 Transport safety-lock
25 Sawdust ejector
26 Metal bar of tilt protector
27 Stop screw for 0° bevel angle (vertical)
28 Allen key (size 6 mm)/Phillips screwdriver
29 Allen screws (6 mm) of the fence
30 Holes for metal bar of tilt protector
31 Fastening screw for metal bar of tilt protector
32 Phillips screw
33 Spindle lock
34 Allen screw (size 6 mm) for mounting of saw blade
35 Clamping flange
36 Saw blade
37 Tool spindle
38 Extension bar
39 Wing bolt
40 Threaded rod
41 Angle indicator (vertical)
42 Screws for insert plate
43 Screw for angle indicator (horizontal)
44 Scale for bevel angle (vertical)
45 Screw for angle indicator (vertical)

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

Technical Data

Chop and Mitre Saw				GCM 10 J Professional	
Article number 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Rated power input	W	2000	2000	1600	2000
Rated voltage	V	230	230	110	230
Frequency	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
No-load speed	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Weight according to EPTA-Procedure 01/2003	kg	14.5	14.5	14.5	14.5
Protection class		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Permissible workpiece dimensions (maximal/minimal) see page 36.

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	254
Blade thickness	mm	1.4–2.5
Mounting hole diameter	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 31 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Noise/Vibration Information

Measured sound values determined according to EN 61029.

Typically the A-weighted noise levels of the product are: Sound pressure level 102 dB(A); Sound power level 115 dB(A). Uncertainty K = 3 dB.

Wear hearing protection!

Vibration total values (triax vector sum) determined according to EN 61029:
Vibration emission value a_h = 3.0 m/s^2, Uncertainty K = 1.5 m/s^2.

The vibration emission level given in this information sheet has been measured in accordance with a standardised test given in EN 61029 and may be used to compare one tool with another. It may be used for a preliminary assessment of exposure.
The declared vibration emission level represents the main applications of the tool. However if the tool is used for different applications, with different accessories or poorly maintained, the vibration emission may differ. This may significantly increase the exposure level over the total working period.
An estimation of the level of exposure to vibration should also take into account the times when the tool is switched off or when it is running but not actually doing the job. This may significantly reduce the exposure level over the total working period.
Identify additional safety measures to protect the operator from the effects of vibration such as: maintain the tool and the accessories, keep the hands warm, organisation of work patterns.

Declaration of Conformity CE

We declare under our sole responsibility that the product described under “Technical Data” is in conformity with the following standards or standardization documents: EN 61029 according to the provisions of the directives 2004/108/EC, 2006/42/EC.

Technical file at:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

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:

- Chop and mitre saw with mounted saw blade
- Metal bar of tilt protector **26** with fastening screw **31**
- Locking knob **8**
- Dust bag **21**
- Material clamp **17**
- Allen key/Phillips screwdriver **28**

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 32 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Mounting Individual Components

– Carefully remove all parts provided from their packaging.
Remove all packing material from the power tool and the accessories provided.

Mounting the Tilt-guard (see figure A)

Before using the power tool for the first time, the metal bar of the tilt protector **26** must be mounted.

– Insert the metal bar of tilt protector **26** into the drill holes **30** of base plate intended for this purpose.
– Affix the metal bar of tilt protector with fastening screw **31**.

▶ **Never remove 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.

Mounting the Locking Knob (see figure B)

Before putting the chop and mitre saw into operation for the first time, the locking knob **8** (for locking variable horizontal mitre angles) must be mounted.

– Remove the screw mounted in the locking-knob hole for shipping purposes.
– Screw the locking knob **8** into the corresponding drill hole above the lever **9**.

▶ **Always tighten the locking knob 8 firmly before sawing.** Otherwise the saw blade can become wedged in the workpiece.

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 (see figures D1 – D2)

– Fasten the power tool with suitable screw fasteners to the working surface. The holes **13** serve for this purpose.

or

– Clamp the power tool with commercially available screw clamps by the feet to the working surface.

Mounting to a Bosch Saw Stand

With the height-adjustable legs, Bosch GTA saw stands provide firm support for the power tool on any surface. The workpiece supports of the saw stand are used for underlaying long workpieces.

▶ **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.

– Mount the power tool on the saw stand in the transport position.

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.

The dust/chip extraction can be blocked by dust, chips or workpiece fragments.

– Switch the machine off and pull the mains plug from the socket outlet.
– Wait until the saw blade has come to a complete stop.
– Determine the cause of the blockage and correct it.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 33 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Integrated Dust Extraction (see figure C)

For basic dust collection, use the dust bag **21** provided.

– Press the clip of the dust bag **21** together and slide the dust bag over the saw dust ejector **25**. 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.

▶ **Check and clean the dust bag each time after using.**

▶ **When sawing aluminium, remove the dust bag to avoid the risk of fire.**

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 **25**.

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 figures E1–E3)

▶ **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.

Use only saw blades recommended by the tool manufacturer, and suitable for sawing the materials to be cut.

Removing the Saw Blade

– Bring the power tool into the working position.

– Press lever **1** and swing back the retracting blade guard **4** to the stop.
Hold the retracting blade guard in this position.

– Loosen the screw **32** with the Phillips screwdriver **28** provided until the fastening element of the retracting blade guard can also be swung to the rear to the stop.

– Turn the Allen screw **34** with the Allen key **28** provided while at the same time pressing the spindle lock **33** until it engages.

– Hold the spindle lock **33** pressed and unscrew the Allen screw **34** in clockwise direction (left-hand thread!).

– Remove the clamping flange **35**.

– Remove the saw blade **36**.

Mounting the Saw Blade

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

– Place the new saw blade onto the tool spindle **37**.

▶ **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 **35** and the Allen screw **34**. Press the spindle lock **33** until it engages and tighten the screw turning in anticlockwise direction.

– Push the retracting blade guard **4** down toward the front until Phillips screw **32** engages in the corresponding recess.
For this, it is possible that you must counterhold the tool arm by the handle, to achieve the pre-tension of the retracting blade guard.

– Fasten the retracting blade guard **4** again (tighten screw **32**).

– Press lever **1** and guide the retracting blade guard down again.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 34 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Operation

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

Transport Safety (see figure F)

The transport safety-lock **24** enables easier handling of the machine when transporting to various working locations.

Releasing the Machine (Working Position)

– Push the tool arm by the handle **2** down a little in order to relieve the transport safety-lock **24**.
– Pull the transport safety-lock **24** completely outward.
– Guide the tool arm slowly upward.

Note: When working, pay attention that the transport safety-lock is not pushed inwards. Otherwise, the tool arm cannot be lowered to the requested depth.

Securing the Machine (Transport Position)

– Press lever **1** and at the same time, swing the tool arm by handle **2** toward the rear until the transport safety-lock **24** can be pushed completely inward.

The tool arm is now securely locked for transport.

Mounting the Extension Bars (see figure G)

Long workpieces must be underlaid or supported at their free end.

To extend the saw table additionally, extension bars can be mounted both to the left or right of the power tool.

– Insert the extension bars **38** on both sides of the power tool to the stop in the drill holes **16** intended for this purpose.
– Tighten the screws for securing the extension bars.

Clamping the Workpiece (see figure H)

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 **5**.
– Insert the material clamp **17** provided into one of the holes **14** intended for it.
– Loosen the wing bolt **39** and adapt the material clamp to the workpiece. Tighten the wing bolt again.
– Firmly clamp the workpiece by turning the threaded rod **40** in clockwise direction.

Loosening the Workpiece

– To release the material clamp, turn the threaded rod **40** in anticlockwise direction.

Adjusting the Cutting Angle

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

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 38).

▶ **Always tighten the locking knob 8 firmly before sawing.** Otherwise the saw blade can become wedged in the workpiece.

Adjusting Horizontal Mitre Angles (see figure I)

The horizontal mitre angle can be set in the range from 47° (left side) to 47° (right side).

– Loosen the locking knob **8** in case it is tightened.
– Pull the lever **9** and turn the saw table **6** until the desired mitre angle is indicated on the angle indicator **10**.
– Tighten the locking knob **8** again.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 35 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

For quick and precise setting of often used mitre angles, detents **11** are provided on the saw table:

Left	Right
0°	
15°; 22.5°; 30°; 45°	15°; 22.5°; 30°; 45°

– Loosen the locking knob **8** in case it is tightened.
– Pull lever **9** and rotate the saw table **6** left or right to the requested detent.
– Release the lever again. The lever must be felt to engage in the detent.
– Tighten the locking knob **8** again.

Adjusting Vertical Bevel Angles (see figure J)

The vertical bevel angle can be set in the range from –2° to 47°.

– Loosen the clamping lever **19**.
– Tilt the tool arm by the handle **2** until the angle indicator **41** indicates the desired bevel angle.
– Hold the tool arm in this position and retighten the clamping lever **19**.

For quick and precise setting of the standard angles 0° and 45°, factory-set stop screws (**27** and **18**) have been provided for.

– Loosen the clamping lever **19**.
– For this, tilt the tool arm by the handle **2** to the stop toward the right (0°) or to the stop toward the left (45°).
– Retighten the clamping lever **19** again.

Starting Operation

Switching On (see figure K)

– To **start** the machine, press the On/Off switch **3** and keep it pressed.

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

The tool arm can only be guided downward when pressing lever **1**.

– For **sawing**, you must additionally press lever **1** in addition to actuating the On/Off switch.

Switching Off

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

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.

Long workpieces must be underlaid or supported at their free end.

Position of the Operator (see figure M)

▶ **Do not stand in a line with the saw blade in front of the machine. Always stand aside of the saw blade.** This protects your body against possible kickback.

– Keep hands, fingers and arms away from the rotating saw blade.
– Do not cross your arms when operating the tool arm.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 36 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Permissible Workpiece Dimensions

Maximal workpiece sizes:

Mitre/Bevel Angle		Height x Width [mm]	
Horizontal	Vertical	at max. height	at max. width
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimal workpiece sizes
(= all workpieces that can be clamped left or right from the saw blade with the supplied material clamp **17**):
170 x 45 mm (length x width)

Cutting capacity, max. (0°/0°): 89 mm

Replacing Insert Plates (see figure L)

The red insert plates **7** can become worn after long use of the machine.

Replace defective insert plates.

- Bring the power tool into the working position.
- Unscrew the screws **42** 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 **42** 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

Cutting Off

- Firmly clamp the workpiece as appropriate for its dimensions.
- Adjust the requested horizontal and/or vertical mitre/bevel angle.
- Switch on the machine.
- Press lever **1** and slowly guide the tool arm downward by handle **2**.
- 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.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 37 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Sawing Profile Strips/Mouldings (Floor and Ceiling Strips)

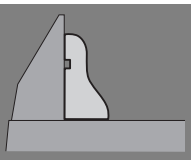
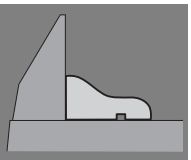
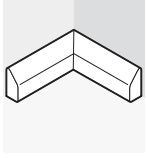
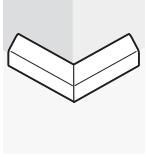
Profile strips/mouldings can be sawn in two different ways:

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

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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 38 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Checking and Adjusting the Basic Adjustment

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

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.

Aligning the Angle Indicator (Horizontally) (see figure N)

– Bring the power tool into the working position.
– Turn the saw table **6** to the 0° detent **11**. The lever **9** must be felt to engage in the detent.

Checking:
The angle indicator **10** must be in alignment with the 0° mark of the scale **12**.

Adjusting:

– Loosen the screw **43** with the Phillips screwdriver provided and align the angle indicator along the 0° mark.
– Retighten the screw again.

Aligning the Angle Indicator (Vertically) (see figure O)

– Bring the power tool into the working position.
– Turn the saw table **6** to the 0° detent **11**. The lever **9** must be felt to engage in the detent.
– Tilt the tool arm until it faces against the stop screw **27** for the 0° bevel angle and then tighten the clamping lever **19** again.

Checking:
The angle indicator **41** must be in alignment with the 0° mark of the scale **44**.

Adjusting:

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

Aligning the Fence

– Bring the machine into the transport position.
– Turn the saw table **6** to the 0° detent **11**. The lever **9** must be felt to engage in the detent.

Checking: (see figure P1)

– Set an angle gauge to 90° and place it on the saw table **6** between the fence **5** and the saw blade **36**.

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

Adjusting: (see figure P2)

– Loosen all Allen screws **29** with the Allen key **28** provided.
– Turn the fence **5** 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 **6** until it engages at 0°.

Checking: (see figure Q1)

– Set an angle gauge to 90° and place it on the saw table **6**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **36** over the complete length.

Adjusting: (see figure Q2)

– Loosen the clamping lever **19**.
– Loosen the lock nut of the stop screw **27** using a commercial box-end or open-end spanner (size 13 mm).
– Screw the stop screw in or out until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade over the complete length.
– Retighten the clamping lever **19** again.
– Afterwards, retighten the lock nut of the stop screw **27** again.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 39 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

In case the angle indicator **41** is not in a line with the 0° mark of the scale **44** after the adjustment, loosen the screw **45** using a commercial Phillips screwdriver and align the angle indicator along the 0° mark.

Setting the Standard Bevel Angle 45° (Vertical)

– Bring the power tool into the working position.
– Turn the saw table **6** until it engages at 0°.
– Loosen the clamping lever **19** and tilt the tool arm leftward to the stop (45°) by the handle **2**.

Checking: (see figure R1)

– Set an angle gauge to 45° and place it on the saw table **6**.

The leg of the angle gauge must be flush with the saw blade **36** over the complete length.

Adjusting: (see figure R2)

– Loosen the lock nut of the stop screw **18** using a commercial box-end or open-end spanner (size 13 mm).
– Screw the stop screw in or out until the leg of the angle gauge is flush with the saw blade over the complete length.
– Retighten the clamping lever **19** again.
– Afterwards, retighten the lock nut of the stop screw **18** again.

In case the angle indicator **41** is not in a line with the 45° mark of the scale **44**, firstly check the 0° setting for the bevel angle and the angle indicator again. Then repeat the adjustment of the 45° bevel angle.

Transport

Before transporting the power tool, the following steps must be carried out:

– Bring the machine into the transport position.
– Remove all accessories that cannot be mounted firmly to the power tool.
  If possible, place unused saw blades in an enclosed container for transport.
– Carry the machine by the transport handle **23** or hold it by the recessed grips **15** on the sides of the saw table.

▶ **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.

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 **20** regularly.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 40 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Accessories

Extension bars 2 607 001 978

Extraction adapter 1 609 203 V36

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

Saw blade 254 x 30 mm,
40 teeth 2 608 640 438

Saw blades for hardwood, composite materials, plastic and non-ferrous metals

Saw blade 254 x 30 mm,
96 teeth 2 608 640 451

After-sales Service and Customer Assistance

Our after-sales service responds to your questions concerning maintenance and repair of your product as well as spare parts. Exploded views and information on spare parts can also be found under:
www.bosch-pt.com
Our customer service representatives can answer your questions concerning possible applications and adjustment of products and accessories.

Great Britain

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

Ireland

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

Australia, New Zealand and Pacific Islands

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

Republic of South Africa

Customer service
Hotline: +27 (011) 6 51 96 00

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

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

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

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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 41 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 42 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Avertissements de sécurité

Avertissements de sécurité généraux pour l'outil

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

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

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

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 l'utilisation de l'outil. Ne pas utiliser un outil lorsque vous êtes fatigué ou sous l'emprise de drogues, d'alcool ou de médicaments. Un moment d'inattention en cours d'utilisation d'un outil peut entraîner des blessures graves des personnes.

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 des personnes.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 43 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 faire 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 44 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Avertissements de sécurité pour scies à onglets

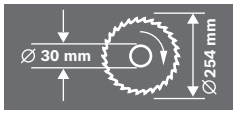
- **Ne jamais se placer sur l'outil électroportatif.** Des blessures graves peuvent se produire si l'outil électroportatif se renversait ou dans le cas d'un contact accidentel avec la lame.
- **S'assurer que le capot de protection fonctionne correctement et qu'il puisse bouger librement.** Ne jamais 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.
- **Garder les poignées sèches, propres et dépourvues d'huile et de graisse.** Des poignées grasses, huileuses sont glissantes et provoquent ainsi une perte de contrôle.
- **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 l'outil électrique que pour les matériaux mentionnés dans le chapitre utilisation conforme.** Autrement, ceci risquerait de surcharger l'outil électrique.
- **Si la lame se coince arrêtez l'outil électroportatif et maintenez la pièce fermement jusqu'à l'arrêt total de la lame. Pour éviter un rebond, la pièce ne doit être bougée qu'après l'arrêt complet de la lame.** Eliminez la cause du coinçage de la lame avant de redémarrer l'outil électroportatif.
- **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.
- **Contrôler le câble régulièrement et ne faire réparer un câble endommagé que par un Service Après-Vente autorisé pour outillage électroportatifs Bosch. Remplacer un câble de rallonge endommagé.** Ceci est indispensable pour assurer le bon fonctionnement en toute sécurité de l'outil électrique.
- **En cas de non-utilisation, conservez l'outil électrique dans un endroit sûr. L'emplacement de stockage doit être sec et verrouillable.** Ceci prévient l'endommagement de l'outil électrique pendant le stockage ou son utilisation par des personnes non initiées.
- **Bloquer la pièce à travailler.** Une pièce à travailler serrée par des dispositifs de serrage appropriés ou dans un étau est fixée de manière plus sûre que tenue dans les mains.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 45 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Maintenir propre l'espace 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 de courant, au cas où le câble aurait été endommagé lors du travail.** Un câble endommagé augmente le risque de choc électrique.

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
	▶ **Porter un masque anti-poussières.**
	▶ **Porter toujours des lunettes de protection.**
	▶ **Porter des protections auditives.** L'exposition aux bruits peut provoquer une perte de l'audition.
	▶ **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). N'utiliser ni raccords réducteurs ni adaptateurs.
	▶ **Zone dangereuse ! Si possible, maintenir les mains, doigts ou bras éloignés de cette zone.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 46 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Description du fonctionnement



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

Utilisation conforme

L'outil électroportatif, un appareil sur pieds, est conçu pour effectuer des coupes droites longitudinales et transversales. L'outil électroportatif permet d'effectuer des angles d'onglet horizontaux de –47° à +47° ainsi que des angles d'onglet verticaux de –2° à 47°.
La puissance de l'outil électroportatif est conçue pour le sciage des bois tendre et durs, les panneaux d'agglomérés et les panneaux fibres ainsi que l'aluminium et les matières plastiques.

Eléments de l'appareil

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

1 Levier pour desserrer le bras d'outil
2 Poignée
3 Interrupteur Marche/Arrêt
4 Capot de protection à mouvement pendulaire
5 Butée
6 Table de sciage
7 Plaque
8 Bouton de blocage pour angle d'onglet quelconque (horizontal)
9 Levier pour préréglage de l'angle d'onglet (horizontal)
10 Indicateur d'angle (horizontal)
11 Entailles pour angles d'onglet standards
12 Graduation pour angle d'onglet (horizontal)
13 Alésages pour le montage
14 Alésages pour serre-joint à serrage par vis
15 Poignées encastrées
16 Alésages pour étrier de rallonge
17 Serre-joint à serrage par vis
18 Vis de butée pour un angle d'onglet de 45° (vertical)
19 Bouton de serrage pour angle d'onglet quelconque (vertical)
20 Rouleau glisseur
21 Sac à poussières
22 Capot de protection
23 Poignée de transport
24 Dispositif de protection pour le transport
25 Ejection des copeaux
26 Etrier de protection anti-basculement
27 Vis de butée pour un angle d'onglet de 0° (vertical)
28 Clé mâle pour vis à six pans creux (6 mm)/ tournevis en croix
29 Vis à six pans creux (6 mm) de la butée
30 Alésages pour l'étrier de protection anti-basculement
31 Vis de fixation pour l'étrier de protection anti-basculement
32 Vis cruciforme
33 Blocage de la broche
34 Vis à six pans creux (6 mm) du porte-lame
35 Bride de serrage
36 Lame de scie
37 Broche porte-outil
38 Etrier de rallonge
39 Vis papillon
40 Tige filetée
41 Indicateur d'angle (vertical)
42 Vis pour plaque
43 Vis pour indicateur d'angle (horizontal)
44 Graduation pour angle d'onglet (vertical)
45 Vis pour indicateur d'angle (vertical)

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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 47 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Caractéristiques techniques

Scie à onglets					GCM 10 J Professional
N° d'article 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Puissance nominale absorbée	W	2000	2000	1600	2000
Tension nominale	V	230	230	110	230
Fréquence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Vitesse à vide	tr/min	4500	4500	4500	4500
Poids suivant EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Classe de protection		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Dimensions admissibles de la pièce (max./min.), voir page 53.

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	254
Epaisseur de la lame	mm	1,4–2,5
Diamètre de l'alésage	mm	30

Niveau sonore et vibrations

Valeurs de mesure du niveau sonore déterminées conformément à la norme EN 61029.

Les mesures réelles (A) des niveaux sonores de l'appareil sont : niveau de pression acoustique 102 dB(A) ; niveau d'intensité acoustique 115 dB(A). Incertitude K=3 dB.
Porter une protection acoustique !

Valeurs totales des vibrations (somme vectorielle des trois axes directionnels) relevées conformément à la norme EN 61029 :
Valeur d'émission vibratoire a_h =3,0 m/s^2, incertitude K =1,5 m/s^2.

Le niveau d'oscillation indiqué dans ces instructions d'utilisation a été mesuré conformément à la norme EN 61029 et peut être utilisé pour une comparaison d'outils électroportatifs. Il est également approprié pour une estimation préliminaire de la charge vibratoire.
Le niveau d'oscillation correspond aux utilisations principales de l'outil électroportatif. Si l'outil électrique est cependant utilisé pour d'autres applications, avec d'autres outils de travail ou avec un entretien non approprié, le niveau d'oscillation peut être différent. Ceci peut augmenter considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.
Pour une estimation précise de la charge vibratoire, il est recommandé de prendre aussi en considération les périodes pendant lesquelles l'appareil est éteint ou en fonctionnement, mais pas vraiment utilisé. Ceci peut réduire considérablement la charge vibratoire pendant toute la durée de travail.
Déterminez des mesures de protection supplémentaires pour protéger l'utilisateur des effets des vibrations, telles que par exemple : Entretien de l'outil électrique et des outils de travail, maintenir les mains chaudes, organisation des opérations de travail.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 48 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Déclaration de conformité CE

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que le produit décrit sous « Caractéristiques techniques » est en conformité avec les normes ou documents normatifs suivants : EN 61029 conformément aux termes des réglementations 2004/108/CE, 2006/42/CE.

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

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montage

▶ **Evitez 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, vérifiez si toutes les pièces indiquées ci-dessous ont été fournies :

- Scie à onglets avec lame montée
- Etrier de protection anti-basculement **26** avec vis de fixation **31**
- Bouton de blocage **8**
- Sac à poussières **21**
- Serre-joint à serrage par vis **17**
- Clé mâle pour vis à six pans creux/tournevis en croix **28**

Note : Contrôlez si l'outil électroportatif est endommagé.
Avant de réutiliser l'outil électroportatif, vérifiez soigneusement les dispositifs de protection ou les parties légèrement endommagées afin de vous assurer qu'ils peuvent fonctionner correctement et remplir les conditions de fonctionnement. Contrôlez 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.
Faites réparer ou remplacer les dispositifs de protection et les parties endommagés par un atelier agréé.

Montage de pièces individuelles

– Retirez avec précaution de l'emballage toutes les pièces fournies.
Enlevez l'emballage complet de l'outil électroportatif et des accessoires fournis.

Montage du dispositif de protection anti-basculement (voir figure A)

Avant la première utilisation de l'outil électroportatif, montez l'étrier de protection anti-basculement **26**.

– Introduisez l'étrier de protection anti-basculement **26** dans les alésages prévus à cet effet **30** se trouvant dans la plaque de base.
– Bloquez l'étrier de protection anti-basculement au moyen de la vis de fixation **31**.

▶ **N'enlevez jamais l'étrier de protection anti-basculement.** Sans la protection anti-basculement, l'outil électroportatif n'est pas stable et peut se renverser surtout lors du sciage d'angles d'onglet maximaux.

Montage du bouton de blocage (voir figure B)

Avant la première utilisation de la scie à onglets, montez le bouton de blocage **8** (blocage d'angles d'onglet horizontaux quelconques).

– Retirez la vis que l'on a serrée juste pour le transport, de l'alésage du bouton de blocage.
– Vissez le bouton de blocage **8** dans l'alésage correspondant en-dessus du levier **9**.

▶ **Toujours bien serrer le bouton de blocage 8 avant le sciage.** Sinon, la lame de scie peut se coincer dans la pièce.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 49 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 (voir figures D1 – D2)

– A l'aide de vis appropriées, fixez l'outil électroportatif sur la surface de travail. Faites cela à l'aide des alésages **13**.

ou

– Serrez les pieds de l'outil électroportatif sur la surface de travail à l'aide de serre-joints disponibles dans le commerce.

Montage sur une table de travail Bosch

La table de travail GTA de Bosch permet un travail stable avec l'outil électroportatif quelque soit l'irrégularité du sol grâce à ses pieds réglables. Le support pour pièce à usiner de la table de travail sert à soutenir les pièces à usiner longues.

▶ **Lisez 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.

▶ **Montez correctement la table de travail avant de monter l'outil électroportatif.** Un montage exact est important afin d'éviter que la table ne tombe.

– Montez l'outil électroportatif dans sa position de transport sur la table de travail.

Aspiration de poussières/de copeaux

Les poussières de matériaux tels que peintures contenant du plomb, certains bois, minéraux ou métaux, peuvent être nuisibles à la santé. Entrer en contact ou aspirer les poussières peut entraîner des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires auprès de l'utilisateur ou de personnes se trouvant à proximité.
Certaines poussières telles que les poussières de chêne ou de hêtre sont considérées comme cancérigènes, surtout en association avec des additifs pour le traitement du bois (chromate, lazure). Les matériaux contenant de l'amiante ne doivent être travaillés que par des personnes qualifiées.

– Utilisez toujours une aspiration des poussières.
– Veillez à bien aérer la zone de travail.
– Il est recommandé de porter un masque respiratoire avec un niveau de filtration de classe P2.

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

L'aspiration des poussières/des copeaux peut être obturée par la poussière, les copeaux ou les fragments de pièce à usiner.

– Arrêtez l'outil électroportatif et retirez la fiche de la prise de courant.
– Attendez l'arrêt total de la lame de scie.
– Déterminez la cause du blocage et éliminez-la.

Aspiration interne (voir figure C)

Pour recueillir facilement les copeaux, utilisez le sac à poussières **21** fourni avec l'appareil.

– Pressez l'agrafe du sac à poussières **21** et enfilez le sac à poussière par-dessus l'éjection de copeaux **25**. 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.

Videz à temps le sac à poussières.

▶ **Contrôlez et nettoyez le sac à poussières après chaque utilisation.**

▶ **Pour éviter le risque d'incendie, retirez le sac à poussières lorsque vous sciez de l'aluminium.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 50 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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.

– Utilisez le tuyau d'aspirateur avec l'éjection des copeaux **25**.

L'aspirateur doit être approprié au matériau à travailler.

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

Changement d'outil (voir figures E1–E3)

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

▶ **Portez 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'utilisez que des lames de scie dont la vitesse admissible maximale est supérieure à la vitesse à vide de votre outil électroportatif.

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

N'utilisez que des lames de scie recommandées par le fabricant de cet outil électrique et appropriées pour le matériau à travailler.

Démontage de la lame de scie

– Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Appuyez sur le levier **1** et poussez à fond vers l'arrière le capot de protection à mouvement pendulaire **4**.

  Maintenez le capot de protection à mouvement pendulaire dans cette position.
– Desserrez la vis **32** à l'aide du tournevis en croix fourni **28** jusqu'à ce qu'il est possible de pousser à fond vers l'arrière la fixation du capot de protection à mouvement pendulaire.
– Tournez la vis hexagonale creuse **34** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans creux **28** fourni et, en même temps, appuyez sur le blocage de la broche **33** jusqu'à ce que ce dernier s'encliquette.
– Maintenez appuyé le blocage de la broche **33** et desserrez la vis **34** dans le sens des aiguilles d'une montre (filet à gauche !).
– Enlevez la bride de serrage **35**.
– Retirez la lame de scie **36**.

Montage de la lame de scie

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

– Montez la nouvelle lame de scie sur la broche porte-outil **37**.

▶ **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 !**

– Montez la bride de serrage **35** et la vis à six pans creux **34**. Appuyez sur le blocage de la broche **33** jusqu'à ce que celui-ci s'encliquette et serrez la vis dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.
– Poussez le capot de protection à mouvement pendulaire **4** en bas vers l'avant jusqu'à ce que la vis **32** prenne dans l'encoche correspondante.

  A cet effet, il vous faudra éventuellement contre-serrer la poignée du bras de l'outil pour obtenir le préserrage du capot de protection à mouvement pendulaire.
– Fixez à nouveau le capot de protection à mouvement pendulaire **4** (serrez la vis **32**).
– Appuyez sur le levier **1** et poussez vers le bas le capot de protection à mouvement pendulaire.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 51 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Mise en marche

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

Dispositif de protection pour le transport (voir figure F)

Le dispositif de protection pour le transport **24** facilite le maniement de l'outil électroportatif lors du transport sur différents lieux de travail.

Débloquez l'outil électroportatif (position travail)

– Poussez la poignée **2** du bras d'outil légèrement vers le bas afin de détendre le dispositif de protection pour le transport **24**.
– Tirez le dispositif de protection pour le transport **24** complètement vers l'extérieur.
– Poussez le bras de l'outil lentement vers le haut.

Note : Lors du travail, veillez à ce que la protection de transport ne soit pas poussée vers l'intérieur, sinon il n'est pas possible de pousser le bras de l'outil jusqu'à la profondeur souhaitée.

Bloquez l'outil électroportatif (position de transport)

– Appuyez sur le levier **1** et basculez simultanément le bras d'outil avec la manette **2** vers le bas jusqu'à ce que le dispositif de protection pour transport **24** se laisse pousser complètement vers l'intérieur.

Le bras d'outil se trouve alors correctement bloqué pour le transport.

Montage de l'étrier de rallonge (voir figure G)

Les extrémités libres des pièces longues doivent être soutenues.

Pour un élargissement supplémentaire de la table de sciage, il est possible de monter des étriers de rallonge à gauche et à droite de l'outil électroportatif.

– Poussez les étriers de rallonge **38** des deux côtés de l'outil électroportatif jusqu'à la butée dans les alésages prévus **16**.
– Serrez fermement les vis pour fixer les étriers de rallonge de manière sûre.

Fixation de la pièce à travailler (voir figure H)

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

– Pressez fortement la pièce à travailler contre la butée **5**.
– Introduisez le serre-joint **17** dans un des alésages prévus **14**.
– Desserrez la vis papillon **39** et adaptez le serre-joint à la pièce. Resserrez bien la vis papillon.
– Serrez toujours la pièce à travailler en tournant la tige filetée **40**.

Desserrer la pièce

– Pour desserrer le serre-joint, tournez la tige filetée **40** dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Réglage des angles d'onglet

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

Afin d'obtenir des coupes précises, les réglages de base doivent être contrôlés et, le cas échéant, réajustés après une utilisation intensive de l'outil électroportatif (voir « Contrôle et réglage des réglages de base », page 55).

▶ **Toujours bien serrer le bouton de blocage 8 avant le sciage.** Sinon, la lame de scie peut se coincer dans la pièce.

Réglage d'angles d'onglet horizontaux (voir figure I)

Il est possible de régler l'angle d'onglet horizontal dans une plage de 47° (côté gauche) à 47° (côté droit).

– Desserrez le bouton de blocage **8** au cas où celui-ci serait serré.
– Tirez le levier **9** et tournez la table **6** jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **10** indique l'angle d'onglet souhaité.
– Resserrez le bouton de blocage **8**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 52 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Pour un réglage rapide et précis d'angles d'onglet souvent utilisés, des encoches **11** se trouvent sur la table de sciage :

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

– Desserrez le bouton de blocage **8** au cas où celui-ci serait serré.
– Tirez le levier **9** et tournez la table de sciage **6** vers la droite ou vers la gauche jusqu'à atteindre l'angle d'onglet souhaité.
– Relâchez le levier. Le levier doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.
– Resserrez le bouton de blocage **8**.

Réglage d'angles d'onglet verticaux (voir figure J)

Il est possible de régler l'angle d'onglet vertical dans une plage de –2° à 47°.

– Desserrez le bouton de serrage **19**.
– Faites pivoter la poignée **2** du bras d'outil jusqu'à ce que l'indicateur d'angle **41** indique l'angle d'onglet souhaité.
– Maintenez le bras d'outil dans cette position et resserrez le bouton de serrage **19**.

Pour un réglage rapide et précis des angles standards 0° et 45°, on a prévu des vis de butées (**27** et **18**) réglées en usine.

– Desserrez le bouton de serrage **19**.
– Faites pivoter le bras d'outil sur le levier **2** jusqu'à la butée vers la droite (0°) ou jusqu'à la butée vers la gauche (45°).
– Resserrez le bouton de serrage **19**.

Mise en service

Mise en fonctionnement (voir figure K)

– Pour **la mise en fonctionnement**, maintenez appuyé l'interrupteur Marche/Arrêt **3**.

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

Ce n'est qu'en appuyant sur le levier **1** qu'il est possible de pousser le bras d'outil vers le bas.

– Pour **scier** vous devez alors actionner l'interrupteur Marche/Arrêt et appuyer sur le levier **1**.

Arrêt

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

Instructions d'utilisation

Indications générales pour le sciage

▶ **Pour toutes les coupes assurez-vous d'abord que la lame de scie ne peut en aucun cas toucher la butée, le serre-joint ou d'autres parties de l'outil électroportatif. Le cas échéant, enlevez des butées auxiliaires ou adaptez-les conformément aux instructions.**

Protégez la lame de scie contre les chocs et les coups. N'exposez pas la lame de scie à une pression latérale.

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

Les extrémités libres des pièces longues doivent être soutenues.

Position de l'utilisateur (voir figure M)

▶ **Ne vous placez jamais devant la lame de l'outil électroportatif, mais placez-vous toujours latéralement par rapport à la lame.** Ceci protège votre corps d'un rebond éventuel.

– Maintenez les mains, doigts ou bras éloignés de la lame de scie en rotation.
– Ne croisez pas vos bras devant le bras d'outil.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 53 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Dimensions admissibles de la pièce

Pièces **maximales** :

Angle d'onglet		Hauteur x Largeur [mm]	
horizontal	vertical	pour une hauteur max.	pour une largeur max.
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Pièces **minimales** :
(= toutes les pièces qui peuvent être serrées au moyen du serre-joint **17** à gauche ou à droite de la lame) :
170 x 45 mm (longueur x largeur)

Profondeur de coupe max. (0°/0°): 89 mm

Remplacement des plaques (voir figure L)

Il est possible que les plaques de support rouges **7** s'usent après une utilisation prolongée.

Remplacez les plaques défectueuses.

- Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
- Dévissez les vis **42** à l'aide du tournevis en croix fourni et sortez les vieilles plaques.
- Introduisez la nouvelle plaque de droite.
- Vissez la plaque avec les vis **42** 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.
- Répétez les étapes de travail de façon analogue pour la nouvelle plaque de gauche.

Le sciage

Le sciage d'onglet

- Serrez la pièce à travailler conformément à ses dimensions.
- Ajustez l'angle d'onglet horizontal et/ou vertical souhaité.
- Mettez l'outil électroportatif en fonctionnement.
- Appuyez sur le levier **1** et poussez lentement vers le bas le bras d'outil avec la manette **2**.
- Sciez la pièce à travailler en appliquant une vitesse d'avance régulière.
- Arrêtez l'outil électroportatif et attendez l'arrêt complet de la lame de scie.
- Poussez le bras de l'outil lentement vers le haut.

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, fabriquez des fixations spéciales.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 54 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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

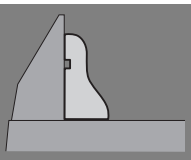
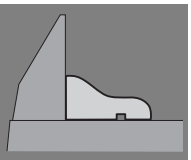
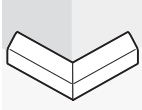
Il est possible de travailler les liteaux profilés de deux façons :

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

Essayez toujours l'angle d'onglet réglé avec des déchets de bois.

Liteaux de sol

Le tableau suivant contient des indications pour travailler des liteaux 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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 55 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Contrôle et réglage des réglages de base

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

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 autorisé effectue ce travail rapidement et de façon fiable.

Réglage de l'indicateur d'angle (horizontal) (voir figure N)

– Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Tournez la table **6** jusqu'à l'encoche **11** pour 0°. Le levier **9** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle :
L'indicateur d'angle **10** doit se trouver sur la même ligne que la marque 0° de la graduation **12**.

Réglage :
– Desserrez la vis **43** à l'aide du tournevis en croix fourni et orientez l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.
– Resserrez la vis.

Ajustage de l'indicateur d'angle (vertical) (voir figure O)

– Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Tournez la table **6** jusqu'à l'encoche **11** pour 0°. Le levier **9** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.
– Faites pivoter le bras de l'outil jusqu'à ce qu'il repose sur la vis de butée **27** pour des angles d'onglet de 0° et resserrez la poignée **19**.

Contrôle :
L'indicateur d'angle **41** doit se trouver sur la même ligne que la marque 0° de la graduation **44**.

Réglage :
– Desserrez la vis **45** à l'aide du tournevis en croix fourni et orientez l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.
– Resserrez la vis.
– Pour des raisons de sécurité, contrôlez ensuite si le réglage effectué vaut également pour la marque de 45°.

Ajustage de la butée

– Mettez l'outil électroportatif dans la position de transport.
– Tournez la table **6** jusqu'à l'encoche **11** pour 0°. Le levier **9** doit s'encliqueter de manière perceptible dans l'encoche.

Contrôle : (voir figure P1)
– Mettez un gabarit d'angle sur 90° et positionnez-le entre la butée **5** et la lame de scie **36** sur la table de sciage **6**.

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

Réglage : (voir figure P2)
– Desserrez toutes les vis hexagonales creuses **29** à l'aide de la clé mâle pour vis à six pans.
– Tournez la butée **5** jusqu'à ce que le gabarit d'angle affleure sur toute la longueur.
– Resserrez les vis.

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

– Mettez l'outil électroportatif dans la position de transport.
– Tournez la table de sciage **6** jusqu'à ce qu'elle s'encliquette à 0°.

Contrôle : (voir figure Q1)
– Mettez un gabarit d'angle sur 90° et posez-le sur la table de sciage **6**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **36** sur toute la longueur.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 56 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Réglage : (voir figure Q2)

– Desserrez le bouton de serrage **19**.
– Desserrez le contre-écrou de la vis de butée **27** à l'aide d'une clé polygonale ou une clé à fourche disponibles dans le commerce (13 mm).
– Tournez la vis de butée 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.
– Resserrez le bouton de serrage **19**.
– Resserrez ensuite le contre-écrou de la vis de butée **27**.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **41** ne se trouve pas sur la même ligne que la marque 0° de la graduation **44**, desserrez la vis **45** à l'aide d'un tournevis en croix disponible dans le commerce et orientez l'indicateur d'angle le long de la marque 0°.

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

– Mettez l'outil électroportatif dans la position de travail.
– Tournez la table de sciage **6** jusqu'à ce qu'elle s'encliquette à 0°.
– Desserrez le bouton de serrage **19** et tournez la poignée **2** du bras d'outil à fond vers la gauche (45°).

Contrôle : (voir figure R1)

– Mettez un gabarit d'angle sur 45° et posez-le sur la table de sciage **6**.

La colonne du gabarit d'angle doit affleurer la lame de scie **36** sur toute la longueur.

Réglage : (voir figure R2)

– Desserrez le contre-écrou de la vis de butée **18** à l'aide d'une clé polygonale ou une clé à fourche disponibles dans le commerce (13 mm).
– Tournez la vis de butée 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.
– Resserrez le bouton de serrage **19**.
– Resserrez ensuite le contre-écrou de la vis de butée **18**.

Si, après le réglage, l'indicateur d'angle **41** ne se trouve pas sur la même ligne que la marque 45° de la graduation **44**, contrôlez d'abord à nouveau le réglage 0° pour l'angle d'onglet et l'indicateur d'angle. Ensuite, répétez le réglage de l'angle d'onglet de 45°.

Transport

Avant de transporter l'outil électroportatif, procédez comme suit :

– Mettez l'outil électroportatif dans la position de transport.
– Enlevez tous les accessoires qui ne peuvent pas être montés fermement sur l'outil électroportatif.
  Transporter les lames de scie, si possible, dans un conteneur fermé.
– Portez l'outil électroportatif par la poignée de transport **23** ou par les poignées encastrées **15** latérales sur la table.

▶ **Pour transporter l'outil électroportatif, n'utilisez que les dispositifs de transport et 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 présentait 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 57 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Nettoyage

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

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

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

Nettoyez régulièrement le rouleau glisseur **20**.

Accessoires

Etrier de rallonge 2 607 001 978

Adaptateur d'aspiration 1 609 203 V36

Lames de scie pour le bois et les matières plastiques stratifiées en feuille, les panneaux de lambris et les liteaux

Lame de scie 254 x 30 mm,
40 dents. 2 608 640 438

Lames de scie pour le bois dur, les composites, les matières plastiques et les métaux non ferreux

Lame de scie 254 x 30 mm,
96 dents. 2 608 640 451

Service Après-Vente et Assistance Des Clients

Notre Service Après-Vente répond à vos questions concernant la réparation et l'entretien de votre produit et les pièces de rechange. Vous trouverez des vues éclatées ainsi que des informations concernant les pièces de rechange également sous :
www.bosch-pt.com
Les conseillers techniques Bosch sont à votre disposition pour répondre à vos questions concernant l'achat, l'utilisation et le réglage de vos produits et de leurs accessoires.

France

Vous êtes un utilisateur, contactez :
Le Service Clientèle Bosch Outillage Electroportatif
Tel. : 0 811 36 01 22
(coût d'une communication locale)
Fax : +33 (0) 1 49 45 47 67
E-Mail :
contact.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Vous êtes un revendeur, contactez :
Robert Bosch (France) S.A.S.
Service Après-Vente Electroportatif
126, rue de Stalingrad
93705 DRANCY Cédex
Tel. : +33 (0) 1 43 11 90 06
Fax : +33 (0) 1 43 11 90 33
E-Mail :
sav.outillage-electroportatif@fr.bosch.com

Belgique, Luxembourg

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

Suisse

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

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 mise en vigueur conformément aux législations nationales, les outils électroportatifs dont on ne peut plus se servir doivent être isolés et suivre une voie de recyclage appropriée.

Sous réserve de modifications.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 58 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Instrucciones de seguridad

Advertencias de peligro generales para herramientas eléctricas

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

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

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

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 59 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 alimenta la herramienta eléctrica estando ésta 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 60 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 para ingletadoras

- **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 retroceso brusco al engancharse la hoja de sierra en la pieza de trabajo.
- **Mantenga las empuñaduras secas, limpias y libres de aceite o grasa.** Las empuñaduras manchadas de aceite o grasa son resbaladizas y pueden hacerle perder el control sobre el aparato.
- **Únicamente 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 procese aquellos materiales que se indican en el apartado relativo a la utilización reglamentaria de la herramienta eléctrica.** En caso contrario podría llegar a sobrecargarse la herramienta eléctrica.
- **Si la hoja de sierra se atasca, desconecte la herramienta eléctrica sin mover la pieza de trabajo hasta que la hoja de sierra se haya detenido completamente. Para evitar que la herramienta retroceda bruscamente, la pieza de trabajo solamente se deberá mover tras haberse detenido la hoja de sierra.** Elimine la causa de atasco de la hoja de sierra antes de volver a poner en marcha la herramienta eléctrica.
- **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 el retroceso brusco de la pieza de trabajo 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 61 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

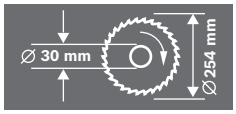
- **Después de trabajar con la hoja de sierra, espere a que ésta se haya enfriado antes de tocarla.** La hoja de sierra puede llegar a ponerse muy caliente al trabajar.
- **Jamás utilice la herramienta sin la placa de inserción. Sustituya una placa de inserción defectuosa.** Si el estado de la placa de inserción no es correcto puede llegar a accidentarse con la hoja de sierra.
- **Examine con regularidad el cable y solamente deje reparar un cable dañado en un servicio técnico autorizado para herramientas eléctricas Bosch. Sustituya un cable de prolongación dañado.** Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.
- **Guarde la herramienta eléctrica en un lugar seguro. El lugar de almacenaje, además de ser seco, deberá poder cerrarse con llave.** De esta manera se evita que la herramienta eléctrica se dañe durante su almacenaje o que sea utilizada por personas inexpertas.
- **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.

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
	▶ **Colóquese una mascarilla antipolvo.**
	▶ **Colóquese unas gafas de protección.**
	▶ **Utilice unos protectores auditivos.** El ruido intenso puede provocar sordera.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 62 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Simbología	Significado
	▶ **¡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.
	▶ **¡Área de peligro! Mantenga alejados de este área las manos, dedos o brazos.**

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. Además pueden realizarse cortes a inglete horizontales entre –47° y +47° y verticales entre –2° y 47°.
La herramienta eléctrica ha sido dotada con una potencia propicia para serrar maderas duras, blandas, tableros de aglomerado y de fibras, así como aluminio y plástico.

Componentes principales

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

1 Palanca de liberación del brazo de la herramienta
2 Empuñadura
3 Interruptor de conexión/desconexión
4 Caperuza protectora pendular
5 Regleta tope
6 Mesa de corte
7 Placa de inserción
8 Mango de bloqueo para ángulos de inglete discrecionales (horizontal)
9 Palanca para ajuste de ángulos de inglete estándar (horizontal)
10 Indicador de ángulos (horizontal)
11 Muescas para ángulos de inglete estándar
12 Escala para ángulo de inglete (horizontal)
13 Taladros de sujeción
14 Taladros para tornillos de apriete
15 Cavidades
16 Taladros para estribo de prolongación
17 Tornillo de apriete
18 Tornillo tope para ángulo de inglete de 45° (vertical)
19 Palanca de enclavamiento para ángulos de inglete discrecionales (vertical)
20 Rodillo de deslizamiento
21 Saco colector de polvo
22 Caperuza protectora
23 Empuñadura de transporte
24 Seguro para transporte
25 Expulsor de virutas
26 Estribo antivuelco

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 63 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

27 Tornillo tope para ángulo de inglete de 0° (vertical)
28 Llave macho hexagonal (6 mm)/ destornillador de estrella
29 Tornillos con hexágono interior (6 mm) de regleta tope
30 Taladros para el estribo antivuelco
31 Tornillo de sujeción del estribo antivuelco
32 Tornillo cabeza de estrella
33 Bloqueo del husillo
34 Tornillo con hexágono interior (6 mm) para sujeción de la hoja de sierra
35 Brida de apriete
36 Hoja de sierra
37 Husillo portaútiles
38 Estribo de prolongación
39 Tornillo de mariposa
40 Barra roscada
41 Indicador de ángulos (vertical)
42 Tornillos de placa de inserción
43 Tornillo de indicador de ángulos (horizontal)
44 Escala para ángulos de inglete (vertical)
45 Tornillo de indicador de ángulos (vertical)

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

Datos técnicos

Ingletadora					**GCM 10 J Professional**
Nº de artículo 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Potencia absorbida nominal	W	2000	2000	1600	2000
Tensión nominal	V	230	230	110	230
Frecuencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Revoluciones en vacío	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Peso según EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Clase de protección		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Dimensiones admisibles de la pieza de trabajo (máximas/mínimas), ver página 69.

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	254
Grosor del disco base	mm	1,4–2,5
Diámetro de taladro	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 64 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Información sobre ruidos y vibraciones

Ruido determinado según EN 61029.

El nivel de presión sonora típico del aparato, determinado con un filtro A, asciende a: Nivel de presión sonora 102 dB(A); nivel de potencia acústica 115 dB(A). Tolerancia K = 3 dB.
¡Colocarse unos protectores auditivos!

Nivel total de vibraciones (suma vectorial de tres direcciones) determinado según EN 61029: Valor de vibraciones generadas a_h = 3,0 m/s^2, tolerancia K = 1,5 m/s^2.

El nivel de vibraciones indicado en estas instrucciones ha sido determinado según el procedimiento de medición fijado en la norma EN 61029 y puede servir como base de comparación con otras herramientas eléctricas. También es adecuado para estimar provisionalmente la solicitación experimentada por las vibraciones.
El nivel de vibraciones indicado ha sido determinado para las aplicaciones principales de la herramienta eléctrica. Por ello, el nivel de vibraciones puede ser diferente si la herramienta eléctrica se utiliza para otras aplicaciones, con útiles diferentes, o si el mantenimiento de la misma fuese deficiente. Ello puede suponer un aumento drástico de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Para determinar con exactitud la solicitación experimentada por las vibraciones, es necesario considerar también aquellos tiempos en los que el aparato esté desconectado, o bien, esté en funcionamiento, pero sin ser utilizado realmente. Ello puede suponer una disminución drástica de la solicitación por vibraciones durante el tiempo total de trabajo.
Fije unas medidas de seguridad adicionales para proteger al usuario de los efectos por vibraciones, como por ejemplo: Mantenimiento de la herramienta eléctrica y de los útiles, conservar calientes las manos, organización de las secuencias de trabajo.

Declaración de conformidad CE

Declaramos bajo nuestra responsabilidad, que el producto descrito bajo “Datos técnicos” está en conformidad con las normas o documentos normalizados siguientes:
EN 61029 de acuerdo con las disposiciones en las directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE.

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

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

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 con hoja de sierra montada
- Estribo antivuelco **26** con tornillo de sujeción **31**
- Mango de bloqueo **8**
- Saco colector de polvo **21**
- Tornillo de apriete **17**
- Llave macho hexagonal/destornillador de estrella **28**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 65 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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.

Montaje de componentes

– Saque cuidadosamente del embalaje todas las piezas suministradas.
Retire completamente el material de embalaje de la herramienta eléctrica y de los accesorios suministrados.

Montaje del estribo antivuelco (ver figura A)

Antes del primer uso de la herramienta eléctrica deberá montar Ud. el estribo antivuelco **26**.

– Para ello, introduzca el estribo antivuelco **26** en los taladros **30** previstos para tal fin en la placa base.
– Sujete el estribo antivuelco con el tornillo de sujeción **31**.

▶ **Jamás desmonte el estribo antivuelco.** 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.

Montaje del mango de bloqueo (ver figura B)

Antes del primer uso de la ingletadora deberá montar el mango de bloqueo **8** (para enclavar los ángulos de inglete horizontales en cualquier posición).

– Desmonte el tornillo que tan sólo ha sido enroscado para el transporte en el taladro del mango de bloqueo.
– Enrosque el mango de bloqueo **8** en el taladro correspondiente situado encima de la palanca **9**.

▶ **Siempre apriete firmemente el mango de bloqueo 8 antes de serrar.** De lo contrario podría llegar a ladearse la hoja de sierra en la pieza de trabajo.

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 (ver figuras D1 – D2)

– Sujete la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unos tornillos de sujeción adecuados. Para tal fin deberán emplearse los taladros **13**.

o

– Sujete los pies de la herramienta eléctrica a la base de trabajo con unos tornillos de apriete usuales en el comercio.

Montaje sobre una mesa de trabajo Bosch

Las mesas de trabajo GTA de Bosch soportan perfectamente la herramienta eléctrica incluso en firmes irregulares, gracias a sus pies ajustables en altura. Los soportes de la pieza de trabajo que integran las mesas de trabajo sirven para apoyar piezas de trabajo largas.

▶ **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.

– Monte la herramienta eléctrica, teniéndola colocada en la posición de transporte, sobre la mesa de trabajo.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 66 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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.

– Siempre utilice un equipo de 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.

El conducto de aspiración de polvo y virutas puede llegar a obstruirse con polvo, virutas o fragmentos de la pieza de trabajo.

– Desconecte la herramienta eléctrica y extraiga el enchufe de red de la toma de corriente.
– Espere a que se haya detenido completamente la hoja de sierra.
– Determine y subsane la causa de la obstrucción.

Aspiración propia (ver figura C)

Para la recogida de virutas al realizar pequeños trabajos utilice el saco colector de polvo **21** que se adjunta.

– Comprima el clip e inserte el saco colector de polvo **21** en la boca de aspiración de virutas **25**. 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.

▶ **Controle y limpie el saco colector de polvo después de cada uso.**

▶ **Para evitar que pueda incendiarse desmonte el saco colector de polvo al serrar aluminio.**

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 **25**.

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 E1–E3)

▶ **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.

Solamente utilice hojas de sierra recomendadas por el fabricante de esta herramienta eléctrica, adecuadas al material a trabajar.

Desmontaje de la hoja de sierra

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
– Presione la palanca **1** y gire hacia atrás, hasta el tope, la caperuza protectora pendular **4**. Mantenga la caperuza protectora pendular en esa posición.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 67 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

– Afloje el tornillo **32** con el destornillador de estrella **28** 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 **34** con la llave macho hexagonal **28** suministrada, y presione simultáneamente el bloqueo del husillo **33** hasta lograr enclavarlo.
– Mantenga presionado el bloqueo del husillo **33** y afloje el tornillo **34** en el sentido de las agujas del reloj (¡rosca a izquierdas!).
– Desmonte la brida de apriete **35**.
– Retire la hoja de sierra **36**.

Montaje de la hoja de sierra

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

– Inserte la hoja de sierra nueva en el husillo portaútiles **37**.

▶ **¡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 **35** y el tornillo con hexágono interior **34**. Presione el bloqueo del husillo **33** hasta enclavarlo y apriete el tornillo girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj.
– Tire hacia delante, desde abajo, de la caperuza protectora pendular **4** hasta que el tornillo **32** quede alojado en la cavidad correspondiente.

  Para ello, puede que sea necesario retener la sierra con la empuñadura para alcanzar la tensión previa de la caperuza protectora pendular.
– Vuelva a sujetar la caperuza protectora pendular **4** (apretar el tornillo **32**).
– Presione la palanca **1** 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 F)

El seguro de transporte **24** 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 **2** de la herramienta para descargar el seguro para transporte **24**.
– Saque completamente hacia fuera el seguro para transporte **24**.
– Guíe lentamente, hacia arriba, el brazo de la herramienta.

Observación: Al trabajar cuide que el seguro para transporte no se encuentre presionado hacia dentro, ya que en ese caso la tronzadora no podría girarse a la profundidad de corte deseada.

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

– Presione la palanca **1** y gire simultáneamente hacia abajo el brazo de la herramienta tirando de la empuñadura **2**, de manera que sea posible introducir completamente el seguro para transporte **24**.

El brazo de la herramienta queda entonces enclavado de forma segura para el transporte.

Montaje del estribo de prolongación (ver figura G)

En las piezas de trabajo largas deberá apoyarse correspondientemente su extremo libre.

Para ensanchar adicionalmente la mesa de corte puede montar un estribo de prolongación tanto a la izquierda como a la derecha de la herramienta eléctrica.

– Introduzca hasta el tope el estribo de prolongación **38** a ambos lados de la herramienta eléctrica, en los taladros **16** previstos para ello.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 68 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

– Apriete los tornillos para asegurar el estribo de prolongación.

Sujeción de la pieza de trabajo (ver figura H)

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 **5**.
– Introduzca el tornillo de apriete suministrado **17** en uno de los taladros **14** previstos para tal fin.
– Afloje el tornillo de mariposa **39** 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 **40**.

Desmontaje de la pieza de trabajo

– Para aflojar el tornillo de apriete gire en sentido contrario a las agujas del reloj la barra roscada **40**.

Ajuste del ángulo de inglete

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

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 72) para garantizar un corte exacto.

▶ **Siempre apriete firmemente el mango de bloqueo 8 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 I)

El ángulo de inglete horizontal puede ajustarse dentro de un margen de 47° (hacia la izquierda) a 47° (hacia la derecha).

– Afloje el mango de bloqueo **8** si éste estuviese apretado.
– Tire de la palanca **9** y gire la mesa de corte **6** de manera que el indicador de ángulos **10** muestre el ángulo de inglete deseado.
– Apriete el mango de bloqueo **8**.

Para ajustar de forma rápida y precisa los ángulos inglete utilizados con más frecuencia existen unas muescas **11** en la mesa de corte:

Izquierda	Derecha
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Afloje el mango de bloqueo **8** si éste estuviese apretado.
– Tire de la palanca **9** y gire hacia la izquierda, o derecha, la mesa de corte **6** hasta el ángulo de inglete deseado.
– Suelte la palanca. Ésta deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.
– Apriete el mango de bloqueo **8**.

Ajuste del ángulo de inglete vertical (ver figura J)

El ángulo de inglete vertical puede ajustarse entre –2° y 47°.

– Afloje la palanca de enclavamiento **19**.
– Sujete la sierra por la empuñadura **2** y gire la sierra hasta obtener el ángulo de inglete deseado en el indicador de ángulos **41**.
– Mantenga el brazo de la herramienta en esa posición y apriete de nuevo la palanca de enclavamiento **19**.

Para ajustar de forma rápida y precisa los ángulos de inglete más frecuentes de 0° y 45° existen unos tornillos tope (**27** y **18**), ajustados de fábrica.

– Afloje la palanca de enclavamiento **19**.
– Sujete la sierra por la empuñadura **2** y gírela hasta el tope hacia la derecha (0°) o hacia la izquierda (45°).
– Vuelva a apretar la palanca de enclavamiento **19**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 69 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Puesta en marcha

Conexión (ver figura K)

– Para la **puesta en marcha** del aparato, accione el interruptor de conexión/desconexión **3**, y manténgalo presionado.

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

El brazo de la herramienta únicamente deja descenderse si se acciona la palanca **1**.

– Por ello, para **serrar** es necesario que además de accionar el interruptor de conexión/desconexión presione también la palanca **1**.

Desconexión

– Para la **desconexión** suelte el interruptor de conexión/desconexión **3**.

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.

En las piezas de trabajo largas deberá apoyarse correspondientemente su extremo libre.

Colocación del usuario (ver figura M)

▶ **No se coloque detrás de la herramienta eléctrica, en línea con la hoja de sierra, sino a un lado de la misma.** De esta manera su cuerpo queda protegido si se presenta un retroceso brusco.

– 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 admisibles de las piezas de trabajo

Tamaño **máximo** de las piezas:

Ángulos de inglete		Altura x anchura [mm]	
horizontal	vertical	a altura máx.	a anchura máx.
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Tamaño **mínimo** de las piezas
(= todas las piezas que puedan fijarse fiablemente con el tornillo de apriete **17** que se adjunta al lado izquierdo o derecho de la hoja de sierra):
170 x 45 mm (longitud x ancho)

Profundidad de corte máx. (0°/0°): 89 mm

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 70 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Cambio de las placas de inserción (ver figura L)

Después de un uso prolongado de la herramienta eléctrica, puede que sea excesivo el desgaste de las placas de inserción rojas **7**.

Sustituya las placas de inserción si estuviesen defectuosas.

- Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
- Afloje completamente los tornillos **42** 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 **42** procurando que quede lo 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

Serrado

- Sujete la pieza de trabajo considerando sus dimensiones.
- Ajuste el ángulo de inglete horizontal y/o vertical deseado.
- Conecte la herramienta eléctrica.
- Presione la palanca **1** y descienda lentamente el brazo de la herramienta tirando de la empuñadura **2**.
- 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.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 71 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Corte de listones perfilados (rodapiés o molduras)

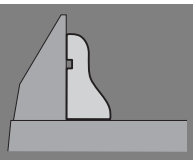
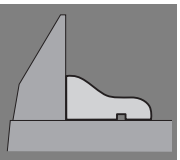
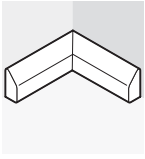
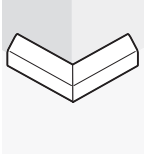
Los listones perfilados pueden cortarse siguiendo dos procedimientos diferentes:

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

Siempre cerciórese antes de que el ángulo de inglete ajustado es correcto, serrando 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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 72 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Comprobación y reajuste de la máquina

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

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.

Ajuste del indicador de ángulos (horizontal) (ver figura N)

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
– Gire la mesa de corte **6** hasta la muesca **11** de 0°. La palanca **9** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control:
El indicador de ángulos **10** deberá quedar encarado con la marca de 0° de la escala **12**.

Reajuste:

– Afloje el tornillo **43** con el destornillador de estrella suministrado y encare el indicador de ángulos con la marca de 0°.
– A continuación, apriete el tornillo.

Ajuste del indicador de ángulos (vertical) (ver figura O)

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
– Gire la mesa de corte **6** hasta la muesca **11** de 0°. La palanca **9** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.
– Abata el brazo de la herramienta de manera que éste asiente sobre el tornillo tope **27** del ángulo de inglete de 0° y vuelva a apretar la palanca de enclavamiento **19**.

Control:
El indicador de ángulos **41** deberá quedar encarado con la marca de 0° de la escala **44**.

Reajuste:

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

Alineación de la regleta tope

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.
– Gire la mesa de corte **6** hasta la muesca **11** de 0°. La palanca **9** deberá enclavar en la muesca de forma perceptible.

Control: (ver figura P1)

– Ajuste el calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de corte **6** de manera que asiente contra la regleta tope **5** y la hoja de sierra **36**.

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

Reajuste: (ver figura P2)

– Afloje todos los tornillos con hexágono interior **29** con la llave macho hexagonal suministrada.
– Gire la regleta tope **5** 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 **6** hasta enclavarla en la muesca de 0°.

Control: (ver figura Q1)

– Ajuste el calibre de ángulos a 90° y colóquelo sobre la mesa de corte **6**.

El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra la hoja de sierra **36**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 73 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Reajuste: (ver figura Q2)

– Afloje la palanca de enclavamiento **19**.
– Afloje la contratuerca del tornillo tope **27** con una llave anular o fija (13 mm) de tipo comercial.
– Gire el tornillo tope 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.
– Vuelva a apretar la palanca de enclavamiento **19**.
– Seguidamente apriete la contratuerca del tornillo tope **27**.

Si después del reajuste, la marca indicadora de ángulos **41** no coincidiese con la marca de 0° de la escala **44**, afloje el tornillo **45** con un destornillador de estrella y haga coincidir el indicador de ángulos con la marca de 0°.

Ajuste del ángulo de inglete vertical estándar de 45°

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de trabajo.
– Gire la mesa de corte **6** hasta enclavarla en la muesca de 0°.
– Afloje la palanca de enclavamiento **19** y abata el brazo de la herramienta con la empuñadura **2** hasta el tope hacia la izquierda (45°).

Control: (ver figura R1)

– Ajuste el calibre de ángulos a 45° y colóquelo sobre la mesa de corte **6**.

El brazo del calibre de ángulos deberá asentar en toda su longitud contra la hoja de sierra **36**.

Reajuste: (ver figura R2)

– Afloje la contratuerca del tornillo tope **18** con una llave anular o fija (13 mm) de tipo comercial.
– Gire el tornillo tope 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.
– Vuelva a apretar la palanca de enclavamiento **19**.
– Seguidamente apriete la contratuerca del tornillo tope **18**.

Si después del reajuste, el indicador de ángulos **41** no coincidiese con la marca de 45° de la escala **44**, 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

Antes de transportar la herramienta eléctrica deberá realizar los pasos siguientes:

– Coloque la herramienta eléctrica en la posición de transporte.
– Retire todos los accesorios que no puedan montarse de forma fija en la herramienta eléctrica.
  Procure transportar siempre las hojas de sierra que no precise en un recipiente cerrado.
– Sujete la herramienta eléctrica por la empuñadura de transporte **23** o por las cavidades laterales **15** de la mesa de corte.

▶ **Para transportar la herramienta eléctrica sujétela exclusivamente por los dispositivos de transporte y jamás por 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 74 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 **20**.

Accesorios especiales

Estribo de prolongación. 2 607 001 978

Adaptador para
aspiración de polvo 1 609 203 V36

Hojas de sierra para madera, tableros, paneles y listones

Hoja de sierra 254 x 30 mm,
40 dientes 2 608 640 438

Hojas de sierra para madera dura, materiales compuestos, plástico y metales no férricos

Hoja de sierra 254 x 30 mm,
96 dientes 2 608 640 451

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.
Boleita 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 Autónoma de Buenos Aires
Atención al Cliente
Tel.: +54 (0810) 555 2020
E-Mail: herramientas.bosch@ar.bosch.com

Perú

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

Chile

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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 75 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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

Reservado el derecho de modificación.



OBJ_BUCH-1156-001.book Page 76 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Indicações de segurança

Indicações gerais de advertência para ferramentas eléctricas

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

Guarde bem todas as advertências e instruções para futura referência.

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

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 distracção 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 fatigado 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 protec-

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 77 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

ção 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 inesperientes.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 78 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Indicações de segurança para serras de corte e de meia-esquadria

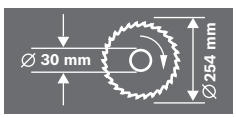
- **Jamais se posicione sobre a ferramenta eléctrica.** É possível que ocorram graves lesões se a ferramenta eléctrica tombar ou se por acaso entrar em contacto com a lâmina de serra.
- **Assegure-se de que a capa de protecção esteja funcionando correctamente e que possa ser movimentada livremente.** 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 contragolpe, se a lâmina de serra se enganchar na peça a ser trabalhada.
- **Manter os punhos sempre secos, limpos e livres de óleo e gordura.** Punhos gordurosos, são escorregadios e levam à perda de controlo.
- **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.
- **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 ferramenta eléctrica para os materiais indicados no capítulo de utilização conforme as disposições.** Caso contrário, é possível que a ferramenta eléctrica seja sobrecarregada.
- **Se a lâmina de serra emperrar, deverá desligar a serra e não movimentar a peça a ser trabalhada até a lâmina de serra parar. Para evitar um contragolpe, só deverá movimentar a peça a ser trabalhada depois que a lâmina de serra parar.** Eliminar a causa do emperramento da lâmina de serra antes de ligar novamente a ferramenta eléctrica.
- **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 desiquilibradamente e levam à perda de controlo.
- **Não utilizar lâminas de serra de aço de alta liga para trabahos 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.
- **Controlar o cabo em intervalos regulares e permitir que um cabo danificado seja reparado por um serviço pós-venda autorizado para ferramentas eléctricas Bosch. Substituir cabos de extensão danificados.** Desta forma é assegurada a segurança da ferramenta eléctrica.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 79 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Quando não estiver sendo utilizada, a ferramenta eléctrica deverá ser guardada num lugar seguro. Ela deve ser guardada num local seco e que possa ser trancado.** Assim evita-se que a ferramenta eléctrica sofra danos devido ao armazenamento ou que seja operada por pessoas inexperientes.
- **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.

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
	▶ **Usar uma máscara de protecção contra pó.**
	▶ **Usar óculos de protecção.**
	▶ **Usar protecção auricular.** Ruídos podem provocar a surdez.
	▶ **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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 80 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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

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. Há a possibilidade de ângulos de meia-esquadria horizontais de –47° a +47° assim como ângulos de meia-esquadria verticais de –2° a 47°.
A ferramenta eléctrica foi projectada com uma potência apropriada para serrar madeira dura e macia, painéis de partículas e painéis de fibras, assim como alumínio e plástico.

Componentes ilustrados

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

1 Alavanca para soltar o braço da ferramenta
2 Punho
3 Interruptor de ligar-desligar
4 Capa de protecção pendular
5 Carril limitador
6 Mesa para serrar
7 Placa de alimentação
8 Manípulo de fixação para qualquer ângulo de meia-esquadria (horizontal)
9 Alavanca para pré-ajuste do ângulo de meia-esquadria (horizontal)
10 Indicador de ângulo (horizontal)
11 Ranhuras para ângulas de meia-esquadria padrões
12 Escala para ângulo de meia-esquadria (horizontal)
13 Orifícios para montagem
14 Orifícios para sargentos
15 Cavidades de pega
16 Orifícios para o arco de extensão
17 Sargento
18 Parafuso limitador para ângulo de meia-esquadria de 45° (vertical)
19 Punho de aperto para qualquer ângulo de meia-esquadria (vertical)
20 Rolo de deslize
21 Saco de pó
22 Capa de protecção
23 Punho de transporte
24 Protecção para o transporte
25 Expulsão de aparas
26 Arco para protecção contra queda
27 Parafuso limitador para ângulo de meia-esquadria de 0° (vertical)
28 Chave de sextavado interior (6 mm)/chave de fenda em cruz
29 Parafusos de sextavado interior (6 mm) do carril limitador
30 Orifícios para o arco de protecção contra queda
31 Parafuso de fixação para o arco de protecção contra queda
32 Parafuso de fenda em cruz
33 Bloqueio do fuso
34 Parafuso de sextavado interior (6 mm) para fixação da lâmina de serra
35 Flange de aperto
36 Lâmina de serra

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 81 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

37 Veio da ferramenta
38 Arco de extensão
39 Parafuso de orelhas
40 Tirante roscado
41 Indicador de ângulo (vertical)
42 Parafusos para a placa de alimentação
43 Parafuso para indicador de ângulo (horizontal)
44 Escala para ângulo de meia-esquadria (vertical)
45 Parafuso para indicador de ângulo (vertical)

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

Dados técnicos

Serra de corte e de meia esquadria				GCM 10 J Professional	
N° do produto 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Potência nominal consumida	W	2000	2000	1600	2000
Tensão nominal	V	230	230	110	230
Frequência	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
N° de rotações em ponto morto	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Peso conforme EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Classe de protecção		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Admissíveis dimensões da peça a ser trabalhada (máximo/mínimo), veja página 87.

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	254
Espessura da lâmina mestre	mm	1,4–2,5
Diâmetro do orifício	mm	30

Informação sobre ruídos/vibrações

Valores de medição para ruídos, averiguados conforme EN 61029.

O nível de ruído avaliado como A do aparelho é tipicamente: Nível de pressão acústica 102 dB(A); Nível de potência acústica 115 dB(A). Incerteza K = 3 dB.
Usar protecção auricular!

Valores totais de vibração (soma dos vectores de três direcções) determinados conforme EN 61029:
valor de emissão de vibrações a_h = 3,0 m/s^2, incerteza K = 1,5 m/s^2.

O nível de oscilações indicado nestas instruções de serviço foi medido de acordo com um processo de medição normalizado pela norma EN 61029 e pode ser utilizado para a comparação de aparelhos. Ele também é apropriado para uma avaliação provisória da carga de vibrações. O nível de vibrações indicado representa as aplicações principais da ferramenta eléctrica. Se a ferramenta eléctrica for utilizada para outras aplicações, com outras ferramentas de trabalho ou com manutenção insuficiente, é possível que o nível de vibrações seja diferente. Isto pode au-

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 82 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

mentar sensivelmente a carga de vibrações para o período completo de trabalho.
Para uma estimação exacta da carga de vibrações, também deveriam ser considerados os períodos nos quais o aparelho está desligado ou funciona, mas não está sendo utilizado. Isto pode reduzir a carga de vibrações durante o completo período de trabalho.
Além disso também deverão ser estipuladas medidas de segurança para proteger o operador contra o efeito de vibrações, como por exemplo: Manutenção de ferramentas eléctricas e de ferramentas de trabalho, manter as mãos quentes e organização dos processos de trabalho.

Declaração de conformidade CE

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que o produto descrito em "Dados técnicos" cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 61029 conforme as disposições das directivas 2004/108/CE, 2006/42/CE.

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

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

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 corte e de meia-esquadria com lâmina de serra montada
- Arco de protecção contra queda **26** com parafuso de fixação **31**
- Manípulo de fixação **8**
- Saco de pó **21**
- Sargento **17**
- Chave de sextavado interior/chave de fenda em cruz **28**

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.

Montagem de componentes individuais

- Retirar todas as peças fornecidas cuidadosamente da embalagem.
  Remover todo o material de embalagem da ferramenta eléctrica e do acessório fornecido.

Montar a protecção contra queda (veja figura A)

Antes de utilizar a ferramenta eléctrica pela primeira vez é necessário montar o arco de protecção contra queda **26**.

- Introduzir o arco de protecção contra queda **26** nos orifícios previstos para tal **30** que se encontra na placa de base.
- Fixar o arco de protecção contra queda com o parafuso de fixação **31**.

▶ **Jamais remover o arco de 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 83 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Montar o manípulo de fixação (veja figura B)

Antes da primeira utilização da serra de corte/de meia-esquadria deve ser montado o manípulo de fixação **8** (fixação de todos tipos de ângulos de fixação horizontais).

– Remover o parafuso que foi atarraxado, apenas para o fornecimento, no orifício para o manípulo de fixação.
– Aparafusar o manípulo de fixação **8** no respectivo orifício, abaixo da alavanca **9**.

▶ **Sempre apertar bem o manípulo de fixação 8 antes de serrar.** Caso contrário a lâmina de serra poderá emperrar na peça a ser trabalhada.

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 (veja figuras D1 – D2)

– Fixar a ferramenta eléctrica à superfície de trabalho com uma união roscada apropriada. Para tal servem os orifícios **13**.

ou

– Fixar a ferramenta eléctrica aos pés na superfície de trabalho do aparelho, com sargentos comuns no comércio.

Montagem a uma mesa de trabalho Bosch

As mesas de trabalho GTA da Bosch oferecem firmeza à ferramenta eléctrica, sobre qualquer solo, devido aos pés de altura ajustável. As mesas de trabalho possuem bases de apoio para o apoio de peças longas.

▶ **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.
– Montar a ferramenta eléctrica na posição de transporte sobre a mesa de trabalho.

Aspiração de pó/de aparas

Pós de materiais como por exemplo, tintas que contém chumbo, alguns tipos de madeira, minerais e metais, podem ser nocivos à saúde. O contacto ou a inalação dos pós pode provocar reações alérgicas e/ou doenças nas vias respiratórias do utilizador ou das pessoas que se encontrem por perto.
Certos pós, como por exemplo pó de carvalho e faia são considerados como sendo cancerígenos, especialmente quando juntos com substâncias para o tratamento de madeiras (cromato, preservadores de madeira). Material que contém asbesto só deve ser processado por pessoal especializado.

– Utilizar sempre 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.

A aspiração de pó/de aparas pode ser bloqueada por pó, aparas ou por estilhaços da peça a ser trabalhada.

– Desligar a ferramenta eléctrica e puxar a ficha de rede da tomada.
– Aguardar até que a lâmina de serra esteja completamente parada.
– Verificar a causa do bloqueio e eliminá-la.

Aspiração própria (veja figura C)

Para a fácil recolha das aparas deverá utilizar o saco de pó **21** fornecido.

– Comprimir o grampo do saco de pó **21** e prender o saco de pó na expulsão de aparas **25**. 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.

▶ **Controlar e limpar o saco de pó após cada utilização.**
▶ **Para evitar perigo de incêndio, deverá remover o saco de pó para serrar alumínio.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 84 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 **25**.

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 figuras E1–E3)

▶ **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.

Só usar lâminas de serra recomendadas pelo fabricante desta ferramenta eléctrica e apropriadas para o material com que deseja trabalhar.

Desmontar a lâmina de serra

– Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
– Premir a alavanca **1** e deslocar a capa de protecção pendular **4** completamente para trás. Manter a capa de protecção pendular nesta posição.
– Soltar o parafuso **32** com a chave de fenda em cruz fornecida **28**, até também ser possível deslocar a fixação da capa de protecção pendular completamente para trás.
– Girar o parafuso de sextavado interior **34** com a chave de sextavado interior **28** fornecida e ao mesmo tempo premir o bloqueio do fuso **33** até engatar.
– Manter o bloqueio do veio **33** premido e desatarraxar o parafuso **34** no sentido dos ponteiros do relógio (rosca à esquerda!).
– Retirar o flange de aperto **35**.
– Retirar a lâmina de serra **36**.

Montar a lâmina de serra

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

– Colocar a nova lâmina de serra no veio da ferramenta **37**.

▶ **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 **35** e o parafuso de sextavado interior **34**. Premir o travamento do veio **33** até este engatar e em seguida apertar o parafuso no sentido contrário dos ponteiros do relógio.
– Premir a capa de protecção pendular **4** para frente e para baixo, até o parafuso **32** engatar no respectivo entalhe.
  Para tal pode ser necessário escorar o braço da ferramenta pelo punho, para alcançar a tensão prévia da capa de protecção pendular.
– Fixar novamente a capa de protecção pendular **4** (apertar o parafuso **32**).
– Premir a alavanca **1** e conduzir a cobertura de protecção pendular novamente para baixo.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 85 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Funcionamento

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

Protecção para o transporte (veja figura F)

A protecção para o transporte **24** 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 **2** um pouco para baixo, para aliviar a protecção para o transporte **24**.
– Puxar a protecção para o transporte **24** completamente para fora.
– Conduzir lentamente o braço da ferramenta para cima.

Nota: Ao trabalhar deverá observar que a protecção de transporte não esteja premida para dentro, caso contrário, o braço da ferramenta não poderá ser movimentado para a profundidade desejada.

Proteger a ferramenta eléctrica (posição de transporte)

– Premir a alavanca **1** e virar ao mesmo tempo o braço da ferramenta no punho **2** para baixo até que a protecção de transporte **24** possa ser premida completamente para dentro.

O braço da ferramenta está agora seguramente travado para o transporte.

Montar o arco de extensão (veja figura G)

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas.

Para a extensão adicional da mesa de serra, poderá montar os arcos de extensão tanto na esquerda como na direita da ferramenta eléctrica.

– Empurrar o arco de extensão **38**, em ambos os lados da ferramenta eléctrica, completamente nos orifícios **16** previstos para tal.
– Apertar os parafusos para fixar o arco de alongamento.

Fixar a peça a ser trabalhada (veja figura H)

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 serem fixas.

– Premir a peça a ser trabalhada firmemente contra o carril limitador **5**.
– Introduzir um dos sargentos **17**, fornecidos com o aparelho, num dos orifícios **14** previstos para tal.
– Soltar o parafuso de orelhas **39** e adaptar o sargento à peça a ser trabalhada. Reapertar a porca de orelhas.
– Girar o sargento **40** para fixar a peça a ser trabalhada.

Soltar a peça a ser trabalhada

– Para soltar o sargento, deverá girar o tirante roscado **40** no sentido contrário dos ponteiros do relógio.

Ajustar ao ângulo de chanfradura

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

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 89).

▶ **Sempre apertar bem o manípulo de fixação 8 antes de serrar.** Caso contrário a lâmina de serra poderá emperrar na peça a ser trabalhada.

Ajustar ângulos de meia-esquadria horizontais (veja figura I)

O ângulo de meia-esquadria horizontal pode ser ajustado numa faixa de 47° (na esquerda) a 47° (na direita).

– Soltar o manípulo de fixação **8**, se estiver apertado.
– Puxar a alavanca **9** e girar a mesa de serrar **6** até o indicador de ângulo **10** indicar o ângulo de meia-esquadria desejado.
– Reapertar o manípulo de fixação **8**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 86 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Para o ajuste rápido e preciso de ângulos de meia-esquadria frequentemente usados existem ranhuras **11** na mesa de serrar:

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

– Soltar o manípulo de fixação **8**, se estiver apertado.
– Puxar a alavanca **9** e girar a mesa de serra **6** para a esquerda ou para a direita, até a ranhura desejada.
– Soltar novamente a alavanca. A alavanca deve engatar perceptivelmente na ranhura.
– Reapertar o manípulo de fixação **8**.

Ajustar ângulos de meia-esquadria verticais (veja figura J)

O ângulo de meia-esquadria vertical pode ser ajustado numa faixa de –2° a 47°.

– Soltar o punho de aperto **19**.
– Deslocar o braço da ferramenta no punho **2**, até o indicador de ângulo **41** indicar o ângulo de meia-esquadria desejado.
– Segurar o braço da ferramenta nesta posição e reapertar o punho de aperto **19**.

Para o ajuste rápido e preciso dos ângulos padrões de 0° e 45°, foram previstos parafusos limitadores (**27** e **18**) ajustados a partir de fábrica.

– Soltar o punho de aperto **19**.
– Para tal, deverá deslocar o braço da ferramenta no punho **2** completamente para a direita (0°) ou completamente para a esquerda (45°).
– Reapertar o punho de aperto **19**.

Colocação em funcionamento

Ligar (veja figura K)

– Para **colocar em funcionamento** é necessário premir o interruptor de ligar-desligar **3** e mantê-lo premido.

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

Só é possível conduzir o braço da ferramenta para baixo, premindo a alavanca **1**.

– Para **serrar** deverá, além de accionar o interruptor de ligar-desligar, premir a alavanca **1**.

Desligar

– Para **desligar**, deverá soltar o interruptor de ligar-desligar **3**.

Indicações de trabalho

Indicações gerais para serrar

▶ **Antes de todos os cortes, deverá assegurase de que a lâmina de serra não possa de modo algum entrar em contacto com o carril limitador, com os sargentos ou com quaiquer outras partes do aparelho. Se houverem 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.

Apoiar ou escorar as extremidades de peças compridas.

Posição do operador (veja figura M)

▶ **Não se posicione em uma linha com a lâmina de serra, na frente da ferramenta eléctrica, mas sempre deslocado lateralmente em relação à lâmina de serra.** Desta forma o seu corpo estará protegido contra um possível contragolpe.

– 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 87 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Dimensões admissíveis da peça a ser trabalhada

Máximas peças a serem trabalhadas:

Ângulo de meia-esquadria		Altura x largura [mm]	
horizontal	vertical	a máx. altura	a máx. largura
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Mínimas peças a serem trabalhadas (= todas as peças a serem trabalhadas, que podem ser fixar com o sargento **17** fornecido, do lado esquerdo ou direito da lâmina de serra): 170 x 45 mm (comprimento x largura)

máx. profundidade de corte (0°/0°): 89 mm

Substituir as placas de alimentação (veja figura L)

As placas de alimentação vermelhas **7** 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 **42** 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 **42**, 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

Serras de corte

- Fixar a peça a ser trabalhada de acordo com as dimensões.
- Ajustar o ângulo de chanfradura horizontal e/ou vertical desejado.
- Ligar a ferramenta eléctrica.
- Premir a alavanca **1** e conduzir o braço da ferramenta, com o punho **2**, 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.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 88 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Trabalhar tramelas perfiladas (tramelas de soalho e de tecto)

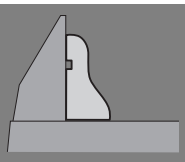
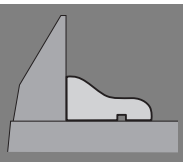
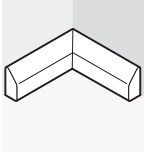
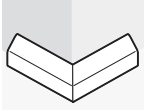
Tramelas perfiladas podem ser trabalhadas de duas maneiras:

- encostadas contra o carril limitador,
- apoiadas de forma plana sobre a mesa de serrar.

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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 89 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Controlar e realizar os ajustes básicos

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

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 executa este trabalho de forma rápida e fiável.

Alinhar o indicador de ângulo (horizontal) (veja figura N)

– Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
– Girar a mesa de serrar **6** até a ranhura **11** para 0°. A alavanca **9** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar:
O indicador de ângulo **10** de estar numa linha com a marcação 0°-da escala **12**.

Ajustar:
– Soltar o parafuso **43** 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 O)

– Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
– Girar a mesa de serrar **6** até a ranhura **11** para 0°. A alavanca **9** deve engatar perceptivelmente na ranhura.
– Deslocar o braço da ferramenta até ele estar encostado no parafuso limitador **27** para ângulo de meia-esquadria de 0° e reapertar o punho de aperto **19**.

Controlar:
O indicador de ângulo **41** de estar numa linha com a marcação 0°-da escala **44**.

Ajustar:
– Soltar o parafuso **45** com a chave de fenda em cruz fornecida e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marcação de 0°.
– Reapertar o parafuso.
– Em seguida deverá controlar como segurança, se o ajuste seleccionado também está correcto para a marcação de 45°.

Alinhar o carril limitador

– Colocar a ferramenta eléctrica na posição de transporte.
– Girar a mesa de serrar **6** até a ranhura **11** para 0°. A alavanca **9** deve engatar perceptivelmente na ranhura.

Controlar: (veja figura P1)
– Ajustar um calibre angular em 90° e colocá-lo entre o carril limitador **5** e a lâmina de serra **36** sobre a mesa de serra **6**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com o carril limitador.

Ajustar: (veja figura P2)
– Soltar todos os parafusos com sextavados interiores **29** com a chave de sextavado interior fornecida.
– Girar o carril limitador **5** 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 serra **6** até engatar em 0°.

Controlar: (veja figura Q1)
– Ajustar um calibre angular em 90° e colocá-lo sobre a mesa de serra **6**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com a lâmina de serra **36**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 90 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Ajustar: (veja figura Q2)

– Soltar o punho de aperto **19**.
– Soltar a contraporca do parafuso limitador **27** com uma chave anular ou de forqueta (13 mm) de tipo comercial.
– Apertar ou desapertar o parafuso limitador, até o lado do calibre angular estar alinhado em todo o comprimento com a lâmina de serra.
– Reapertar o punho de aperto **19**.
– Em seguida, reapertar a contraporca do parafuso limitador **27**.

Se após o ajuste, o indicador de ângulo **41** não estiver em uma linha com a marca de 0°-da escala **44**, deverá soltar o parafuso **45** com uma chave de fenda em cruz de tipo comercial e alinhar o indicador de ângulo ao longo da marca de 0°.

Ajustar o ângulo de meia-esquadria padrão de 45° (vertical)

– Colocar a ferramenta eléctrica na posição de trabalho.
– Girar a mesa de serra **6** até engatar em 0°.
– Soltar o punho **19** e deslocar o braço da ferramenta, no punho **2**, completamente para a esquerda (45°).

Controlar: (veja figura R1)

– Ajustar um calibre angular em 45° e colocá-lo sobre a mesa de serra **6**.

O lado do calibre angular deve estar alinhado no comprimento completo com a lâmina de serra **36**.

Ajustar: (veja figura R2)

– Soltar a contraporca do parafuso limitador **18** com uma chave anular ou de forqueta (13 mm) de tipo comercial.
– Apertar ou desapertar o parafuso limitador, até o lado do calibre angular estar alinhado em todo o comprimento com a lâmina de serra.
– Reapertar o punho de aperto **19**.
– Em seguida, reapertar a contraporca do parafuso limitador **18**.

Se após o ajuste, o indicador de ângulo **41** não estiver alinhado à marcação de 45° da escala **44**, 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

Antes de um transporte da ferramenta eléctrica é necessário executar os seguintes passos:

– Colocar a ferramenta eléctrica na posição de transporte.
– Remover todos os acessórios que não estão montados firmemente na ferramenta eléctrica.

  Se possível, as lâminas de serra não utilizadas devem ser colocadas dentro de um recipiente fechado durante o transporte.
– Transportar a ferramenta eléctrica pelo punho de transporte **23** ou pelas cavidades **15** na lateral da mesa de serrar.

▶ **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 sobressalentas é imprescindível indicar o número de produto de 10 dígitos como consta na placa de características da ferramenta eléctrica.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 91 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 o rolo de deslize **20** em intervalos regulares.

Acessórios

Arco de extensão 2 607 001 978

Adaptador de aspiração 1 609 203 V36

Lâminas de serra para madeira e materiais de placas, painéis e tramelas

Lâmina de serra 254 x 30 mm,
40 dentes 2 608 640 438

Lâminas de serra para madeira de lei, materiais compostos, plásticos e metais não-ferrosos

Lâmina de serra 254 x 30 mm,
96 dentes 2 608 640 451

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 92 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Norme di sicurezza

Avvertenze generali di pericolo per elettroutensili

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

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

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

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'elettroutensile in ambienti soggetti al rischio di esplosioni nei quali si abbia presenza di liquidi, gas o polveri infiammabili. Gli elettroutensili producono scintille che possono far infiammare la polvere o i gas.

c) Tenere lontani i bambini ed altre persone durante l'impiego dell'elettroutensile. Eventuali distrazioni potranno comportare la perdita del controllo sull'elettroutensile.

2) Sicurezza elettrica

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

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'elettroutensile al riparo dalla pioggia o dall'umidità. La penetrazione dell'acqua in un elettroutensile 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'elettroutensile oppure per estrarre la spina dalla presa di corrente. Non avvicinare il cavo a fonti di calore, olio, spigoli taglienti e neppure a parti della macchina che siano in movimento. I cavi danneggiati o aggrovigliati aumentano il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

e) Qualora si voglia usare l'elettroutensile all'aperto, impiegare solo ed esclusivamente cavi di prolunga che siano adatti per l'impiego all'esterno. L'uso di un cavo di prolunga omologato per l'impiego all'esterno riduce il rischio d'insorgenza di scosse elettriche.

f) Qualora non fosse possibile evitare di utilizzare l'elettroutensile in ambiente umido, utilizzare un interruttore di sicurezza. L'uso di un interruttore di sicurezza riduce il rischio di una scossa elettrica.

3) Sicurezza delle persone

a) È importante concentrarsi su ciò che si sta facendo e maneggiare con giudizio l'elettroutensile durante le operazioni di lavoro. Non utilizzare mai l'elettroutensile in caso di stanchezza oppure quando ci si trovi sotto l'effetto di droghe, bevande alcoliche e medicinali. Un attimo di distrazione durante l'uso dell'elettroutensile può essere causa di gravi incidenti.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 93 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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'elettroutensile, si riduce il rischio di incidenti.

c) Evitare l'accensione involontaria dell'elettroutensile. Prima di collegarlo alla rete di alimentazione elettrica e/o alla batteria ricaricabile, prima di prenderlo oppure prima di iniziare a trasportarlo, assicurarsi che l'elettroutensile sia spento. Tenendo il dito sopra l'interruttore mentre si trasporta l'elettroutensile oppure collegandolo all'alimentazione di corrente con l'interruttore inserito, si vengono a creare situazioni pericolose in cui possono verificarsi seri incidenti.

d) Prima di accendere l'elettroutensile togliere gli attrezzi di regolazione o la chiave inglese. Un accessorio oppure una chiave che si trovi in una parte rotante della macchina può provocare seri incidenti.

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'elettroutensile 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 elettroutensili

a) Non sottoporre la macchina a sovraccarico. Per il proprio lavoro, utilizzare esclusivamente l'elettroutensile esplicitamente previsto per il caso. Con un elettroutensile adatto si lavora in modo migliore e più sicuro nell'ambito della sua potenza di prestazione.

b) Non utilizzare mai elettroutensili con interruttori difettosi. Un elettroutensile 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'elettroutensile possa essere messo in funzione involontariamente.

d) Quando gli elettroutensili non vengono utilizzati, conservarli al di fuori del raggio di accesso di bambini. Non fare usare l'elettroutensile a persone che non siano abituate ad usarlo o che non abbiano letto le presenti istruzioni. Gli elettroutensili sono macchine pericolose quando vengono utilizzati da persone non dotate di sufficiente esperienza.

e) Eseguire la manutenzione dell'elettroutensile operando con la dovuta diligenza. Accertarsi che le parti mobili della macchina funzionino perfettamente, che non s'inceppino e che non ci siano pezzi rotti o danneggiati al punto da limitare la funzione dell'elettroutensile stesso. Prima di iniziare l'impiego, far riparare le parti danneggiate. Numerosi incidenti vengono causati da elettroutensili la cui manutenzione è stata effettuata poco accuratamente.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 94 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

g) Utilizzare l'elettroutensile, gli accessori opzionali, gli utensili per applicazioni specifiche ecc., sempre attenendosi alle presenti istruzioni. Così facendo, tenere sempre presente le condizioni di lavoro e le operazioni da eseguire. L'impiego di elettroutensili per usi diversi da quelli consentiti potrà dar luogo a situazioni di pericolo.

5) Assistenza

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

Indicazioni di sicurezza per seghe troncatrici e seghe per tagli obliqui

- **Non mettersi mai sull'elettroutensile.** Si viene a creare il pericolo di seri incidenti se l'elettroutensile 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'elettroutensile è in funzione.** Toccando la lama vi è un serio rischio di incidente.
- **Mentre l'elettroutensile 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'elettroutensile.
- **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.
- **Avere cura di tenere le impugnature sempre asciutte, pulite e libere da olio e grasso.** Impugnature sporche di grasso e di olio sono scivolose e possono causare la perdita del controllo.
- **Cominciare ad utilizzare l'elettroutensile 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 l'elettroutensile esclusivamente per i materiali che sono indicati nell'uso conforme alle norme.** In caso contrario l'elettroutensile potrebbe essere sovraccaricato.
- **Qualora la lama di taglio dovesse bloccarsi, spegnere l'elettroutensile e tenerlo fermo in posizione nel pezzo in lavorazione fino a quando la lama non si sarà fermata completamente. Per evitare un contraccolpo, il pezzo in lavorazione può essere rimosso solamente dopo l'arresto della lama di taglio.** Eliminare la causa del bloccaggio della lama di taglio prima di avviare di nuovo l'elettroutensile.
- **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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 95 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

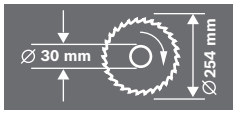
- **Mai utilizzare lame di acciaio rapido ad alta lega (Acciaio HSS).** Questo tipo di lame possono rompersi facilmente.
- **Una volta terminati i lavori, mai afferrare la lama prima che si sia raffreddata completamente.** La lama di taglio tende a scaldarsi molto durante la fase operativa.
- **Non utilizzare 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.
- **Controllare regolarmente il cavo e far riparare un cavo danneggiato esclusivamente da un centro di Assistenza Clienti autorizzato per elettroutensili Bosch. Sostituire cavi di prolunga danneggiati.** In questo modo potrà essere salvaguardata la sicurezza dell'elettroutensile.
- **Conservare l'elettroutensile inutilizzato in modo sicuro. Il posto di magazzinaggio deve essere asciutto e chiudibile.** Questo impedisce che l'elettroutensile venga danneggiato a causa del magazzinaggio oppure che venga utilizzato da persone non esperte.
- **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'elettroutensile prima che si sia fermato completamente.** Portautensili od accessori in fase di arresto possono provocare incidenti gravi.
- **Mai utilizzare l'elettroutensile 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.

Simboli

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

Simbolo	Significato
	▶ **Indossare una maschera di protezione contro la polvere.**
	▶ **Indossare degli occhiali di protezione.**
	▶ **Portare cuffie di protezione.** L'effetto del rumore può provocare la perdita dell'udito.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 96 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Simbolo	Significato
	▶ **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.
	▶ **Area di pericolo! Possibilmente, non avvicinare mai a questa zona né le mani, né le dita e neppure le braccia.**

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'elettroutensile è idoneo per essere utilizzato come apparecchio stazionario per l'esecuzione di tagli longitudinali e trasversali rettilinei. Con questi impieghi sono possibili angoli obliqui orizzontali da –47° fino a +47° e angoli obliqui verticali da –2° fino a 47°.
La potenza dell'elettroutensile è adeguata per tagliare legno duro e legno tenero, pannelli di masonite e cartoni di fibra nonché alluminio e plastica.

Componenti illustrati

La numerazione dei componenti illustrati si riferisce alla rappresentazione dell'elettroutensile sulle pagine con le rappresentazione grafiche.

1 Leva per allentamento del braccio dell'utensile
2 Impugnatura
3 Interruttore di avvio/arresto
4 Cuffia di protezione oscillante
5 Guida di battuta
6 Tavolo per troncare multiuso
7 Piastra di posizionamento
8 Pomello di fissaggio per angoli obliqui variabili (orizzontale)
9 Levetta per la preimpostazione di angoli obliqui (orizzontale)
10 Indicazione dei gradi (orizzontale)
11 Tacche per angoli obliqui standard
12 Scala graduata per angolo obliquo (orizzontale)
13 Forature per montaggio
14 Forature per morsetto a C
15 Profilo per il trasporto
16 Fori per staffa di prolunga
17 Morsetto
18 Vite di battuta per angolo obliquo di 45° (verticale)

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 97 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

19 Leva di blocco per angoli obliqui variabili (verticale)
20 Rullo di scorrimento
21 Sacchetto per la polvere
22 Cuffia di protezione
23 Impugnatura per il trasporto
24 Dispositivo di sicurezza per il trasporto
25 Espulsione dei trucioli
26 Staffa antirovesciamento
27 Vite di battuta per angolo obliquo di 0° (verticale)
28 Chiave esagonale (6 mm)/cacciavite a croce
29 Vite esagonale cava (6 mm) della guida di battuta
30 Fori per la staffa antirovesciamento
31 Vite di fissaggio per la staffa antirovesciamento
32 Vite con intagli a croce
33 Blocco dell'alberino
34 Vite ad esagono cavo (6 mm) per fissaggio della lama
35 Flangia di serraggio
36 Lama di taglio
37 Alberino portautensile
38 Staffa di prolunga del piano di lavoro
39 Vite ad alette
40 Barra filettata
41 Indicazione dei gradi (verticale)
42 Viti per piastra di posizionamento
43 Vite per indicazione dei gradi (orizzontale)
44 Scala graduata per angolo obliquo (verticale)
45 Vite per indicazione dei gradi (verticale)

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

Dati tecnici

Sega troncatrice e sega per tagli obliqui				GCM 10 J Professional	
Codice prodotto 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Potenza nominale assorbita	W	2000	2000	1600	2000
Tensione nominale	V	230	230	110	230
Frequenza	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Numero di giri a vuoto	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Peso in funzione della EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Classe di sicurezza		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Dimensioni ammissibili del pezzo in lavorazione (massimo/minimo) vedi pagina 103.

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	254
Spessore della lama originale	mm	1,4–2,5
Diametro di foratura	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 98 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Informazioni sulla rumorosità e sulla vibrazione

Valori misurati per rumorosità rilevati conformemente alla norma EN 61029.

Il livello di pressione acustica stimato A della macchina ammonta a dB(A): livello di rumorosità 102 dB(A); livello di potenza acustica 115 dB(A). Incertezza della misura K = 3 dB.
Usare la protezione acustica!

Valori totali delle oscillazioni (somma di vettori in tre direzioni) misurati conformemente alla norma EN 61029:
Valore di emissione dell'oscillazione a_h = 3,0 m/s^2, Incertezza della misura K = 1,5 m/s^2.

Il livello di vibrazioni indicato nelle presenti istruzioni è stato rilevato seguendo una procedura di misurazione conforme alla norma EN 61029 e può essere utilizzato per confrontare gli elettroutensili. Lo stesso è idoneo anche per una valutazione temporanea della sollecitazione da vibrazioni.
Il livello di vibrazioni indicato rappresenta gli impieghi principali dell'elettroutensile. Qualora l'elettroutensile venisse utilizzato tuttavia per altri impieghi, con accessori differenti oppure con manutenzione insufficiente, il livello di vibrazioni può differire. Questo può aumentare sensibilmente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo di tempo operativo.
Per una valutazione precisa della sollecitazione da vibrazioni bisognerebbe considerare anche i tempi in cui l'apparecchio è spento oppure è acceso ma non è utilizzato effettivamente. Questo può ridurre chiaramente la sollecitazione da vibrazioni per l'intero periodo operativo.
Adottare misure di sicurezza supplementari per la protezione dell'operatore dall'effetto delle vibrazioni come p. es.: manutenzione dell'elettroutensile e degli accessori, mani calde, organizzazione dello svolgimento del lavoro.

Dichiarazione di conformità CE

Assumendone la piena responsabilità, dichiariamo che il prodotto descritto nei «Dati tecnici» è conforme alle seguenti normative ed ai relativi documenti: EN 61029 in base alle prescrizioni delle direttive 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Fascicolo tecnico presso:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

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'elettroutensile.**

Volume di fornitura

Prima di mettere in esercizio l'elettroutensile per la prima volta, accertarsi che lo stesso sia stato fornito completo di tutte le componenti riportate sotto:

- Sega troncatrice e sega per tagli obliqui con lama di taglio montata
- Staffa antirovesciamento **26** con vite di fissaggio **31**
- Pomello di fissaggio **8**
- Sacchetto per la polvere **21**
- Morsetto **17**
- Chiave esagonale/cacciavite a croce **28**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 99 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Nota bene: Accertarsi che l'elettroutensile non abbia nessun tipo di difetto.
Prima di ogni utilizzo dell'elettroutensile 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.

Montaggio dei componenti singoli

– Togliere con cautela tutti i componenti forniti in dotazione dal loro imballo.
Rimuovere tutto il materiale di imballaggio dall'elettroutensile e dagli accessori forniti in dotazione.

Montaggio della staffa antirovesciamento (vedi figura A)

Prima del primo impiego dell'elettroutensile è necessario montare la staffa antirovesciamento **26**.

– Inserire la staffa antirovesciamento **26** nei fori previsti allo scopo **30** nella piastra di base.
– Fissare la staffa antirovesciamento con la vite di fissaggio **31**.

▶ **Non rimuovere mai la staffa antirovesciamento.** Senza il dispositivo antirovesciamento, l'elettroutensile non si trova in posizione sicura e può rovesciarsi in modo particolare durante l'operazione di taglio di angoli obliqui massimi.

Montaggio del pomello di fissaggio (vedi figura B)

Prima del primo utilizzo della sega troncatrice/sega per tagli obliqui è necessario montare il pomello di fissaggio **8** (stabilire angolo obliquo in senso orizzontale a scelta).

– Rimuovere la vite che è stata avvitata nel foro per il pomello di fissaggio solamente per la spedizione.
– Avvitare il pomello di fissaggio **8** nel relativo foro sopra la levetta **9**.

▶ **Prima di eseguire l'operazione di taglio, stringere sempre bene il pomello di fissaggio 8.** In caso contrario la lama di taglio può prendere angolature involontarie nel pezzo in lavorazione.

Montaggio stazionario oppure flessibile

▶ **Per poter garantire una maneggevolezza sicura, prima dell'utilizzo, l'elettroutensile deve essere montato su una superficie di lavoro piana e resistente (p. es. banco di lavoro).**

Montaggio su una superficie di lavoro (vedi figure D1 – D2)

– Utilizzando un adatto raccordo a vite, fissare l'elettroutensile sulla superficie di lavoro. A tal fine sono previste le forature **13**.

oppure

– Fissare l'elettroutensile alla superficie di lavoro utilizzando morsetti comunemente in commercio che vanno stretti forte ai piedi della macchina.

Montaggio su un tavolo da lavoro Bosch

I tavoli da lavoro GTA della Bosch offrono all'elettroutensile un bloccaggio su ogni fondo grazie ai piedini regolabili in altezza. I supporti per il pezzo in lavorazione dei tavoli da lavoro hanno la funzione di supportare pezzi in lavorazione lunghi.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 100 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- ▶ **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'elettroutensile, montare correttamente il tavolo da lavoro.** Un montaggio corretto è indispensabile per impedire il rischio di crollo.

– Montare l'elettroutensile sul tavolo da lavoro in posizione di trasporto.

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.

– Utilizzare sempre un'aspirazione polvere.
– 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.

L'aspirazione polvere/aspirazione trucioli può venire bloccata da polvere, trucioli oppure da pezzetti rotti del pezzo in lavorazione.

– Spegnere l'elettroutensile e staccare la spina di rete dalla presa di corrente.
– Attendere fino a quando la lama di taglio è completamente ferma.
– Individuare la causa del bloccaggio ed eliminarla.

Aspirazione propria (vedi figura C)

Per una semplice raccolta dei trucioli utilizzare il sacchetto per la polvere fornito in dotazione **21**.

– Schiacciare la graffa al sacchetto per la polvere **21** e rivoltare il sacchetto per la polvere sopra l'espulsione trucioli **25**. 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.

- ▶ **Dopo ogni impiego controllare e pulire il sacchetto per la polvere.**
- ▶ **Per evitare pericolo di incendio, rimuovere il sacchetto per la polvere durante il taglio di alluminio.**

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 **25**.

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 (vedi figure E1–E3)

- ▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile 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'elettroutensile in dotazione.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 101 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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.

Utilizzare esclusivamente lame da taglio consigliate dal produttore del presente elettroutensile e che siano adatte per il materiale che si desidera lavorare.

Smontaggio della lama

– Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
– Premere sulla leva **1** e orientare indietro fino all'arresto la cuffia di protezione oscillante **4**. Tenere la cuffia di protezione oscillante in questa posizione.
– Allentare la vite **32** utilizzando il cacciavite a croce in dotazione **28** 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 **34** tramite la chiave esagonale in dotazione **28** e premere contemporaneamente il blocco del mandrino **33** quanto necessario per farlo scattare in posizione.
– Tenere premuto il blocco del mandrino **33** e svitare la vite **34** in senso orario (filettatura sinistrorsa!).
– Rimuovere la flangia di serraggio **35**.
– Togliere la lama di taglio **36**.

Montaggio della lama

Se necessario, prima del montaggio pulire tutte le parti che devono essere montate.

– Applicare la nuova lama di taglio sull'alberino portautensile **37**.

▶ **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 **35** e la vite ad esagono cavo **34**. Premere il blocco dell'alberino **33** fino a quando lo stesso scatta in posizione e serrare la vite saldamente in senso antiorario.
– Premere in avanti in basso la cuffia di protezione oscillante **4** fino a quando la vite **32** fa presa nella relativa scanalatura.
  Per effettuare questa operazione potrebbe rendersi eventualmente necessario per ottenere la precarica della cuffia di protezione oscillante, tenere fermo il braccio dell'utensile sull'impugnatura.
– Bloccare nuovamente la cuffia di protezione oscillante **4** (stringere la vite **32**).
– Premere sulla leva **1** e condurre di nuovo verso il basso la cuffia di protezione oscillante.

Uso

▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Dispositivo di sicurezza per il trasporto (vedi figura F)

Il dispositivo di sicurezza per il trasporto **24** facilita sensibilmente le operazioni di trasporto dell'elettroutensile da un luogo di operazione ad un altro.

Sblocco dell'elettroutensile (posizione operativa)

– Premere leggermente verso il basso il braccio dell'utensile sull'impugnatura **2** per sbloccare il dispositivo di sicurezza per il trasporto **24**.
– Tirare il dispositivo di sicurezza per il trasporto **24** completamente all'esterno.
– Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Nota bene: Durante il lavoro prestare attenzione affinché il dispositivo di sicurezza per il trasporto non sia premuto verso l'interno, in caso contrario il braccio dell'utensile non potrà essere orientato fino alla profondità desiderata.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 102 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Bloccaggio dell'elettroutensile (posizione prevista per il trasporto)

– Premere sulla leva **1** ed orientare contemporaneamente verso il basso il braccio dell'utensile sull'impugnatura **2** fino a quando è possibile premere completamente verso l'interno il dispositivo di sicurezza per il trasporto **24**.

Il braccio dell'utensile è ora bloccato in modo sicuro per il trasporto.

Montaggio della staffa di prolunga (vedi figura G)

Pezzi in lavorazione lunghi devono essere supportati all'estremità libera.

Per l'ulteriore allargamento del banco per tagliare è possibile montare sia a sinistra che a destra dell'elettroutensile staffe di prolunga.

– Inserire le staffe di prolunga **38** nei fori previsti allo scopo **16** su entrambi i lati dell'elettroutensile fino all'arresto.
– Serrare saldamente le viti per il fissaggio della staffa di prolunga.

Fissaggio del pezzo in lavorazione (vedi figura H)

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 **5**.
– Infilare il morsetto a C in dotazione **17** in uno dei fori appositamente previsti **14**.
– Allentare la vite ad alette **39** 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 **40** .

Allentamento del pezzo in lavorazione

– Per l'allentamento del morsetto ruotare la barra filettata **40** in senso antiorario.

Impostazione dell'angolo obliquo

▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Per garantire tagli precisi anche in seguito ad uso intenso, è necessario controllare la regolazione di base dell'elettroutensile e se il caso correggerla (vedere «Controllare ed eseguire le registrazioni di base», pagina 106).

▶ **Prima di eseguire l'operazione di taglio, stringere sempre bene il pomello di fissaggio 8.** In caso contrario la lama di taglio può prendere angolature involontarie nel pezzo in lavorazione.

Regolazione della posizione orizzontale dell'angolo obliquo (vedi figura I)

L'angolo obliquo in senso orizzontale può essere registrato in un campo che va da 47° (lato sinistro) fino a 47° (lato destro).

– Allentare il pomello di fissaggio **8**, qualora questo dovesse essere stretto forte.
– Tirare la levetta **9** e ruotare il tavolo per troncare multiuso **6** fino a quando l'indicazione dei gradi **10** arriverà ad indicare l'angolo obliquo richiesto.
– Avvitare di nuovo forte il pomello di fissaggio **8**.

Per poter regolare in modo veloce e preciso angoli obliqui utilizzati frequentemente, al tavolo per troncare multiuso sono previste apposite incisioni **11**:

sinistra	destra
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Allentare il pomello di fissaggio **8**, qualora questo dovesse essere stretto forte.
– Tirare la leva **9** e ruotare il banco per tagliare **6** verso sinistra o destra fino alla tacca desiderata.
– Rilasciare la leva. La leva deve scattare in posizione nella tacca in modo percettibile.
– Avvitare di nuovo forte il pomello di fissaggio **8**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 103 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Regolazione della posizione verticale dell'angolo obliquo (vedi figura J)

L'angolo obliquo verticale può essere regolato entro un campo che va da –2° fino a 47°.

– Allentare la leva di blocco **19**.
– Ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **2** fino a quando l'indicazione dei gradi **41** arriverà a visualizzare l'angolo obliquo che si desidera.
– Tenere in questa posizione il braccio dell'utensile e stringere di nuovo forte la leva di blocco **19**.

Per la regolazione veloce e precisa degli angoli obliqui 0° e 45° sono previste da parte della fabbrica viti d'arresto regolate (**27** e **18**).

– Allentare la leva di blocco **19**.
– A tal fine, ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **2** fino alla battuta di arresto verso destra (0°) oppure fino alla battuta di arresto verso sinistra (45°).
– Serrare nuovamente la leva di blocco **19**.

Messa in funzione

Accensione (vedi figura K)

– Per la **messa in funzione** premere l'interruttore di avvio/arresto **3** e tenerlo premuto.

Nota bene: Per motivi di sicurezza non è possibile bloccare l'interruttore avvio/arresto **3** che deve essere tenuto sempre premuto durante l'esercizio.

Solo premendo sulla leva **1** è possibile posizionare il braccio dell'utensile verso il basso.

– Pertanto per **tagliare** è necessario premere inoltre la leva **1** per azionare l'interruttore di avvio/arresto.

Spegnimento

– Per **spegnere** rilasciare l'interruttore di avvio/arresto **3**.

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.

Pezzi in lavorazione lunghi devono essere supportati all'estremità libera.

Posizione dell'operatore (vedere figura M)

▶ **Non posizionarsi mai in linea con la lama di taglio davanti all'elettroutensile bensì sempre spostati lateralmente dalla lama di taglio.** In questo modo il corpo è protetto da un possibile contraccolpo.

– 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 ammissibili del pezzo in lavorazione

Dimensioni **massime** dei pezzi in lavorazione:

Angolo obliquo		Altezza x larghezza [mm]	
orizzontale	verticale	per max. altezza	per max. larghezza
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 104 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Dimensioni **minime** dei pezzi in lavorazione:
(= tutti i pezzi in lavorazione che possono essere fissati, con il morsetto fornito in dotazione **17**, a sinistra o a destra della lama di taglio):
170 x 45 mm (lunghezza x larghezza)

Max. profondità di taglio (0°/0°): 89 mm

Sostituzione delle piastre di posizionamento (vedi figura L)

Le piastre rosse di posizionamento **7** sono soggette ad usura dopo lunghi periodi di utilizzo dell'elettroutensile.

Sostituire piastre di posizionamento difettose.

- Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
- Svitare completamente le viti **42** utilizzando il cacciavite a croce fornito in dotazione ed estrarre le vecchie piastre di posizionamento.
- Applicare la nuova piastra di posizionamento destra.
- Avvitare la piastra di posizionamento con le viti **42** 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

Troncatura

- Serrare il pezzo in lavorazione a seconda delle rispettive dimensioni.
- Regolare l'angolo obliquo in senso orizzontale e/o in senso verticale desiderato.
- Accendere l'elettroutensile.
- Premere sulla leva **1** e condurre lentamente verso il basso il braccio dell'utensile con l'impugnatura **2**.
- Tagliare completamente il pezzo in lavorazione esercitando una pressione uniforme.
- Spegnere l'elettroutensile ed attendere fino a quando la lama si sarà fermata completamente.
- Spostare il braccio dell'utensile lentamente verso l'alto.

Pezzi speciali in lavorazione

Eseguendo 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 troncare multiuso.

Se necessario, si dovranno predisporre dei supporti speciali.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 105 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Lavorare listelli profilati (battiscopa oppure cornici per soffitto)

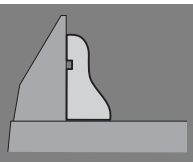
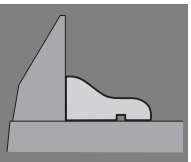
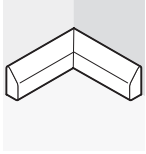
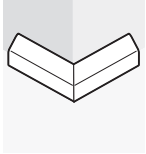
I listelli profilati possono essere lavorati in due modi diversi:

- poggiandoli contro la guida di battuta,
- in posizione orizzontale sul tavolo per troncare multiuso.

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		**poggiati contro la guida di battuta** 		**orizzontalmente 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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 106 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Controllare ed eseguire le registrazioni di base

▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Per poter garantire tagli precisi, dopo un utilizzo intenso della macchina, controllare le registrazioni di base dell'elettroutensile 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 dell'indicazione dei gradi (orizzontalmente) (vedi figura N)

– Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
– Ruotare il tavolo per troncare multiuso **6** fino all'intaglio **11** per 0°. La levetta **9** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.

Controllo:
L'indicazione dei gradi **10** deve trovarsi in una linea con la marcatura 0° della scala **12**.

Regolazione:

– Utilizzando un comune cacciavite a croce, allentare la vite **43** ed allineare l'indicazione dei gradi lungo la marcatura 0°.
– Serrare di nuovo saldamente la vite.

Regolazione dell'indicazione dei gradi (verticalmente) (vedere figura O)

– Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
– Ruotare il tavolo per troncare multiuso **6** fino all'intaglio **11** per 0°. La levetta **9** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.
– Spostare il braccio dell'utensile fino a quando lo stesso appoggia sulla vite di battuta **27** per angolo obliquo di 0° e serrare di nuovo saldamente la leva di blocco **19**.

Controllo:
L'indicazione dei gradi **41** deve trovarsi in una linea con la marcatura 0° della scala **44**.

Regolazione:

– Utilizzando un comune cacciavite a croce, allentare la vite **45** ed allineare l'indicazione dei gradi lungo la marcatura 0°.
– Serrare di nuovo saldamente la vite.
– Controllare successivamente per sicurezza se la regolazione effettuata è corretta anche per la marcatura 45°.

Regolazione della guida di battuta

– Mettere l'elettroutensile nella posizione prevista per il trasporto.
– Ruotare il tavolo per troncare multiuso **6** fino all'intaglio **11** per 0°. La levetta **9** deve scattare in modo percettibile nell'intaglio.

Controllo: (vedi Figura P1)

– Regolare un calibro angolare su 90° e posizionarlo tra la guida di battuta **5** e lama di taglio **36** sul tavolo per troncare **6**.

Il lato del calibro per angoli deve essere allineato alla guida di battuta per l'intera lunghezza.

Regolazione: (vedi Figura P2)

– Allentare tutte le viti esagonali cave **29** con la chiave esagonale fornita in dotazione.
– Spostare la guida di battuta **5** 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'elettroutensile nella posizione prevista per il trasporto.
– Ruotare il tavolo per troncare **6** fino a quando scatta in posizione a 0°.

Controllo: (vedere figura Q1)

– Regolare un calibro angolare su 90° e posizionarlo sul tavolo per troncare **6**.

Il lato del calibro per angoli deve essere allineato al banco per tagliare **36** per l'intera lunghezza.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 107 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Regolazione: (vedere figura Q2)

– Allentare la leva di blocco **19**.
– Allentare il controdado della vite di battuta **27** con una chiave ad anello oppure una chiave fissa normalmente in commercio (13 mm).
– Avvitare o svitare la vite di battuta fino a quando il lato del calibro angolare è allineato alla lama di taglio per l'intera lunghezza.
– Serrare nuovamente la leva di blocco **19**.
– Successivamente serrare di nuovo il controdado della vite di battuta **27**.

Qualora dopo la regolazione l'indicazione dei gradi **41** non è in linea con la marcatura 0° della scala **44**, allentare la vite **45** con un cacciavite a croce comunemente in commercio ed allineare l'indicazione dei grandi lungo la marcatura 0°.

Regolazione dell'angolo obliquo standard 45° (verticale)

– Portare l'elettroutensile in posizione di lavoro.
– Ruotare il tavolo per troncare **6** fino a quando scatta in posizione a 0°.
– Allentare la leva di blocco **19** e ribaltare il braccio dell'utensile all'impugnatura **2** fino alla battuta di arresto verso sinistra (45°).

Controllo: (vedi figura R1)

– Regolare un calibro angolare su 45° e posizionarlo sul tavolo per troncare **6**.

Il lato del calibro per angoli deve essere allineato al banco per tagliare **36** per l'intera lunghezza.

Regolazione: (vedi figura R2)

– Allentare il controdado della vite di battuta **18** con una chiave ad anello oppure una chiave fissa normalmente in commercio (13 mm).
– Avvitare o svitare la vite di battuta fino a quando il lato del calibro angolare è allineato alla lama di taglio per l'intera lunghezza.
– Serrare nuovamente la leva di blocco **19**.
– Successivamente serrare di nuovo il controdado della vite di battuta **18**.

Se dopo la regolazione l'indicazione dei gradi **41** non dovesse trovarsi in una linea con la marcatura 45° della scala graduata **44** 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

Prima del trasporto dell'elettroutensile devono essere effettuate le seguenti operazioni:

– Mettere l'elettroutensile nella posizione prevista per il trasporto.
– Rimuovere tutti gli accessori che non possono essere montati in modo fisso all'elettroutensile.
  Per il trasporto, se possibile, mettere lame da taglio inutilizzate in un contenitore chiuso.
– Trasportare l'elettroutensile tenendolo per l'impugnatura per il trasporto **23** oppure facendo presa negli appositi profili **15** laterali del tavolo per troncare multiuso.

▶ **Trasportando l'elettroutensile utilizzare esclusivamente i dispositivi di trasporto e mai i dispositivi di protezione.**

Manutenzione ed assistenza

Manutenzione e pulizia

▶ **Prima di qualunque intervento sull'elettroutensile estrarre la spina di rete dalla presa.**

Se nonostante gli accurati procedimenti di produzione e di controllo l'elettroutensile dovesse guastarsi, la riparazione va fatta effettuare da un punto di assistenza autorizzato per gli elettroutensili 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'elettroutensile!

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 108 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Pulizia

Per poter garantire buone e sicure operazioni di lavoro, tenere sempre pulite l'elettroutensile 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 **20**.

Accessori

Staffa di prolunga 2 607 001 978

Adattatore per l'aspirazione . . . 1 609 203 V36

Lame per il taglio di legno e materiali in pannelli, pannelli e listelli

Lama di taglio 254 x 30 mm,
40 dentatura 2 608 640 438

Lame da taglio per legno duro, materiali compositi, plastica e metalli non ferrosi

Lama di taglio 254 x 30 mm,
96 dentatura 2 608 640 451

Servizio di assistenza ed assistenza clienti

Il servizio di assistenza risponde alle Vostre domande relative alla riparazione ed alla manutenzione del Vostro prodotto nonché concernenti le parti di ricambio. Disegni in vista esplosa ed informazioni relative alle parti di ricambio sono consultabili anche sul sito:
www.bosch-pt.com
Il team assistenza clienti Bosch è a Vostra disposizione per rispondere alle domande relative all'acquisto, impiego e regolazione di apparecchi ed accessori.

Italia

Officina Elettroutensili
Robert Bosch S.p.A. c/o GEODIS
Viale Lombardia 18
20010 Arluno
Tel.: +39 (02) 36 96 26 63
Fax: +39 (02) 36 96 26 62
Fax: +39 (02) 36 96 86 77
E-Mail: officina.elettroutensili@it.bosch.com

Svizzera

Tel.: +41 (044) 8 47 15 13
Fax: +41 (044) 8 47 15 53

Smaltimento

Avviare ad un riciclaggio rispettoso dell'ambiente gli imballaggi, gli elettroutensili e gli accessori dismessi.

I componenti in plastica sono contrassegnati per il riciclaggio selezionato.

Solo per i Paesi della CE:



Non gettare elettroutensili dismessi tra i rifiuti domestici! Conformemente alla norma della direttiva 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) ed all'attuazione del recepimento nel diritto nazionale, gli elettroutensili diventati inservibili devono essere raccolti separatamente ed essere inviati ad una riutilizzazione ecologica.

Con ogni riserva di modifiche tecniche.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 109 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Veiligheidsvoorschriften

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrische gereedschappen

⚠WAARSCHUWING **Lees alle veiligheidswaarschuwingen en alle voorschriften.** Als de waarschuwingen en voorschriften niet worden opgevolgd, kan dit een elektrische schok, brand of ernstig letsel tot gevolg hebben.

Bewaar alle waarschuwingen en voorschriften voor toekomstig gebruik.

Het in de waarschuwingen gebruikte begrip „elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen voor gebruik op het stroomnet (met netsnoer) en op elektrische gereedschappen voor gebruik met een accu (zonder netsnoer).

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 gereedschapdelen. 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 110 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

b) Draag persoonlijke beschermende uitrusting. Draag altijd een veiligheidsbril. Het dragen van persoonlijke beschermende uitrusting zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico van verwondingen.

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 oppakt of draagt. Wanneer u bij het dragen van het elektrische gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.

d) Verwijder instelgereedschappen of schroefsleutels voordat u het elektrische gereedschap inschakelt. Een instelgereedschap of sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot verwondingen leiden.

e) Voorkom een onevenwichtige lichaamshouding. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft. Daardoor kunt u het elektrische gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.

f) Draag geschikte kleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen. Loshangende kleding, lange haren en sieraden kunnen door bewegende delen worden meegenomen.

g) Wanneer stofafzuigings- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt. Het gebruik van een stofafzuiging beperkt het gevaar door stof.

4) Zorgvuldige omgang met en zorgvuldig gebruik van elektrische gereedschappen

a) Overbelast het gereedschap niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap. Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven capaciteitsbereik.

b) Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is. Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.

c) Trek de stekker uit het stopcontact of neem de accu uit het elektrische gereedschap voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het gereedschap weglegt. Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrische gereedschap.

d) Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen. Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.

e) Verzorg het elektrische gereedschap zorgvuldig. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen zodanig gebroken of beschadigd zijn dat de werking van het elektrische gereedschap nadelig wordt beïnvloed. Laat deze beschadigde onderdelen voor het gebruik repareren. Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.

f) Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon. Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 111 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

g) Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen en dergelijke volgens deze aanwijzingen. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden. Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

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.

Veiligheidsvoorschriften voor verstekzagen

- **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.
- **Houd grepen droog, schoon en vrij van olie en vet.** Vettige grepen met olie zijn glad en leiden tot het verlies van de controle over de kettingzaag.
- **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 het elektrische gereedschap alleen voor de materialen die zijn aangegeven bij het gebruik volgens de bestemming.** Anders kan het elektrische gereedschap overbelast raken.
- **Als het zaagblad vastklemt, schakelt u het elektrische gereedschap uit en houdt u het werkstuk stil tot het zaagblad tot stilstand is gekomen. Het werkstuk mag pas worden bewogen als het zaagblad stil staat. Zo voorkomt u een terugslag.** Maak de oorzaak van het vastklemmen van het zaagblad ongedaan voordat u het elektrische gereedschap opnieuw start.
- **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 montagedelen van de zaagmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verliezen van de controle.
- **Gebruik geen zaagbladen van hooggelegeerd 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 112 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

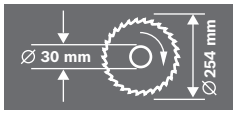
- **Gebruik het gereedschap nooit zonder de inlegplaat. Vervang een defecte inlegplaat.** Zonder een correct werkende inlegplaat kunt u zich aan het zaagblad verwonden.
- **Controleer de kabel regelmatig en laat een beschadigde kabel alleen door een erkende servicewerkplaats voor Bosch elektrische gereedschappen repareren. Vervang een beschadigde verlengkabel.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrische gereedschap in stand blijft.
- **Bewaar het elektrische gereedschap als u het niet gebruikt op een veilige plaats. Bewaar het op een droge en afsluitbare plaats.** Daarmee voorkomt u dat het elektrische gereedschap tijdens het bewaren beschadigd of door onervaren personen bediend wordt.
- **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.** Uitlopende 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.

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
	▶ **Draag een stofmasker.**
	▶ **Draag een veiligheidsbril.**
	▶ **Draag een gehoorbescherming.** De blootstelling aan lawaai kan gehoorverlies tot gevolg hebben.
	▶ **Gevarenbereik! Houd handen, vingers en armen zo veel mogelijk uit de buurt.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 113 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Symbool	Betekenis
	Let op de afmetingen van het zaagblad. De gatdiameter moet zonder speling op de uitgaande as passen. Gebruik geen reduceerstukken of adapters.
	▶ **Gevarenbereik! Houd handen, vingers en armen zo veel mogelijk uit de buurt.**

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. Daarbij zijn horizontale verstekhoeken van –47° tot +47° en verticale verstekhoeken van –2° tot 47° mogelijk.
Het vermogen van het elektrische gereedschap maakt het geschikt voor het zagen van hard en zacht hout, spaan- en vezelplaat, alsmede aluminium en kunststof.

Afgebeelde componenten

De componenten zijn genummerd zoals op de afbeeldingen van het elektrische gereedschap op de pagina's met afbeeldingen.

1 Hendel voor losdraaien van gereedschaparm
2 Handgreep
3 Aan/uit-schakelaar
4 Pendelbeschermkap
5 Aanslagrail
6 Zaagtafel
7 Inlegplaat
8 Vastzetknop voor verstekhoek naar wens (horizontaal)
9 Hendel voor voorinstelling verstekhoek (horizontaal)
10 Hoekaanduiding (horizontaal)
11 Inkepingen voor standaardverstekhoek
12 Schaalverdeling voor verstekhoek (horizontaal)
13 Boorgaten voor montage
14 Boorgaten voor lijmklem
15 Greepuitsparingen
16 Boorgaten voor verlengbeugel
17 Lijmklem
18 Aanslagschroef voor verstekhoek 45° (verticaal)
19 Spangreep voor verstekhoek naar wens (verticaal)
20 Glijrol
21 Stofzak
22 Beschermkap
23 Transportgreep
24 Transportvergrendeling
25 Spaanafvoer
26 Kantelbeveiligingsbeugel
27 Aanslagschroef voor verstekhoek 0° (verticaal)
28 Inbussleutel (6 mm)/ kruiskopschroevendraaier
29 Inbusbouten (6 mm) van de aanslagrail
30 Boorgaten voor kantelbeschermbeugel
31 Bevestigingsschroef voor kantelbeschermbeugel
32 Kruiskopschroef
33 Blokkering uitgaande as

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 114 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

34 Inbusbout (6 mm) voor zaagbladbevestiging
35 Spanflens
36 Zaagblad
37 Uitgaande as
38 Verlengbeugel
39 Vleugelschroef
40 Draadeind
41 Hoekaanduiding (verticaal)
42 Schroeven voor inlegplaat
43 Schroef voor hoekaanduiding (horizontaal)
44 Schaalverdeling voor verstekhoek (verticaal)
45 Schroef voor hoekaanduiding (verticaal)

Niet elk afgebeeld en beschreven toebehoren wordt standaard meegeleverd. Het volledige toebehoren vindt u in ons toebehorenprogramma.

Technische gegevens

Verstekzaag				GCM 10 J Professional	
Zaaknummer 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Opgenomen vermogen	W	2000	2000	1600	2000
Nominale spanning	V	230	230	110	230
Frequentie	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Onbelast toerental	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Gewicht volgens EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Isolatieklasse		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Toegestane werkstukmaten (maximaal/minimaal) zie pagina 120.

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	254
Bladdikte	mm	1,4–2,5
Boorgatdiameter	mm	30

Informatie over geluid en trillingen

Meetwaarden voor geluid bepaald volgens EN 61029.

Het A-gewogen geluidsniveau van het gereedschap bedraagt kenmerkend: geluidsdrukniveau 102 dB(A); geluidsvermogenniveau 115 dB(A). Onzekerheid K = 3 dB.
Draag een gehoorbescherming.

Trillingsemissiewaarden (vectorsom van drie richtingen) bepaald volgens EN 61029: trillingsemissiewaarde a_h = 3,0 m/s^2, onzekerheid K = 1,5 m/s^2.

Het in deze gebruiksaanwijzing vermelde trillingsniveau is gemeten met een volgens EN 61029 genormeerde meetmethode en kan worden gebruikt om elektrische gereedschappen met elkaar te vergelijken. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting.
Het aangegeven trillingsniveau representeert de voornaamste toepassingen van het elektrische gereedschap. Als echter het elektrische gereedschap wordt gebruikt voor andere toepassin-

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 115 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

gen, met afwijkende inzetgereedschappen of onvoldoende onderhoud, kan het trillingsniveau afwijken. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verhogen. Voor een nauwkeurige schatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijd waarin het gereedschap uitgeschakeld is, of waarin het gereedschap wel loopt, maar niet werkelijk wordt gebruikt. Dit kan de trillingsbelasting gedurende de gehele arbeidsperiode duidelijk verminderen.
Leg aanvullende veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de bediener tegen het effect van trillingen vast, zoals: Onderhoud van elektrische gereedschappen en inzetgereedschappen, warm houden van de handen, organisatie van het arbeidsproces.

Conformiteitsverklaring CE

Wij verklaren als alleen verantwoordelijke dat het onder „Technische gegevens” beschreven product voldoet aan de volgende normen en normatieve documenten: EN 61029 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2004/108/EG en 2006/42/EG.

Technisch dossier bij:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

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:

- Verstekzaag met gemonteerd zaagblad
- Kantelbeschermbeugel **26** met bevestigingsschroef **31**
- Vastzetknop **8**
- Stofzak **21**
- Lijmklem **17**
- Inbussleutel/kruiskopschroevendraaier **28**

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.

Montage van onderdelen

- Neem alle meegeleverde delen voorzichtig uit de verpakking.
  Verwijder al het verpakkingsmateriaal van het elektrische gereedschap en van het meegeleverde toebehoren.

Kantelbescherming monteren (zie afbeelding A)

Voor het eerste gebruik van het elektrische gereedschap moet u de kantelbeschermbeugel **26** monteren.

- Steek de kantelbeschermbeugel **26** in de daarvoor voorziene boorgaten **30** in de voetplaat.
- Bevestig de kantelbeschermbeugel met de bevestigingsschroef **31**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 116 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

▶ **Verwijder nooit de kantelbeveiligingsbeugel.** Zonder de kantelbeveiliging staat het elektrische gereedschap niet zeker en kan het kantelen, vooral bij het zagen van een maximale verstekhoek.

Vastzetknop monteren (zie afbeelding B)

Voor het eerste gebruik van de verstekzaag moet u de vastzetknop **8** (vastzetten van willekeurige horizontale verstekhoeken) monteren.

– Verwijder de schroef die alleen voor de verzending in het boorgat voor de vastzetknop is ingedraaid.
– Schroef de vastzetknop **8** in het bijbehorende boorgat boven de hendel **9**.

▶ **Draai de vastzetknop 8 voor het zagen altijd stevig vast.** Het zaagblad kan anders in het werkstuk schuin wegdraaien.

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 (zie afbeeldingen D1 – D2)

– Bevestig het elektrische gereedschap met een geschikte schroefverbinding op het werkoppervlak. Daartoe dienen de boorgaten **13**.

of

– Span het elektrische gereedschap aan de machinevoeten op het werkoppervlak vast met in de handel verkrijgbare lijmklemmen.

Montage op een Bosch-werktafel

De GTA-werktafels van Bosch bieden het elektrische gereedschap houvast op elke ondergrond door in hoogte verstelbare voeten. De werkstuksteunen van de werktafels dienen ter ondersteuning van lange werkstukken.

▶ **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.

– Monteer het elektrische gereedschap in de transportstand op de werktafel.

Afzuiging van stof en spanen

Stof van materialen zoals loodhoudende verf, enkele houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn. Aanraking of inademing van stof kan leiden tot allergische reacties en/of ziekten van de ademwegen van de gebruiker of personen die zich in de omgeving bevinden.
Bepaalde soorten stof, bijvoorbeeld van eiken- en beukenhout, gelden als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met toevoegingsstoffen voor houtbehandeling (chromaat en houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door bepaalde vakmensen worden bewerkt.

– Gebruik altijd 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.

De afzuiging van stof en spanen kan geblokkeerd worden door stof, spanen of fragmenten van het werkstuk.

– Schakel het elektrische gereedschap uit en trek de stekker uit het stopcontact.
– Wacht tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.
– Stel de oorzaak van de blokkering vast en maak deze ongedaan.

Eigen afzuiging (zie afbeelding C)

Voor het eenvoudig opvangen van spanen gebruikt u de meegeleverde stofzak **21**.

– Druk de klem van de stofzak **21** samen en stulp de stofzak of de spaanafvoer **25**. De klem moet in de groef van de spaanafvoer grijpen.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 117 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

De stofzak mag tijdens het zagen nooit met bewegende delen van het gereedschap in aanraking komen.

Maak de stofzak op tijd leeg.

- ▶ **Controleer en reinig de stofzak na elk gebruik.**
- ▶ **Verwijder de stofzak bij het zagen van aluminium, om brandgevaar te voorkomen.**

Externe afzuiging

Voor de afzuiging kunt u aan de spaanafvoer ook een stofzuigerslang (Ø 36 mm) aansluiten.

– Verbind de stofzuigerslang met de spaanafvoer **25**.

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 afbeeldingen E1–E3)

- ▶ **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 onbelaste 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.

Gebruik alleen zaagbladen die door de fabrikant van het elektrische gereedschap geadviseerd zijn en die geschikt zijn voor het materiaal dat u wilt bewerken.

Zaagblad demonteren

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
– Druk op de hendel **1** en draai de pendelbeschermkap **4** tot aan de aanslag naar achteren.
  Houd de pendelbeschermkap in deze stand.
– Draai de schroef **32** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier **28** zo ver tot u ook de bevestiging van de pendelbeschermkap tot aan de aanslag naar achteren kunt draaien
– Draai de inbusbout **34** met de meegeleverde inbussleutel **28** en druk tegelijkertijd op de asblokkering **33** tot deze vastklikt
– Houd de asblokkering **33** ingedrukt en draai de schroef **34** met de klok mee naar buiten (linkse schroefdraad!).
– Neem de spanflens **35** van de as.
– Verwijder het zaagblad **36**.

Zaagblad monteren

Reinig indien nodig voor de montage alle te monteren delen.

– Plaats het nieuwe zaagblad op de uitgaande as **37**.

- ▶ **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 **35** en de binnenzeskantschroef **34** aan. Druk op de asblokkering **33** tot deze vastklikt en draai de schroef tegen de wijzers van de klok in vast.
– Duw de pendelbeschermkap **4** naar voren en omlaag tot de schroef **32** in de bijbehorende uitsparing grijpt.
  Eventueel moet u, om de voorspanning van de pendelbeschermkap te bereiken, de gereedschaparm aan de handgreep tegenhouden.
– Bevestig de pendelbeschermkap **4** opnieuw (draai de schroef **32** vast).
– Druk op de hendel **1** en beweeg de pendelbeschermkap weer omlaag.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 118 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Gebruik

▶ **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**

Transportvergrendeling (zie afbeelding F)

Dankzij de transportvergrendeling **24** kunt u het elektrische gereedschap gemakkelijker vervoeren.

Elektrisch gereedschap ontgrendelen (werkstand)

– Duw de gereedschaparm aan de handgreep **2** iets omlaag om de transportbeveiliging **24** te ontlasten.
– Trek de transportvergrendeling **24** helemaal naar buiten.
– Beweeg de gereedschaparm langzaam omhoog.

Opmerking: Let er tijdens de werkzaamheden op dat de transportbeveiliging niet naar binnen geduwd is, anders kan de gereedschaparm niet tot aan de gewenste diepte worden gedraaid.

Elektrisch gereedschap vergrendelen (transportstand)

– Druk op de hendel **1** en draai tegelijkertijd de gereedschaparm aan de handgreep **2** zo ver naar onderen tot de transportbeveiliging **24** helemaal naar binnen kan worden geduwd.

De gereedschaparm is nu voor het transport stevig vergrendeld.

Verlengbeugels monteren (zie afbeelding G)

Ondersteun het vrije einde van een lang werkstuk, bijvoorbeeld door er iets onder te leggen.

Als u de zaagtafel verder wilt verbreden, kunt u links en rechts van het elektrische gereedschap verlengbeugels monteren.

– Duw de verlengbeugels **38** aan beide zijden van het elektrische gereedschap tot deze niet meer verder kunnen in de daarvoor bestemde boorgaten **16**.
– Draai de schroeven voor het borgen van de verlengbeugels vast.

Werkstuk bevestigen (zie afbeelding H)

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 **5**.
– Steek de meegeleverde lijmklem **17** in een van de daarvoor voorziene boorgaten **14**.
– Draai de vleugelschroef **39** los en pas de lijmklem aan het werkstuk aan. Draai de vleugelschroef weer vast.
– Span het werkstuk vast door aan het draadeind **40** te draaien.

Werkstuk losmaken

– Als u de lijmklem wilt losdraaien, draait u het draadeind **40** tegen de wijzers van de klok in.

Verstekhoek instellen

▶ **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**

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 122).

▶ **Draai de vastzetknop 8 voor het zagen altijd stevig vast.** Het zaagblad kan anders in het werkstuk schuin wegdraaien.

Horizontale verstekhoek instellen (zie afbeelding I)

De horizontale verstekhoek kan in een bereik van 47° (linkerzijde) tot 47° (rechterzijde) worden ingesteld.

– Draai de vastzetknop **8** los wanneer deze is vastgedraaid.
– Trek aan de hendel **9** en draai de zaagtafel **6** tot de hoekaanduiding **10** de gewenste verstekhoek aangeeft.
– Draai de vastzetknop **8** weer vast.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 119 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Voor het snel en nauwkeurig instellen van vaak gebruikte verstekhoeken is de zaagtafel van inkepingen **11** voorzien:

Links	Rechts
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Draai de vastzetknop **8** los wanneer deze is vastgedraaid.
– Trek aan de hendel **9** en draai de zaagtafel **6** tot aan de gewenste inkeping naar links of naar rechts.
– Laat vervolgens de hendel weer los. De hendel moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
– Draai de vastzetknop **8** weer vast.

Verticale verstekhoek instellen (zie afbeelding J)

De verticale verstekhoek kan in een bereik van –2° tot 47° worden ingesteld.

– Maak de spangreep **19** los.
– Draai de gereedschaparm aan de handgreep **2** tot de hoekaanduiding **41** de gewenste verstekhoek aangeeft.
– Houd de gereedschaparm in deze stand en draai de spangreep **19** weer vast.

Voor het snel en nauwkeurig instellen van de standaardhoeken 0° en 45° zijn in de fabriek ingestelde aanslagschroeven (**27** en **18**) voorzien.

– Maak de spangreep **19** los.
– Draai de gereedschaparm aan de handgreep **2** tot aan de aanslag naar rechts (0°) of tot aan de aanslag naar links (45°).
– Draai de spangreep **19** weer vast.

Ingebruikneming

Inschakelen (zie afbeelding K)

– Als u het gereedschap wilt **inschakelen** drukt u de aan/uit-schakelaar **3** in en houdt u deze ingedrukt.

Opmerking: Om veiligheidsredenen kan de aan-/uitschakelaar **3** van de machine niet worden vergrendeld, maar moet deze tijdens het gebruik voortdurend ingedrukt blijven.

Alleen door het indrukken van de hendel **1** kunt u de gereedschaparm omlaag bewegen.

– Als u wilt **zagen**, moet u daarom de hendel **1** indrukken terwijl u de aan/uit-schakelaar bedient.

Uitschakelen

– Als u het gereedschap wilt **uitschakelen** laat u de aan/uit-schakelaar **3** 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 gereedschapdelen 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.

Ondersteun het vrije einde van een lang werkstuk, bijvoorbeeld door er iets onder te leggen.

Positie van de bediener (zie afbeelding M)

▶ **Ga niet op één lijn met het zaagblad vóór het elektrische gereedschap staan, maar altijd opzij van het zaagblad.** Zo is uw lichaam beschermd tegen een mogelijke terugslag.

– Houd uw handen, vingers en armen uit de buurt van het ronddraaiende zaagblad.
– Houd uw armen niet gekruist voor de gereedschaparm.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 120 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Toegestane werkstukmaten

Maximale werkstukmaten:

Verstekhoek		Hoogte x breedte [mm]	
Horizontaal	Verticaal	Bij max. hoogte	Bij max. breedte
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimale werkstukmaten
(= alle werkstukken die met de meegeleverde lijmklem **17** links of rechts van het zaagblad kunnen worden vastgespannen):
170 x 45 mm (lengte x breedte)

Max. zaagdiepte (0°/0°): 89 mm

Inlegplaten vervangen (zie afbeelding L)

De rode inlegplaten **7** kunnen na langdurig gebruik van het elektrische gereedschap verslijten.

Vervang defecte inlegplaten.

- Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
- Draai de schroeven **42** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier uit en verwijder de oude inlegplaten.
- Leg de nieuwe rechter inlegplaat in.
- Draai de inlegplaat met de schroeven **42** 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

Kapzagen

- Span het werkstuk overeenkomstig de afmetingen vast.
- Stel de gewenste horizontale en/of verticale verstekhoek in.
- Schakel het elektrische gereedschap in.
- Druk op de hendel **1** en beweeg de gereedschaparm met de handgreep **2** 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.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 121 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Profielplinten (vloer- of plafondplinten) bewerken

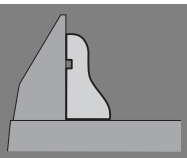
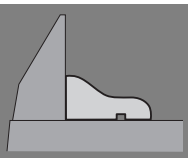
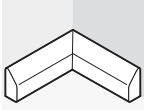
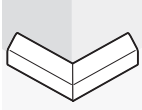
Profielplinten kunt u op twee verschillende manieren bewerken:

- tegen de aanslagrail geplaatst,
- plat op de zaagtafel liggend.

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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 122 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Basisinstellingen controleren en instellen

▶ **Trek altijd voor werkzaamheden aan het elektrische gereedschap de stekker uit het stopcontact.**

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.

Hoekaanduiding (horizontaal) afstellen (zie afbeelding N)

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
– Draai de zaagtafel **6** tot aan de inkeping **11** voor 0°. De hendel **9** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren:
De hoekaanduiding **10** moet zich op één lijn met de 0°-markering van de schaalverdeling **12** bevinden.

Instellen:

– Draai de schroef **43** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier los en stel de hoekaanduiding langs de 0°-markering af.
– Draai de schroef weer vast.

Hoekaanduiding (verticaal) afstellen (zie afbeelding O)

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
– Draai de zaagtafel **6** tot aan de inkeping **11** voor 0°. De hendel **9** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.
– Draai de gereedschaparm tot deze op de aanslagschroef **27** voor 0°-verstekhoek ligt en draai de spangreep **19** weer vast.

Controleren:
De hoekaanduiding **41** moet zich op één lijn met de 0°-markering van de schaalverdeling **44** bevinden.

Instellen:

– Draai de schroef **45** met de meegeleverde kruiskopschroevendraaier los en stel de hoekaanduiding langs de 0°-markering af.
– Draai de schroef weer vast.
– Controleer vervolgens zekerheidshalve of de uitgevoerde instelling ook voor de 45°-markering correct is.

Aanslagrail uitrichten

– Zet het elektrische gereedschap in de transportstand.
– Draai de zaagtafel **6** tot aan de inkeping **11** voor 0°. De hendel **9** moet merkbaar in de inkeping vastklikken.

Controleren: (zie afbeelding P1)

– Stel een hoekmal in op 90° en leg deze tussen aanslagrail **5** en zaagblad **36** op de zaagtafel **6**.

Het been van de hoekmal moet met de aanslagrail over de hele lengte aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding P2)

– Draai alle inbusbouten **29** met de meegeleverde inbussleutel los.
– Verdraai de aanslagrail **5** 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 **6** tot deze bij 0° vastklikt.

Controleren: (zie afbeelding Q1).

– Stel een hoekmal in op 90° en plaats deze op de zaagtafel **6**.

Het been van de hoekmal moet over de hele lengte op het zaagblad **36** aansluiten.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 123 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Instellen: (zie afbeelding Q2).

– Maak de spangreep **19** los.
– Draai de contramoer van de aanslagschroef **27** los met een in de handel verkrijgbare ring- of steeksleutel (13 mm).
– Draai de aanslagschroef zo ver naar binnen of naar buiten tot het been van de winkelhaak over de hele lengte op het zaagblad aansluit.
– Draai de spangreep **19** weer vast.
– Draai vervolgens de contramoer van de aanslagschroef **27** weer vast.

Als de hoekaanduiding **41** na het instellen niet in één lijn ligt met de 0°-markering van de schaalverdeling **44**, draait u de schroef **45** los met een in de handel verkrijgbare kruiskopschroevendraaier en richt u de hoekaanduiding langs de 0°-markering uit.

Standaardverstekhoek 45° (verticaal) instellen

– Zet het elektrische gereedschap in de werkstand.
– Draai de zaagtafel **6** tot deze bij 0° vastklikt.
– Draai de spangreep **19** los en draai de gereedschaparm met de handgreep **2** tot aan de aanslag naar links (45°).

Controleren: (zie afbeelding R1)

– Stel een hoekmal in op 45° en plaats deze op de zaagtafel **6**.

Het been van de hoekmal moet over de hele lengte op het zaagblad **36** aansluiten.

Instellen: (zie afbeelding R2)

– Draai de contramoer van de aanslagschroef **18** los met een in de handel verkrijgbare ring- of steeksleutel (13 mm).
– Draai de aanslagschroef zo ver naar binnen of naar buiten tot het been van de winkelhaak over de hele lengte op het zaagblad aansluit.
– Draai de spangreep **19** weer vast.
– Draai vervolgens de contramoer van de aanslagschroef **18** weer vast.

Als de hoekaanduiding **41** na het instellen niet op één lijn met de 45°-markering van de schaalverdeling **44** 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

Ga als volgt te werk voordat u het elektrische gereedschap vervoert:

– Zet het elektrische gereedschap in de transportstand.
– Verwijder al het toebehoren dat niet vast op het elektrische gereedschap kan worden gemonteerd.
  Leg ongebruikte zaagbladen als u deze wilt vervoeren indien mogelijk in een afgesloten bak.
– Draag het elektrische gereedschap aan de transportgreep **23** of grijp in de greepuitsparingen **15** aan de zijkant van de zaagtafel.

▶ **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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 124 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 **20** regelmatig.

Toebehoren

Verlengbeugel 2 607 001 978

Afzuigadapter. 1 609 203 V36

Zaagbladen voor hout- en plaatmateriaal, panelen en lijsten

Zaagblad 254 x 30 mm,
40 tanden 2 608 640 438

Zaagbladen voor hardhout, combinatiematerialen, kunststof en non-ferrometalen

Zaagblad 254 x 30 mm,
96 tanden 2 608 640 451

Klantenservice en advies

Onze klantenservice beantwoordt uw vragen over reparatie en onderhoud van uw product en over vervangingsonderdelen. Explosietekeningen en informatie over vervangingsonderdelen vindt u ook op:
www.bosch-pt.com
De medewerkers van onze klantenservice adviseren u graag bij vragen over de aankoop, het gebruik en de instelling van producten en toebehoren.

Nederland

Tel.: +31 (076) 579 54 54
Fax: +31 (076) 579 54 94
E-mail: gereedschappen@nl.bosch.com

België en Luxemburg

Tel.: +32 (070) 22 55 65
Fax: +32 (070) 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 recyclen.

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.

Wijzigingen voorbehouden.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 125 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Sikkerhedsinstrukser

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. Kontrollér, at el-værktøjet er slukket, før du tilslutter det til strømtilførslen og/eller akkuen, løfter eller bærer det. Undgå at bære el-værktøjet med fingeren på afbryderen og sørg for, at el-værktøjet ikke er tændt, når det sluttes til nettet, da dette øger risikoen for personskader.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 126 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

e) Undgå en anormal legemsposition. Sørg for at stå sikkert, mens der arbejdes, og kom ikke ud af balance. Dermed har du bedre muligheder for at kontrollere el-værktøjet, hvis der skulle opstå uventede situationer.

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 skærekanter 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.

Sikkerhedsinstrukser til kap- og geringssave

- **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 snitrester, 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.
- **Hold grebene tørre, rene og fri for olie og fedt.** Fedtede, oliesmurte greb er glatte og medfører, at man taber kontrollen.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 127 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

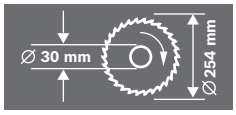
- **Anvend kun el-værktøjet, hvis arbejdsfladen – bortset fra det emne, der skal bearbejdes – er fri for alle indstillingsværktøjer, træspåner osv.** Små træstykker eller andre genstande, der kommer i kontakt med den roterende savklinge, kan ramme brugeren med stor hastighed.
- **Fastspænd altid det 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 el-værktøjet til de materialer, der er angivet under Beregnet anvendelsesområde.** Ellers kan el-værktøjet blive overbelastet.
- **Sidder savklingen i klemme, slukkes el-værktøjet og emnet holdes roligt, til savklingen er stoppet. For at undgå et tilbageslag må emnet først bevæges, når savklingen står stille.** Afhjælp årsagen til fastklemningen af savklingen, før el-værktøjet startes på ny.
- **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.
- **Undersøg kablet med regelmæssige mellemrum og få altid et beskadiget kabel repareret af et autoriseret servicecenter for Bosch el-værktøj. Erstat beskadigede forlængerledninger.** Dermed sikres det, at el-værktøjet bliver ved med at være sikkert.
- **Opbevar el-værktøjet et sikkert sted, hvis det ikke er i brug. Opbevaringsstedet skal være tørt og kunne aflåses.** Dette forhindrer, at el-værktøjet beskadiges under opbevaringen eller betjenes af uerfarne personer.
- **Sikr emnet.** Et emne holdes bedre fast med spændeanordninger eller skruestik end med hånden.
- **Renhold arbejdspladsen.** Blandede materialer er særlig farlige. Letmetalstøv 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.

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
	▶ **Brug beskyttelsesmaske.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 128 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Symbol	Betydning
	▶ **Brug sikkerhedsbriller.**
	▶ **Brug høreværn.** Støjpåvirkning kan føre til tab af hørelse.
	▶ **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.
	▶ **Farligt område! Hold helst hænder, fingre eller arme væk fra dette område.**

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. Her er vandrette geringsvinkler fra –47° til +47° samt lodrette geringsvinkler fra –2° til 47° mulige.
El-værktøjet er konstrueret til at kunne save i hårdt og blødt træ, spån- og fiberplader samt aluminium og kunststof.

Illustrerede komponenter

Nummereringen af de illustrerede komponenter refererer til illustrationen af el-værktøjet på illustrationssiderne.

1 Arm til løsning af værktøjsarm
2 Håndgreb
3 Start-stop-kontakt
4 Pendulbeskyttelsesskærm
5 Anslagsskinne
6 Savbord
7 Ilægningsplade
8 Knop til indstilling af geringsvinkler (vandret)
9 Arm til indstilling af geringsvinkel (vandret)
10 Vinkelviser (vandret)
11 Fast indstilling af standard-geringsvinkel
12 Skala til geringsvinkel (vandret)
13 Boringer til montering

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 129 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

14 Boringer til skruetvinge
15 Grebfordybning
16 Boringer til forlængerbøjle
17 Skruetvinge
18 Anslagsskrue til 45°-geringsvinkel (vertikal)
19 Spændegreb til vilkårlig geringsvinkel (lodret)
20 Gliderulle
21 Støvpose
22 Beskyttelsesskærm
23 Transportgreb
24 Transportsikring
25 Spånudkast
26 Vippebeskyttelse-bøjle
27 Anslagsskrue til 0°-geringsvinkel (vertikal)
28 Unbraconøgle (6 mm)/krydsskruetrækker
29 Unbracoskruer (6 mm) til anslagsskinne
30 Boringer til vippebeskyttelsesbøjle
31 Fastgørelsesskrue til vippebeskyttelsesbøjle
32 Krydskærvskrue
33 Spindellås
34 Unbracoskrue (6 mm) til savklingefastgørelse
35 Spændeflange
36 Savklinge
37 Værktøjsspindel
38 Forlængerbøjle
39 Vingeskrue
40 Gevindstang
41 Vinkelviser (lodret)
42 Skruer til ilægningsplade
43 Skrue til vinkelviser (vandret)
44 Skala til geringsvinkel (lodret)
45 Skrue til vinkelviser (lodret)

Tilbehør, som er illustreret og beskrevet i betjeningsvejledningen, er ikke indeholdt i leveringen. Det fuldstændige tilbehør findes i vores tilbehørsprogram.

Tekniske data

Kap- og geringssav					GCM 10 J Professional
Typenummer 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Nominel optagen effekt	W	2000	2000	1600	2000
Nominel spænding	V	230	230	110	230
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Omdrejningstal, ubelastet	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Vægt svarer til EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Beskyttelsesklasse		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Tilladte emnemål (max./min.) se side 134.

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	254
Savklingetykkelse	mm	1,4–2,5
Boringsdiameter	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 130 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Støj-/vibrationsinformation

Måleværdier for støj beregnet iht. EN 61029.

Værktøjets A-vægtede støjniveau er typisk: Lydtryksniveau 102 dB(A); lydeffektniveau 115 dB(A). Usikkerhed K = 3 dB.
Brug høreværn!

Samlede vibrationsværdier (vektorsum for tre retninger) beregnet iht. EN 61029:
Vibrationseksponering a_h = 3,0 m/s^2, usikkerhed K = 1,5 m/s^2.

Det svingningsniveau, der er angivet i nærværende instruktioner, er blevet målt iht. en standardiseret måleproces i EN 61029, og kan bruges til at sammenligne el-værktøjer. Det er også egnet til en foreløbig vurdering af svingningsbelastningen.
Det angivede svingningsniveau repræsenterer de væsentlige anvendelser af el-værktøjet. Hvis el-værktøjet dog anvendes til andre formål, med afvigende indsatsværktøj eller utilstrækkelig vedligeholdelse, kan svingningsniveauet afvige. Dette kan føre til en betydelig forøgelse af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.
Til en nøjagtig vurdering af svingningsbelastningen bør der også tages højde for de tider, i hvilke værktøjet er slukket eller godt nok kører, men rent faktisk ikke anvendes. Dette kan føre til en betydelig reduktion af svingningsbelastningen i hele arbejdstidsrummet.
Fastlæg ekstra sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af brugeren mod svingningers virkning som f.eks.: Vedligeholdelse af el-værktøj og indsatsværktøj, holde hænder varme, organisation af arbejdsforløb.

Overensstemmelseserklæring CE

Vi erklærer under almindeligt ansvar, at det produkt, der er beskrevet under „Tekniske data“, er i overensstemmelse med følgende standarder eller normative dokumenter: EN 61029 iht. bestemmelserne i direktiverne 2004/108/EF, 2006/42/EF.

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. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

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 monteret savklinge
- Vippebeskyttelsesbøjle **26** med fastgørelsesskrue **31**
- Knop **8**
- Støvpose **21**
- Skruetvinge **17**
- Unbraconøgle/krydsskruetrækker **28**

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 delene 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 131 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Montering af enkelte dele

– Tag alle medleverede dele forsigtigt ud af emballagen.
Fjern alt emballagematerialet fra el-værktøjet og det medleverede tilbehør.

Vippebeskyttelse monteres (se Fig. A)

Du skal montere vippebeskyttelsesbøjlen **26**, før el-værktøjet bruges første gang.

– Anbring vippebeskyttelsesbøjlen **26** i de passende boringer **30** i grundpladen.
– Fastgør vippebeskyttelsesbøjlen med fastgørelsesskruen **31**.

▶ **Fjern aldrig vippebeskyttelses-bøjlen.** Uden vippebeskyttelse står el-værktøjet ikke sikkert og kan især vippe ved savning af max. geringsvinkler.

Knop monteres (se Fig. B)

Før kappe-/geringssaven tages i brug første gang, skal knoppen **8** monteres (indstilling af vilkårlig vandret geringsvinkel).

– Fjern skruen, der kun er drejet ind i boringen til låseduppen til sikring under forsendelsen.
– Skru knoppen **8** i den tilsvarende boring over armen **9**.

▶ **Spænd altid knoppen 8 før savning.** Ellers kan savklingen sætte sig fast i emnet.

Stationær eller fleksibel montering

▶ **For at sikre en sikker håndering skal el-værktøjet monteres på en lige og stabil arbejdsflade (f.eks. værktøjsbænk), før det tages i brug.**

Montering på en arbejdsflade (se Fig. D1 – D2)

– Fastgør el-værktøjet på arbejdsfladen med en egnet skrueforbindelse. Hertil benyttes boringerne **13**.

eller

– Spænd el-værktøjet fast til arbejdsfladen ved at anbringe almindelige skruetvinger på værktøjets fødder.

Montering på et Bosch arbejdsbord

GTA-arbejdsbordene fra Bosch støtter el-værktøjet på enhver undergrund vha. højdejusterbare fødder. Emneunderlagene på arbejdsbordene bruges til at understøtte lange emner.

▶ **Læs alle advarselshenvisninger og instruksioner, 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.

– Montér el-værktøjet i transporpositionen på arbejdsbordet.

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 altid 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.

Støv-/spånopsugningen kan blive blokeret af støv, spåner eller brudstykker fra emnet.

– Sluk for el-værktøjet og træk elstikket ud af stikdåsen.
– Vent til savklingen står helt stille.
– Find frem til årsagen til blokeringen og afhjælp den.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 132 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Egen opsugning (se Fig. C)

Til nem opfangning af spånerne anvendes den medleverede støvpose **21**.

– Tryk klemmen på støvposen **21** sammen og kræng støvposen hen over spånudkastet **25**. Klemmen skal gribe ind i rillen på spånudkastet.

Støvposen må aldrig komme i berøring med maskinens bevægelige dele under savearbejdet.

Tøm støvposen rettidigt.

▶ **Kontroller og rengør altid støvposen efter brug.**

▶ **Fjern støvposen, før der saves i aluminium, for at undgå fare for brand.**

Opsugning med fremmed støvsuger

Støvet kan også opsuges ved at tilslutte en støvsugerslange til spånudkastet (Ø 36 mm).

– Forbind støvsugerslangen med spånudkastet **25**.

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. E1–E3)

▶ **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.

Brug kun savklinger, der er anbefalet af el-værktøjets producent og som er egnet til det materiale, der skal bearbejdes.

Udskiftning af savklinge

– Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
– Tryk på armen **1** og sving pendulbeskyttelsesskærmen **4** helt bagud.
  Hold pendulbeskyttelsesskærmen i denne position.
– Løsne skruen **32** med den medleverede krydsskruetrækker **28**, til du også kan svinge fastgørelsen af pendulbeskyttelsesskærmen hetl bagud.
– Drej unbracoskruen **34** med den medleverede unbraconøgle **28** og tryk samtidigt på spindellåsen **33**, til den går i indgreb.
– Tryk på spindellåsen **33** og hold den nede og drej skruen **34** ud mod højre (venstregevind!).
– Tag spændeflangen **35** af.
– Tag savklingen **36** ud.

Isætning af savklinge

Alle dele rengøres før isætning, hvis det er nødvendigt.

– Anbring den nye savklinge på værktøjsspindlen **37**.

▶ **Savklingen skal anbringes på en sådan måde, at tændernes skæreretning (pilretning på savklinge) er i overensstemmelse med pilretningen på beskyttelsesskærmen!**

– Sæt spændeflangen **35** og unbracoskruen **34** på. Tryk på spindellåsen **33**, til den går i indgreb og spænd skruen mod venstre.
– Tryk pendulbeskyttelsesskærmen **4** fremad forneden, til skruen **32** griber ind i den pågældende fordybning.
  Her kan det blive nødvendigt at holde imod med værktøjsarmen på håndgrebet, så pendulbeskyttelsesskærmen forspændes rigtigt.
– Fastgør pendulbeskyttelsesskærmen **4** igen (spænd skrue **32**).
– Tryk på armen **1** og før pendulbeskyttelsesskærmen ned igen.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 133 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Brug

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

Transportsikring (se Fig. F)

Transportsikringen **24** gør det nemmere at håndtere el-værktøjet, når den transporteres til forskellige brugssteder.

Afsikring af el-værktøjet (arbejdsstilling)

– Tryk værktøjsarmen en smule nedad vha. håndgrebet **2** for at aflaste transportsikringen **24**.
– Træk transportsikringen **24** helt ud.
– Før værktøjsarmen langsomt opad.

Bemærk: Sørg under arbejdet for, at transportsikringen ikke er trykket indad, da værktøjsarmen ellers ikke kan svinges indtil den ønskede dybde.

Sikring af el-værktøjet (transportstilling)

– Tryk på armen **1** og sving samtidigt værktøjsarmen vha. håndgrebet **2** nedad, til transportsikringen **24** kan trykkes helt indad.

Værktøjsarmen er nu fastlåst sikkert til transport.

Montering af forlængerbøjle (se Fig. G)

Lange emner skal understøttes i den frie ende ved at lægge noget ind under dem eller støtte dem mod noget.

Savbordet kan gøres bredere ved at montere forlængerbøjler både til højre og venstre for el-værktøjet.

– Skub forlængerbøjlerne **38** på begge sider af el-værktøjet helt ind i de passende boringer **16**.
– Spænd skruerne for at sikre forlængerbøjlen.

Fastgørelse af emne (se Fig. H)

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 **5**.
– Stik den medleverede skruetvinge **17** ind i en af de dertil indrettede huller **14**.
– Løsne vingeskruen **39** og tilpas skruetvingen, så den passer til emnet. Spænd vingeskruen fast igen.
– Spænd emnet ved at dreje på gevindstangen **40**.

Emne løsnes

– Skruetvingen løsnes ved at dreje gevindstangne **40** til venstre.

Indstilling af geringsvinkel

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

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 grundinstillinger“, side 137).

▶ **Spænd altid knoppen 8 før savning.** Ellers kan savklingen sætte sig fast i emnet.

Indstilling af vandrette geringsvinkler (se Fig. I)

Den vandrette geringsvinkel kan indstilles i et område på 47° (venstre side) til 47° (højre side).

– Løsne knoppen **8**, hvis den skulle være spændt.
– Træk i armen **9** og drej savbordet **6**, til vinkelviseren **10** viser den ønskede geringsvinkel.
– Spænd knoppen **8** igen.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 134 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Savbordet er udstyret med hak **11 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 **8**, hvis den skulle være spændt.
– Træk i armen **9** og drej savbordet **6**, til det ønskede hak til højre eller venstre.
– Slip derefter armen. Armen skal falde rigtigt i hak.
– Spænd knoppen **8** igen.

Indstilling af lodrette geringsvinkler (se Fig. J)

Den lodrette geringsvinkel kan indstilles i et område mellem –2° og 47°.

– Løsne spændegrebet **19**.
– Sving værktøjsarmen med håndgrebet **2**, til vinkelvisere **41** viser den ønskede geringsvinkel.
– Hold værktøjsarmen i denne position og spænd grebet **19** fast igen.

Til hurtig og præcis indstilling af standardvinklerne 0° og 45° anvendes fabriksindstillede anslagsskruer (**27** og **18**).

– Løsne spændegrebet **19**.
– Sving værktøjsarmen med håndgrebet **2** helt til højre (0°) eller helt til venstre (45°).
– Spænd spændegrebet **19** igen.

Ibrugtagning

Start (se Fig. K)

– Maskinen **ibrugtages** ved at trykke på start-stop-kontakten **3** og holde den nede.

Bemærk: Af sikkerhedstekniske grunde kan start-stop-kontakten **3** ikke fastlåses; den skal trykkes ned og holdes nede, så længe saven er i drift.

Værktøjsarmen kan kun føres nedad, når der trykkes på armen **1**.

– Til **savning** skal du betjene start-stop-kontakten og trykke på armen **1**.

Stop

– Maskinen **slukkes** ved at slippe start-stop-kontakten **3**.

Arbejdsvejledning

Generelle savehenvisninger

▶ **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.

Lange emner skal understøttes i den frie ende ved at lægge noget ind under dem eller støtte dem mod noget.

Brugerens position (se Fig. M)

▶ **Stil dig ikke i en linje med savklingen foran el-værktøjet, men altid forskudt i siden i forhold til savklingen.** Dermed er din krop beskyttet mod et muligt tilbageslag.

– Hold hænder, fingre og arme væk fra den roterende savklinge.
– Kryds ikke armene foran værktøjsarmen.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 135 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Tilladte emnemål

Maximale emner:

Geringsvinkel		Højde x bredde [mm]	
Vandret	Lodret	ved max. højde	ved max. bredde
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimale emner
(= alle emner, der kan spændes fast til højre eller venstre for savklingen med den medleverede skruetvinge **17**):
170 x 45 mm (længde x bredde)

Max. snitdybde (0°/0°): 89 mm

Udskiftning af ilægningsplader (se Fig. L)

De røde ilægningsplader **7** kan blive slidte, når el-værktøjet har været brugt i længere tid.

Udskift defekte ilægningsplader.

- Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
- Skru skruerne **42** 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 **42**, så savklingen ikke kommer i berøring med ilægningspladen i den længde, hvor den mulige trækbevægelse finder sted.
- Gentag arbejdsskridtene i analogi med den nye venstre ilægningsplade.

Savning

Kapsavning

- Spænd emnet, så det passer til målene.
- Indstil den ønskede, vandrette og/eller lodrette geringsvinkel.
- Tænd for el-værktøjet.
- Tryk på armen **1** og før værktøjsarmen langsomt ned med håndgrebet **2**.
- Sav emnet igennem med jævn fremføring.
- Sluk for el-værktøjet og vent til savklingen står helt stille.
- Før værktøjsarmen langsomt opad.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 136 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Bearbejdning af profillister (gulv- eller loftslister)

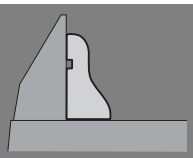
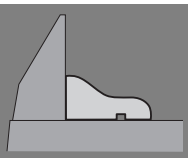
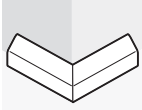
Profillister kan bearbejdes på to forskellige måder:

- stillet op mod anslagsskinnen,
- fladt liggende på savbordet.

Prøv altid først den indstillede geringsvinkel på et stykke affaldstræ, før du går rigtigt i gang.

Gulvlister

I efterfølgende tabel forklares det, hvordan gulvlister bearbejdes.

Indstillinger		**stillet op mod anslagsskinnen** 		**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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 137 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Kontrol og indstilling af grundindstillinger

▶ **Træk stikket ud af stikkontakten, før der udføres arbejde på el-værktøjet.**

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 specialværktøj.

Dette arbejde gennemføres hurtigt og pålideligt af en Bosch-servicetekniker.

Positionering af vinkelviser (vandret) (se Fig. N)

– Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
– Drej savbordet **6** indtil hakket **11** for 0°. Armen **9** skal falde rigtigt i hak.

Kontrol:
Vinkelviseren **10** skal være i en linje med 0°-mærket på skalaen **12**.

Indstilling:

– Løsne skruen **43** med den medleverede krydsskruetrækker og positionér vinkelviseren langs med 0°-mærket.
– Spænd skruen fast igen.

Positionering af vinkelviser (lodret) (se Fig. O)

– Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
– Drej savbordet **6** indtil hakket **11** for 0°. Armen **9** skal falde rigtigt i hak.
– Sving værktøjsarmen, indtil den igen ligger på anslagsskruen **27** til 0°-geringsvinkel og spænd spændegrebet **19** igen.

Kontrol:
Vinkelviseren **41** skal være i en linje med 0°-mærket på skalaen **44**.

Indstilling:

– Løsne skruen **45** med den medleverede krydsskruetrækker og positionér vinkelviseren langs med 0°-mærket.
– Spænd skruen fast igen.
– Kontroller herefter af sikkerhedstekniske grunde, om indstillingen også er rigtig for 45°-mærket.

Indstilling af anslagsskinne

– Stil el-værktøjet i transportstilling.
– Drej savbordet **6** indtil hakket **11** for 0°. Armen **9** skal falde rigtigt i hak.

Kontrol: (se Fig. P1)

– Indstil en vinkellære på 90° og læg den på savbordet **6** mellem anslagsskinne **5** og savklinge **36**.

Benet på vinkellæren skal flugte med hele anslagsskinnens længde.

Indstilling: (se Fig. P2)

– Løsne alle unbracoskruer **29** med den medleverede unbraconøgle.
– Drej anslagsskinnen **5**, til vinkellæren flugter i hele længden.
– Spænd skruerne igen.

Indstilling af standard-geringsvinkel 0° (lodret)

– Stil el-værktøjet i transportstilling.
– Drej savbordet **6**, til det falder i hak ved 0°.

Kontrol: (se Fig. Q1)

– Indstil en vinkellære på 90° og stil den på savbordet **6**.

Benet på vinkellæren skal flugte med hele savklingens længde **36**.

Indstilling: (se Fig. Q2)

– Løsne spændegrebet **19**.
– Løsne kontramøtrikken på anslagsskruen **27** med en almindelig ring- eller gaffelnøgle (13 mm).
– Drej anslagsskruen så meget ind eller ud, til benet på vinkellæren flugter med hele savklingens længde.
– Spænd spændegrebet **19** igen.
– Spænd herefter kontramøtrikken til anslagsskruen **27** igen.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 138 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Hvis vinkelviseren **41** ikke er i en linje med skalens 0°-mærke **44**, når indstillingen er færdig, løsnes skruen **45** med en almindelig krydsskruetrækker, hvorefter vinkelviseren indstilles langs med 0°-mærket.

Indstilling af standard-geringsvinkel 45° (lodret)

– Stil el-værktøjet i arbejdsstilling.
– Drej savbordet **6**, til det falder i hak ved 0°.
– Løsne spændegrebet **19** og sving værktøjsarmen med håndgrebet **2** helt til venstre (45°).

Kontrol: (se Fig. R1)

– Indstil en vinkellære på 45° og stil den på savbordet **6**.

Benet på vinkellæren skal flugte med hele savklingens længde **36**.

Indstilling: (se Fig. R2)

– Løsne kontramøtrikken på anslagsskruen **18** med en almindelig ring- eller gaffelnøgle (13 mm).
– Drej anslagsskruen så meget ind eller ud, til benet på vinkellæren flugter med hele savklingens længde.
– Spænd spændegrebet **19** igen.
– Spænd herefter kontramøtrikken til anslagsskruen **18** igen.

Hvis vinkelviseren **41** efter indstillingen ikke er i en linje med 45°-mærket på skalaen **44**, kontrolleres først en gang til 0°-indstillingen for geringsvinklen og vinkelviseren. Herefter gentages indstillingen af 45°-geringsvinklen.

Transport

Før el-værktøjet transporteres, skal du gennemføre følgende skridt:

– Stil el-værktøjet i transportstilling.
– Fjern alle tilbehørsdele, der ikke kan monteres fast på el-værktøjet.
  Ubenyttede savklinger skal helst opbevares i en lukket beholder, når de transporteres.
– Bær el-værktøjet i transportgrebet **23** eller grib fast i fordybningerne **15** på siden af savbordet.

▶ **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 med regelmæssige mellemrum **20**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 139 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Tilbehør

Forlængerbøjle 2 607 001 978

Opsugningsadapter 1 609 203 V36

Savklinger til træ og plademateriale, paneler og lister

Savklinge 254 x 30 mm,
40 tænder 2 608 640 438

Savklinger til hårdt træ, kompositmaterialer, kunststof og ikke-jernholdige metaller

Savklinge 254 x 30 mm,
96 tænder 2 608 640 451

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 (4489) 8855
Fax: +45 (4489) 87 55
E-Mail: vaerktoej@dk.bosch.com

Bortskaffelse

El-værktøj, tilbehør og emballage skal genbruges på en miljøvenlig måde.

Plastdele er markeret for at garantere en rensorteret 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 kasseret elektrisk udstyr indsamles separat og genbruges iht. gældende miljøforskrifter.

Ret til ændringer forbeholdes.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 140 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Säkerhetsanvisningar

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 frånkopplat innan du ansluter stickproppen till vägguttaget och/eller ansluter/tar bort batteriet, tar upp eller bär elverktyget. Om du bär elverktyget med fingret på strömställaren eller ansluter påkopplat elverktyg till nätströmmen kan olycka uppstå.

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 elverktyget i oväntade situationer.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 141 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 dammutsugnings- och -uppsamlingsutrustning, se till att denna är rätt monterade och används på korrekt sätt. Användning av dammutsugning minskar de risker damm orsakar.

4) Korrekt användning och hantering av elverktyg

a) Överbelasta inte elverktyget. Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg. 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 elverktyget lagras. Denna skyddsåtgärd förhindrar oavsiktlig inkoppling av elverktyget.

d) Förvara elverktygen oåtkomliga för barn. Låt elverktyget inte användas av personer som inte är förtrogna med dess användning eller inte läst denna anvisning. Elverktygen är farliga om de används av oerfarna personer.

e) Sköt elverktyget omsorgsfullt. Kontrollera att rörliga komponenter fungerar felfritt och inte kärvar, att komponenter inte brustit eller skadats; orsaker som kan leda till att elverktygets funktioner påverkas menligt. Låt skadade delar repareras innan elverktyget tas i bruk. Många olyckor orsakas av dåligt skötta elverktyg.

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 elverktyget, tillbehör, insatsverktyg osv. enligt dessa anvisningar. Ta hänsyn till arbetsvillkoren och arbetsmomenten. Om elverktyget används på ett sätt som det inte är avsett för kan farliga situationer uppstå.

5) Service

a) Låt endast kvalificerad fackpersonal reparera elverktyget och endast med originalreservdelar. Detta garanterar att elverktygets säkerhet upprätthålls.

Säkerhetsanvisningar för kap- och geringssåg

- **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 lättrörligt.** 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 viloläget 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.
- **Håll handtagen torra, rena och fria från olja och fett.** Med fett eller olja nedsmorda handtag är hala och kan leda till att kontrollen förloras.
- **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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 142 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

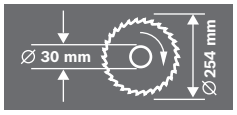
- **Spänn alltid fast arbetsstycket ordentligt. Bearbeta inte arbetsstycken som är så små att de inte kan spännas fast.** Handens avstånd till roterande sågklinga är i detta fall för litet.
- **Använd elverktyget endast för de material som anges under ändamålsenlig användning.** I annat fall kan elverktyget överbelastas.
- **Om sågklingan kommer i kläm, koppla från elverktyget och håll arbetsstycket stadigt tills sågklingan stannat fullständigt. För att undvika bakslag förflytta inte arbetsstycket innan sågklingan stannat fullständigt.** Om sågklingan kommit i kläm åtgärda blockeringen innan elverktyget startas på nytt.
- **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.
- **Kontrollera regelbundet sladden och låt en skadad sladd repareras hos ett auktoriserat serviceställe för Bosch elverktyg. Byt ut skadade skarvsladdar.** Detta garanterar att elverktygets säkerhet bibehålls.
- **När elverktyget inte används förvara det på en säker plats. Lagringsplatsen måste vara torr och kunna låsas.** Detta förhindrar att elverktyget skadas under lagring eller att okunnig person använder elverktyget.
- **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 elverktyget 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.

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
	▶ **Bär dammskyddsmask.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 143 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Symbol	Betydelse
	▶ **Bär skyddsglasögon.**
	▶ **Bär hörselskydd.** Risk finns för att buller leder till hörselskada.
	▶ **Riskområde! Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från detta område.**
	Beakta sågklingans dimensioner. Centrumhålet måste utan spel passa på verktygsspindeln. Använd inte reducerstycken eller adapter.
	▶ **Riskområde! Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från detta område.**

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 linje. Härvid kan horisontala geringsvinklar från –47° till +47° samt vertikala geringsvinklar från –2° till 47° sågas.
Elverktyget är konstruerat för sågning i hårt och mjukt trä, spånskivor och fiberplattor, samt aluminium och plast.

Illustrerade komponenter

Numreringen av komponenterna hänvisar till illustration av elverktyget på grafiksidan.

1 Spak för upplåsning av verktygsarmen
2 Handtag
3 Strömställare Till/Från
4 Pendlande klingskydd
5 Anslagsskena
6 Sågbord
7 Insatsplatta
8 Spärrknapp för valfri geringsvinkel (horisontal)
9 Spak för förinställning av geringsvinkel (horisontal)
10 Vinkelindikator (horisontal)
11 Jack för standardgeringsvinklar
12 Skala för geringsvinkel (horisontal)
13 Monteringshål

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 144 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

14 Hål för skruvtving
15 Greppfördjupningar
16 Hål för förlängningsbygel
17 Skruvtving
18 Anslagsskruv för 45°-geringsvinkel (vertikal)
19 Spännspak för valfri geringsvinkel (vertikal)
20 Glidrulle
21 Dammpåse
22 Klingskydd
23 Transporthandtag
24 Transportsäkring
25 Spånutkast
26 Tippningsskyddsbygel
27 Anslagsskruv för 0°-geringsvinkel (vertikal)
28 Sexkantnyckel (6 mm)/krysspårsmejsel
29 Anslagsskenans insexkantskruvar (6 mm)
30 Borrhål för tippskyddet
31 Fästskruv för tippskyddet
32 Krysspårsskruv
33 Spindellåsning
34 Insexkantskruv (6 mm) för sågklingans infästning
35 Spännfläns
36 Sågblad
37 Verktygsspindel
38 Förlängningsbygel
39 Vingskruv
40 Gängstång
41 Vinkelindikator (vertikal)
42 Skruvar för inmatningsplatta
43 Skruv för vinkelindikator (horisontal)
44 Skala för geringsvinkel (vertikal)
45 Skruv för vinkelindikator (vertikal)

I bruksanvisningen avbildat och beskrivet tillbehör ingår inte i standardleveransen. I vårt tillbehörsprogram beskrivs allt tillbehör som finns.

Tekniska data

Kap- och geringssåg				GCM 10 J Professional	
Produktnummer 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Upptagen märkeffekt	W	2000	2000	1600	2000
Märkspänning	V	230	230	110	230
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Tomgångsvarvtal	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Vikt enligt EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Skyddsklass		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

De mått (största/minsta) som är tillåtna för arbetsstycket finns angivna på sidan 149.

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	254
Klingans stomtjocklek	mm	1,4–2,5
Centrumhålets diameter	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 145 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Buller-/vibrationsdata

Mätvärdena för ljudnivån anges enligt EN 61029.

Maskinens A-vägda ljudnivå uppnår i typiska fall: Ljudtrycksnivå 102 dB(A); ljudeffektnivå 115 dB(A). Onoggrannhet K = 3 dB.
Använd hörselskydd!

Totala vibrationsvärden (vektorsumma ur tre riktningar) framtaget enligt EN 61029: Vibrationsemissionsvärde a_h = 3,0 m/s^2, onoggrannhet K = 1,5 m/s^2.

Mätningen av den vibrationsnivå som anges i denna anvisning har utförts enligt en mätmetod som är standardiserad i EN 61029 och kan användas vid jämförelse av olika elverktyg. Mätmetoden är även lämplig för preliminär bedömning av vibrationsbelastningen.
Den angivna vibrationsnivån representerar den huvudsakliga användningen av elverktyget. Om däremot elverktyget används för andra ändamål och med andra insatsverktyg eller inte underhållits ordentligt kan vibrationsnivån avvika. Härvid kan vibrationsbelastningen under arbetsperioden öka betydligt.
För en exakt bedömning av vibrationsbelastningen bör även de tider beaktas när elvektyget är frånkopplat eller är igång men inte används. Detta reducerar tydligt vibrationsbelastningen för den totala arbetsperioden.
Bestäm extra säkerhetsåtgärder för att skydda operatören mot vibrationernas inverkan t.ex.: underhåll av elverktyget och insatsverktygen, att hålla händerna varma, organisation av arbetsförloppen.

Försäkran om överensstämmelse CE

Vi försäkrar härmed under exklusivt ansvar att denna produkt som beskrivs i ”Tekniska data” överensstämmer med följande normer och normativa dokument: EN 61029 enligt bestämmelserna i direktiven 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Teknisk tillverkningsdokumentation finns hos:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

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:

- Kap- och geringssåg med monterad sågklinga
- Tippskydd **26** med fästskruv **31**
- Låsknopp **8**
- Dammpåse **21**
- Skruvtving **17**
- Sexkantnyckel/krysspårsmejsel **28**

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 146 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Montering av detaljer

– Plocka försiktigt upp alla delar ur förpackningen.
Ta bort allt förpackningsmaterial från elverktyget och medföljande tillbehör.

Montera tippskyddet (se bild A)

Innan elverktyget används första gången måste tippskyddet **26** monteras.

– Stick in tippskyddet **26** i härför avsett borrhål **30** i bottenplattan.
– Spänn fast tippskyddet med fästskruven **31**.

▶ **Tippskyddsbygeln får aldrig tas bort.** Utan tippningsskydd står inte elverktyget säkert och kan därför vid sågning av stora geringsvinklar falla omkull.

Montering av låsknapp (se bild B)

Innan kap-/geringssågen första gången tas i bruk ska låsknoppen **8** monteras (inställning av valfria horisontala geringsvinklar).

– Ta bort skruven som endast för transport skruvats in i spärrknappens hål.
– Skruva fast låsknoppen **8** i respektive hål ovanför armen **9**.

▶ **Dra kraftigt fast låsknappen 8 innan sågning påbörjas.** I annat fall finns risk för att sågklingan snedställs i arbetsstycket.

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 (se bilder D1 – D2)

– Spänn fast elverktyget på arbetsbordet med hjälp av lämpliga skruvar. Använd för detta ändamål borrhålen **13**.

eller

– Spänn fast elverktygets stödben på arbetsbordet med i handeln förekommande skruvtvingar.

Montering på ett Bosch-arbetsbord

GTA-arbetsborden från Bosch håller med i höjdled justerbara stödben elverktyget stadigt på alla underlag. Arbetsstyckets stöd på arbetsbordet stöttar upp långa arbetsstycken.

▶ **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.

– Montera elverktyget på arbetsbordet i transportläge.

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 alltid 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.

Damm-/spånutsugningen kan blockeras av damm, spån eller fragment av arbetsstycket.

– Koppla från elverktyget och dra stickproppen ur vägguttaget.
– Vänta tills sågklingan har stannat helt.
– Ta reda på orsaken till blockeringen och åtgärda problemet.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 147 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Självsugande (se bild C)

För bekväm uppsamling av spån använd medföljande dammpåse **21**.

– Tryck ihop klämman på dammpåsen **21** och skjut dammpåsen över spånutkastet **25**. Klämman måste gripa in i spånutkastets spår.

Dammpåsen får under sågning inte beröra rörliga delar på elverktyget.

Töm dammpåsen i god tid.

▶ **Kontrollera och rensa dammpåsen efter varje användning.**

▶ **För att undvika brandrisk skall dammpåsen tas bort vid sågning i aluminium.**

Extern utsugning

För utsugning kan till spånutkastet även en dammsugarslang (Ø 36 mm) anslutas.

– Koppla dammsugarslangen till spånutkastet **25**.

Dammsugaren måste vara lämplig för det material som ska bearbetas.

Använd för utsugning av hälsovådligt och cancerframkallande eller torrt damm en specialdammsugare.

Verktygsbyte (se bilderna E1–E3)

▶ **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 tilllåtna hastighet är högre än elverktygets tomgångsvarvtal.

Använd endast såkglingor som motsvarar de i instruktionsboken angivna specifikationerna, som testats enligt EN 847-1 och försetts med godkännandemärke.

Använd endast de sågklingor som elverktygets tillverkare rekommenderar och sådana som är lämpliga för de material som ska bearbetas.

Borttagning av sågklinga

– Ställ elverktyget i arbetsläge.
– Tryck på spaken **1** och sväng det pendlande klingskyddet **4** bakåt mot stoppet. Håll pendlande klingskyddet i detta läge.
– Lossa skruven **32** med medlevererad kryss-pårsmejsel **28** så mycket att även pendlande klingskyddets fäste kan svängas bakåt mot stopp.
– Vrid insexkantskruven **34** med medlevererad sexkantnyckel **28** och tryck samtidigt spindellåsningen **33** tills den snäpper fast.
– Håll spindellåsknappen **33** nedtryckt och skruva medurs bort skruven **34** (vänstergängad!)
– Ta bort spännflänsen **35**.
– Ta bort sågklingan **36**.

Montering av sågklinga

Om så behövs, rengör alla tillhörande delar före återmontering.

– Lägg upp den nya sågklingan på verktygsspindeln **37**.

▶ **Kontrollera vid montering att tändernas skärriktning (i pilens riktning på sågklingan) överensstämmer med pilens riktning på klingskyddet!**

– Lägg upp spännflänsen **35** och insexkantskruven **34**. Tryck spindellåsknappen **33** tills den snäpper fast och dra moturs fast skruven.
– Tryck pendlande klingskyddet **4** framåt och nedåt så att skruven **32** griper in i respektive urtag.
  För att uppnå förspänning på pendlande klingskyddet måste du eventuellt hålla emot verktygsarmen med handtaget.
– Skruva åter fast pendlande klingskyddet **4** (och dra fast skruven **32**).
– Tryck på låsarmen **1** och skjut pendlande klingskyddet åter nedåt.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 148 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Drift

▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

Transportsäkring (se bild F)

Transportsäkringen **24** underlättar hanteringen av elverktyget vid transport till användningsplatsen.

Upplåsning av spärren (arbetsläge)

– Tryck med handtaget **2** verktygsarmen lätt nedåt för att avlasta transportsäkringen **24**.
– Dra helt ut transportsäkringen **24**.
– Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

Anvisning: Se under arbetet till att transportsäkringen inte trycks in, i annat fall kan verktygsarmen inte svängas ned till önskat djup.

Så här säkras elverktyget (transportläge)

– Tryck på spaken **1** och sväng samtidigt verktygsarmen med handtaget **2** nedåt så att transportsäkringen **24** kan tryckas in helt.

Verktygsarmen är nu låst för transport.

Så här monteras förlängningsbygeln (se bild G)

Fria ändan på långa arbetsstycken måste alltid pallas upp eller stödas.

För extra breddning av sågbordet kan både till vänster och höger om elverktyget förlängningsskenor monteras.

– Skjut förlängningsbygeln **38** på båda sidorna om elverktyget mot stopp i härför avsedda borrhål **16**.
– Dra fast skruvarna för låsning av förlängningsbygeln.

Fastspänning av arbetsstycket (se bild H)

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 **5**.
– Stick in medföljande skruvtving **17** i ett härför avsett hål **14**.
– Lossa vingskruven **39** och anpassa skruvtvingen till arbetsstycket. Dra åter fast vingskruven.
– Spänn fast arbetsstycket genom att vrida gängstången **40**.

Lossning av arbetsstycke

– Lossa skruvtvingen genom att vrida den gängade stången **40** moturs.

Inställning av geringsvinkel

▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

För att kunna garantera exakta snitt måste efter intensiv användning elverktygets grundinställningar kontrolleras och eventuellt justeras (se ”Kontroll och justering av grundinställningar”, sidan 151).

▶ **Dra kraftigt fast låsknappen 8 innan sågning påbörjas.** I annat fall finns risk för att sågklingan snedställs i arbetsstycket.

Inställning av horisontell geringsvinkel (se bild I)

Den horisontala geringsvinkeln kan ställas in inom ett område mellan 47° (på vänster sida) och 47° (på höger sida).

– Lossa vid behov låsknappen **8**.
– Dra i spaken **9** och vrid sågbordet **6** tills vinkelindikatorn **10** visar önskad geringsvinkel.
– Dra åter fast låsknappen **8**.

För snabb och exakt inställning av ofta använda geringsvinklar har sågbordet försetts med urtag **11**:

vänster	höger
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Lossa vid behov låsknappen **8**.
– Dra armen **9** och vrid sågbordet **6** till önskat urtag åt vänster eller höger.
– Släpp åter armen. Armen måste kännbart snäppa fast i urtaget.
– Dra åter fast låsknappen **8**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 149 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Inställning av vertikal geringsvinkel (se bild J)

Den vertikala geringsvinkeln kan ställas in inom ett område mellan –2° och 47°.

– Lossa spännspaken **19**.
– Sväng verktygsarmen med handtaget **2** tills vinkelindikatorn **41** visar önskad geringsvinkel.
– Håll verktygsarmen i detta läge och dra åter fast spännspaken **19**.

För snabb och exakt inställning av standardvinklarna 0° och 45° har vid fabriken anslagsskruvar (**27** och **18**) monterats.

– Lossa spännspaken **19**.
– Sväng verktygsarmen med handtaget **2** åt höger mot anslag (0°) eller åt vänster mot anslag (45°).
– Dra åter fast spännspaken **19**.

Driftstart

Inkoppling (se bild K)

– Tryck för **Start** ned strömställaren **3** och håll den nedtryckt.

Anvisning: Av säkerhetsskäl kan elverktygets strömställare Till/Från **3** inte låsas, utan måste under drift hållas nedtryckt.

Spaken **1** måste tryckas in innan verktygsarmen kan föras nedåt.

– För att kunna utföra **sågning** måste, förutom att strömställaren aktiveras, även spaken **1** tryckas ned.

Urkoppling

– För **Urkoppling** av elverktyget släpp strömställaren Till/Från **3**.

Arbetsanvisningar

Allmänna såganvisningar

▶ **Innan sågning påbörjas bör kontroll ske av att sågklingan inte berör anslagsskenan, skruvtvingarna 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 alltig ha en rak kant som läggs an mot anslagsskenan.

Fria ändan på långa arbetsstycken måste alltid pallas upp eller stödas.

Operatörens position (se bild M)

▶ **Stå alltid på sidan om sågklingan och inte i linje med elverktygets sågklinga.** Detta skyddar kroppen mot eventuellt bakslag.

– Håll händerna, fingrarna och armarna på betryggande avstånd från roterande sågklinga.
– Lägg inte armarna i kors framför verktygsarmen.

Tillåtna mått på arbetsstycket

Största arbetsstycke:

Geringsvinkel		Höjd x bredd [mm]	
horisontalt	vertikalt	vid max. höjd	vid max. bredd
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minsta arbetsstycke:
(= alla arbetsstycken som kan spännas fast till höger eller till vänster om sågklingan med den medföljande skruvtvingen **17**):
170 x 45 mm (längd x bredd)

max. sågdjup (0°/0°): 89 mm

Byte av insatsplattor (se bild L)

De röda inmatningsplattorna **7** kan under en längre tids användning slitas.

Byt ut defekta inmatningsplattor.

– Ställ elverktyget i arbetsläge.
– Skruva bort skruvarna **42** med medlevererad krysspårsmejsel och ta ut de gamla inmatningsplattorna.
– Lägg in den nya högra inmatningsplattan.
– Fäst med skruvarna **42** 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 150 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Sågning

Kapning

- Spänn fast arbetsstycket med hänsyn till dimensionerna.
- Ställ in önskad horisontell och/eller vertikal geringsvinkel.
- Koppla på elverktyget.
- Tryck på spaken **1** och för verktygsarmen med handtaget **2** långsamt nedåt.
- Såga arbetsstycket med jämn matningshastighet.
- Koppla från elverktyget och vänta till sågklingan stannat helt.
- Skjut verktygsarmen långsamt uppåt.

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)

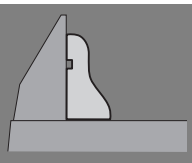
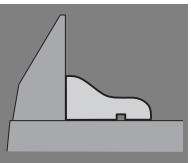
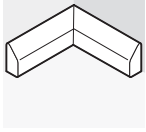
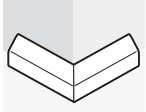
Profilhyvlade lister kan bearbetas på två olika sätt:

- lagda mot anslagsskenan,
- plant liggande på sågbordet.

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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 151 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Kontroll och justering av grundinställningar

▶ **Dra stickproppen ur nätuttaget innan arbeten utförs på elverktyget.**

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.

Rikta upp vinkelindikatorn (horisontalt) (se bild N)

– Ställ elverktyget i arbetsläge.
– Vrid sågbordet **6** fram till urtaget **11** för 0°. Spaken **9** måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Kontroll:
Vinkelindikatorn **10** måste ligga i linje med 0°-märket på skalan **12**.

Inställning:

– Lossa skruven **43** med medlevererad krysspårsmejsel och rikta upp vinkelindikatorn längs 0°-märket.
– Dra åter fast skruven.

Rikta upp vinkelindikatorn (vertikalt) (se bild O)

– Ställ elverktyget i arbetsläge.
– Vrid sågbordet **6** fram till urtaget **11** för 0°. Spaken **9** måste kännbart snäppa fast i urtaget.
– Sväng verktygsarmen tills den ligger an mot anslagsskruven **27** för 0°-geringsvinkel och dra åter fast spärrspaken **19**.

Kontroll:
Vinkelindikatorn **41** måste ligga i linje med 0°-märket på skalan **44**.

Inställning:

– Lossa skruven **45** med medlevererad krysspårsmejsel och rikta upp vinkelindikatorn längs 0°-märket.
– Dra åter fast skruven.
– Kontrollera sedan för säkerhets skull gjord inställning är korrekt för 45°-märket.

Uppriktning av anslagsskenan

– Ställ elverktyget i transportläge.
– Vrid sågbordet **6** fram till urtaget **11** för 0°. Spaken **9** måste kännbart snäppa fast i urtaget.

Kontroll: (se bild P1)

– Ställ in en vinkeltolk på 90° och lägg den mellan anslagsskenan **5** och sågklingan **36** på sågbordet **6**.

Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med anslagsskenan.

Inställning: (se bild P2)

– Lossa alla insexkantskruvarna **29** med medlevererad sexkantnyckel.
– Vrid anslagsskenan **5** tills vinkeltolken ligger kant i kant över hela längden.
– Dra åter fast skruvarna.

Inställning av standardgeringsvinkel 0° (vertikalt)

– Ställ elverktyget i transportläge.
– Vrid sågbordet **6** tills det snäpper fast vid 0°.

Kontroll: (se bild Q1)

– Ställ in en vinkeltolk på 90° och lägg upp den på sågbordet **6**.

Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med sågklingan **36**.

Inställning: (se bild Q2)

– Lossa spännspaken **19**.
– Lossa de båda motmuttrarna på anslagsskruven **27** med en gängse ring- eller fast skruvnyckel (13 mm).
– Vrid in eller ut anslagsskruven tills vinkeltolkens ben över hela längden ligger kant i kant med sågklingan.
– Dra åter fast spännspaken **19**.
– Dra sedan fast motmuttern på anslagsskruven **27**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 152 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Om vinkelindikatorn **41** efter utförd inställning inte ligger i linje med 0°-märket på skalan **44** ta loss skruven **45** med en i handeln förekommande krysskruvdragare och rikta in vinkelindikatorn längs 0°-märket.

Inställning av standardgeringsvinkel 45° (vertikalt)

– Ställ elverktyget i arbetsläge.
– Vrid sågbordet **6** tills det snäpper fast vid 0°.
– Lossa spännarmen **19** och sväng verktygsarmen med handtaget **2** mot stopp åt vänster (45°).

Kontroll: (se bild R1)

– Ställ in en vinkeltolk på 45° och lägg upp den på sågbordet **6**.

Vinkeltolkens ben måste över hela längden ligga kant i kant med sågklingan **36**.

Inställning: (se bild R2)

– Lossa motmuttern på anslagsskruven **18** med en gängse ring- eller fast skruvnyckel (13 mm).
– Vrid in eller ut anslagsskruven tills vinkeltolkens ben över hela längden ligger kant i kant med sågklingan.
– Dra åter fast spännspaken **19**.
– Dra sedan fast motmuttern på anslagsskruven **18**.

Om vinkelindikatorn **41** efter inställning inte ligger i linje med 45°-märket på skalan **44** kontrollera först 0°-inställningen för geringsvinkeln och vinkelindikatorn. Upprepa sedan inställningen av 45°-geringsvinkeln.

Transport

Innan elverktyget transporteras ska följande åtgärder vidtas:

– Ställ elverktyget i transportläge.
– Ta bort alla tillbehörsdelar som inte kan monteras stadigt på elverktyget.
  För transport använd om möjligt en tillsluten behållare för de sågklingor som inte är i bruk.
– Bär elverktyget i transporthandtaget **23** eller för in händerna i greppfördjupningarna **15** på bordet.

▶ **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 **20**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 153 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Tillbehör

Förlängningsbygel 2 607 001 978

Utsugningsadapter 1 609 203 V36

Sågklingor för trä och plattor, paneler och lister

Sågklinga 254 x 30 mm,
40 tänder 2 608 640 438

Sågklingor för hårt trä, kompoundmaterial, plast och icke-järnmetaller

Sågklinga 254 x 30 mm,
96 tänder 2 608 640 451

Kundservice och kundkonsulter

Kundservicen ger svar på frågor beträffande reparation och underhåll av produkter och reservdelar. Sprängskissar och informationer om reservdelar lämnas även på adressen:
www.bosch-pt.com
Bosch kundkonsultgruppen hjälper gärna när det gäller frågor beträffande köp, användning och inställning av produkter och tillbehör.

Svenska

Bosch Service Center
Telegrafvej 3
2750 Ballerup
Danmark
Tel.: +46 (020) 41 44 55
Fax: +46 (011) 18 76 91

Avfallshantering

Elverktyg, tillbehör och förpackning ska omhändertas på miljövänligt sätt för återvinning.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 154 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Sikkerhetsinformasjon

Generelle advarsler for elektroverktøy

⚠ADVARSEL **Les gjennom alle advarslene og anvisningene.** Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Ta godt vare på alle advarslene og informasjonene.

Det nedenstående anvendte uttrykket «elektroverktøy» gjelder for strømdrevne elektroverktøy (med ledning) og batteridrevne elektroverktøy (uten ledning).

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 stikkontakten. Støpselet må ikke forandres på noen som helst måte. Ikke bruk adapterstøpsler sammen med jordede elektroverktøy. Bruk av støpsler som ikke er forandret på og passende stikkontakter reduserer risikoen for elektriske støt.

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 stikkontakten. 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 skjøteledning som er egnet til utendørs bruk. Når du bruker en skjøteledning 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 verktøydel, kan føre til skader.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 155 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 hansker unna deler som beveger seg. Løstsittende 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 elektroverktøyets 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 verktøyets sikkerhet.

Sikkerhetsinformasjoner for kapp- og gjæringssager

- **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 sagområdet når elektroverktøyet går.** Ved kontakt med sagbladet er det fare for skader.
- **Fjern aldri snittrester, trespon e.l. fra skjæreområdet 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.
- **Hold håndtakene tørre, rene og fri for olje og fett.** Fette, oljete håndtak sklir og fører til kontrolltap.
- **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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 156 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

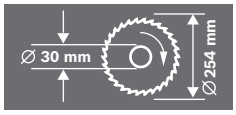
- **Spenn arbeidsstykket som skal bearbeides godt fast. Ikke bearbeid arbeidsstykker som er for små til å kunne spennes fast.** Ellers er det for liten avstand mellom hånden din og det roterende sagbladet.
- **Bruk elektroverktøyet kun til den type materialer som er angitt til formålsmessig bruk.** Elektroverktøyet kan ellers overbelastes.
- **Hvis sagbladet blokkerer, slår du av elektroverktøyet og holder arbeidsstykket rolig til sagbladet er stanset helt. For å unngå tilbakeslag, må arbeidsstykket først beveges etter at sagbladet er stanset.** Fjern årsaken til at sagbladet klemmer før du starter elektroverktøyet igjen.
- **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. stjerne-formet 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 brekke.
- **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.
- **Sjekk ledningen med jevne mellomrom og la en skadet ledning kun repareres av et autorisert serviceverksted for Bosch-elektroverktøy. Skift ut et skadet skjøteledning.** Slik sikres det at sikkerheten til elektroverktøyet opprettholdes.
- **Et elektroverktøy som ikke er i bruk må oppbevares sikkert. Lagerplassen må være tørr og kunne låses.** Dette forhindrer at elektroverktøyet skades i løpet av lagringen eller brukes av uerfarne personer.
- **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.

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
	▶ **Bruk en støvmaske.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 157 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Symbol	Betydning
	▶ **Bruk vernebriller.**
	▶ **Bruk hørselvern.** Innvirkning av støy kan føre til at man mister hørselen.
	▶ **Fareområde! Hold helst hender, fingre eller armer borte fra dette området.**
	Ta hensyn til sagbladets dimensjoner. Hulldiameteren må passe uten klaring på verktøyspindelen. Ikke bruk reduksjonsstykker eller adaptere.
	▶ **Fareområde! Hold helst hender, fingre eller armer borte fra dette området.**

Funksjonsbeskrivelse



Les gjennom alle advarslene og anvisningene. Feil ved overholdelsen av advarslene og nedenstående anvisninger kan medføre elektriske støt, brann og/eller alvorlige skader.

Formålsmessig bruk

Elektroverktøyet er som fastmontert modell beregnet til å lage langsgående og tverrsnitt med rett skjæring. Det er da mulig med horisontale gjæringsvinkler på –47° til +47° og vertikale gjæringsvinkler på –2° til 47°.
Effekten til elektroverktøyet er beregnet til saging av hardt og mykt tre, spon- og fiberplater pluss aluminium og kunststoff.

Illustrerte komponenter

Nummereringen av de illustrerte komponentene gjelder for bildet av elektroverktøyet på illustrasjonssidene.

1 Spak til løsing av verktøyarmen
2 Håndtak
3 På-/av-bryter
4 Vernedeksel
5 Anleggsskinne
6 Sagbord
7 Innleggsplate
8 Låseknott for valgfri gjæringsvinkel (horisontal)
9 Arm til forinnstilling av gjæringsvinkelen (horisontal)
10 Vinkelanviser (horisontal)
11 Kjerver for standard-gjæringsvinkel
12 Skala for gjæringsvinkel (horisontal)

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 158 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

13 Boringer for montering
14 Boringer for skrutvinge
15 Grep-fordypninger
16 Boringer for forlengelsesbøylen
17 Skrutvinge
18 Anleggsskrue for 45°-gjæringsvinkel (vertikal)
19 Spenngrep for valgfri gjæringsvinkel (vertikal)
20 Gliderulle
21 Støvpose
22 Vernedeksel
23 Transporthåndtak
24 Transportsikring
25 Sponutkast
26 Stabiliseringsbøyle
27 Anleggsskrue for 0°-gjæringsvinkel (vertikal)
28 Umbrakonøkkel (6 mm)/stjerneskrutrekker
29 Innvendige sekskantskruer (6 mm) for anleggsskinnen
30 Boringer for stabiliseringsbøylen
31 Festeskruer for stabiliseringsbøylen
32 Stjerneskrue
33 Spindellås
34 Innvendig sekskantskrue (6 mm) for sagbladfesting
35 Spennflens
36 Sagblad
37 Verktøyspindel
38 Forlengelsesbøyle
39 Vingeskrue
40 Gjengestang
41 Vinkelanviser (vertikal)
42 Skruer for innleggsplaten
43 Skrue for vinkelanviser (horisontal)
44 Skala for gjæringsvinkel (vertikal)
45 Skrue for vinkelanviser (vertikal)

Illustrert eller beskrevet tilbehør inngår ikke i standard-leveransen. Det komplette tilbehøret finner du i vårt tilbehørsprogram.

Tekniske data

Kapp- og gjæringssag				GCM 10 J Professional	
Produktnummer 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Opptatt effekt	W	2000	2000	1600	2000
Nominell spenning	V	230	230	110	230
Frekvens	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Tomgangsturtall	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Vekt tilsvarende EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Beskyttelsesklasse		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Godkjente arbeidsstykkemål (maksimal/minimal) se side 164.

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	254
Stambladtykkelse	mm	1,4–2,5
Boringsdiameter	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 159 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Støy-/vibrasjonsinformasjon

Måleverdier for lyden funnet i henhold til EN 61029.

Maskinens typiske A-bedømte støynivå er: Lydtrykknivå 102 dB(A); lydeffektnivå 115 dB(A). Usikkerhet K = 3 dB.

Bruk hørselvern!

Totale svingningsverdier (vektorsum fra tre retninger) beregnet jf. EN 61029:
Svingningsemisjonsverdi a_h = 3,0 m/s^2, usikkerhet K = 1,5 m/s^2.

Vibrasjonsnivået som er angitt i disse anvisningene er målt iht. en målemetode som er standardisert i EN 61029 og kan brukes til sammenligning av elektroverktøy med hverandre. Den egner seg til en foreløbig vurdering av svingningsbelastningen.
Det angitte svingningsnivået representerer de hovedsakelige anvendelsene til elektroverktøyet. Men hvis elektroverktøyet brukes til andre anvendelser, med avvikende innsatsverktøy eller utilstrekkelig vedlikehold, kan svingningsnivået avvike. Dette kan føre til en tydelig øking av svingningsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.
Til en nøyaktig vurdering av svingningsbelastningen skal det også tas hensyn til de tidene maskinen er slått av eller går, men ikke virkelig brukes. Dette kan tydelig redusere svingningsbelastningen over hele arbeidstidsrommet.
Bestem ekstra sikkerhetstiltak til beskyttelse av brukeren mot svingningenes virkning, som for eksempel: Vedlikehold av elektroverktøy og innsatsverktøy, holde hendene varme, organisere arbeidsforløpene.

Samsvarserklæring CE

Vi erklærer som eneansvarlig at produktet som beskrives under «Tekniske data» stemmer overens med følgende normer eller normative dokumenter: EN 61029 jf. bestemmelsene i direktivene 2004/108/EF, 2006/42/EF.

Tekniske underlag hos:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i. V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montering

▶ **Unngå en uvilkårlig starting 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 montert sagblad
- Stabiliseringsbøyle **26** med festeskrue **31**
- Låseknott **8**
- Støvpose **21**
- Skrutvinge **17**
- Umbrakonøkkel/stjerneskrutrekker **28**

Merk: Sjekk om elektroverktøyet er skadet. Før ytterligere bruk av elektroverktøyet må beskyttelsesinnretninger eller lett skadede deler kontrolleres nøye med hensyn til feilfri og formålsmessig 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 160 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Montering av enkeltdeler

– Ta alle medleverte delene forsiktig ut av emballasjen.
Fjern alt forpakningsmateriell fra el-verktøyet og fra medlevert tilbehør.

Montering av kantebeskyttelse (se bilde A)

Før første bruk av el-verktøyet må du montere stabiliseringsbøylen **26**.

– Sett stabiliseringsbøylen **26** inn i de passende boringene **30** i grunnplaten.
– Lås stabiliseringsbøylen med festeskruen **31**.

▶ **Fjern aldri stabiliseringsbøylen.** Uten kantebeskyttelse står elektroverktøyet ikke sikkert og kan spesielt kante ved saging av maksimale gjæringsvinkler.

Montering av låseknotten (se bilde B)

Før første bruk av kapp-/gjæringssagen må du montere låseknotten **8** (for horisontale gjæringsvinkler).

– Fjern skruen som kun ble skrudd inn i boringen for låseknotten til forsendelsen.
– Skru låseknotten **8** inn i den passende boringen over spaken **9**.

▶ **Trekk låseknotten 8 alltid fast før sagingen.** Sagbladet kan ellers kile seg fast i arbeidsstykket.

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 (se bildene D1 – D2)

– Fest elektroverktøyet på arbeidsflaten med en egnet skruforbindelse. Boringene **13** er beregnet til dette.

eller

– Spenn elektroverktøyet fast på arbeidsflaten med vanlige skrutvinger på maskinføttene.

Montering på en Bosch arbeidsbenk

GTA-arbeidsbenkene til Bosch gir elektroverktøyet feste på hver undergrunn med høydejusterbare føtter. Arbeidsstykkefestene til arbeidsbenkene er til støtte av lange arbeidsstykker.

▶ **Les gjennom alle advarsler og instrukser 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.

– Monter elektroverktøyet i transportstilling på arbeidsbenken.

Støv-/sponavsuging

Støv fra materialer som blyholdig maling, noen tresorter, mineraler og metall kan være helsefarlige. Berøring eller innånding av støv kan utløse allergiske reaksjoner og/eller åndedrettssykdommer hos brukeren eller personer som befinner seg i nærheten.
Visse typer støv som eik- eller bøkstøv gjelder som kreftfremkallende, spesielt i kombinasjon med tilsetningsstoffer til trebearbeidelse (kromat, trebeskyttelsesmidler). Asbestholdig materiale må kun bearbeides av fagfolk.

– Bruk alltid 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.

Støv-/sponavsuget kan blokkeres av støv, spon eller avbrukne deler på arbeidsstykket.

– Slå av elektroverktøyet og trekk støpselet ut av stikkontakten.
– Vent til sagbladet er helt stanset.
– Finn årsaken til blokkeringen og fjern denne.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 161 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Egenavsuging (se bilde C)

Til en enkel oppsamling av spon bruker du den medleverte støvposen **21**.

– Trykk klemmene på støvposen **21** sammen og sett støvposen over sponutkastet **25**. Klemmene må gripe inn i rillen på sponutkastet.

Støvposen må aldri komme i berøring med de bevegelige maskindelene i løpet av sagingen.

Tøm støvposen i tide.

▶ **Kontroller og rengjør støvposen etter hver bruk.**

▶ **For å unngå brannfare, må du fjerne støvposen ved saging av aluminium.**

Ekstern avsuging

Til avsuging kan du også koble en støvsugerslange (Ø 36 mm) på sponutkastet.

– Forbind støvsugerslangen med sponutkastet **25**.

Støvsugeren må være egnet til materialet som skal bearbeides.

Ved avsuging av spesielt helsefarlig, kreftfremkallende eller tørt støv må du bruke en spesialstøvsuger.

Verktøyskifte (se bildene E1–E3)

▶ **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 elektroverktøyets 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.

Bruk kun sagblad som anbefales av elektroverktøy-produsenten og som er egnet for det materialet du vil bearbeide.

Demontering av sagbladet

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
– Trykk på spaken **1** og sving vernedekselet **4** helt bakover.
  Hold vernedekselet i denne posisjonen.
– Løsne skruen **32** med vedlagt stjerneskrutrekker **28** så langt at også festet til vernedekselet kan svinge helt bakover.
– Skru den innvendige sekskantskruen **34** med vedlagt umbrakonøkkel **28** og trykk samtidig spindellåsen **33** til denne går i lås.
– Hold spindellåsen **33** trykt inne og skru ut skruen **34** med urviserne (venstregjenget!).
– Ta av spennflensen **35**.
– Fjern sagbladet **36**.

Montering av sagbladet

Om nødvendig må alle deler som skal monteres rengjøres før innbyggingen.

– Sett et nytt sagblad på verktøyspindelen **37**.

▶ **Ved montering må du passe på at tennenes skjæreretning (pilretning på sagbladet) stemmer overens med pilretningen på vernedekselet!**

– Sett på spennflensen **35** og umbrakoskruen **34**. Trykk spindellåsen **33** til den går i lås og trekk skruen fast mot urviserne.
– Trykk vernedekselet **4** fremover nede til skruen **32** griper inn i tilsvarende utsparing.
  Du må da eventuelt holde mot med håndtaket på verktøyarmen for å forspenne vernedekselet.
– Fest vernedekselet **4** igjen (trekk fast skrue **32**).
– Trykk armen **1** og før vernedekselet ned igjen.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 162 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Bruk

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

Transportsikring (se bilde F)

Transportsikringen **24** gjør det enklere å håndtere elektroverktøyet ved transporten til de forskjellige bruksstedene.

Avsikring av elektroverktøyet (arbeidsstilling)

– Trykk verktøyarmen på håndtaket **2** litt nedover for å avlaste transportsikringen **24**.
– Trekk transportsikringen **24** helt ut.
– Før verktøyarmen langsomt oppover.

Merk: I løpet av arbeidet må du passe på at transportsikringen ikke er trykt inn, ellers kan verktøyarmen ikke svinges til ønsket dybde.

Sikring av elektroverktøyet (transportstilling)

– Trykk på spaken **1** og sving samtidig verktøyarmen på håndtaket **2** så langt ned at transportsikringen **24** kan trykkes helt inn.

Verktøyarmen er nå sikkert låst til transporten.

Montering av forlengelsesbøylen (se bilde G)

Lange arbeidsstykker må støttes på den frie enden.

Til ekstra breddeøking av sagbordet kan du montere forlengelsesbøylene både på venstre og høyre side av elektroverktøyet.

– Skyv forlengelsesbøylen **38** på begge sider av elektroverktøyet helt inn i de tilsvarende boringene **16**.
– Trekk fast skruene til sikring av forlengelsesbøylen.

Festing av arbeidsstykket (se bilde H)

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 **5**.
– Sett den medleverte skrutvingen **17** inn i en av de passende boringene **14**.
– Løsne vingeskruen **39** og tilpass skrutvingen til arbeidsstykket. Trekk vingeskruen fast igjen.
– Spenn arbeidsstykket fast ved å dreie gjengestangen **40**.

Løsing av arbeidsstykket

– Til løsning av spenntvingen dreier du først gjengestangen **40** mot urviserne.

Innstilling av gjæringsvinkelen

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyets grunninnstillinger og eventuelt innstille disse (se «Kontroll og innstilling av grunninnstillingene», side 166).

▶ **Trekk låseknotten 8 alltid fast før sagingen.** Sagbladet kan ellers kile seg fast i arbeidsstykket.

Innstilling av horisontal gjæringsvinkel (se bilde I)

Den horisontale gjæringsvinkelen kan innstilles i et område på 47° (venstre side) opp til 47° (høyre side).

– Løs låseknotten **8** hvis denne er trukket fast.
– Trekk i armen **9** og drei sagbordet **6** til vinkelanviseren **10** anviser den ønskede gjæringsvinkelen.
– Trekk låseknotten **8** fast igjen.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 163 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Til en hurtig og presis innstilling av gjæringsvinkler som brukes ofte er det beregnet plass til kjerver **11** på sagbordet:

venstre	høyre
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Løs låseknotten **8** hvis denne er trukket fast.
– Trekk armen **9** og drei sagbordet **6** mot høyre eller venstre til ønsket kjerv.
– Slipp deretter armen. Armen må da følbart gå i lås i kjervet.
– Trekk låseknotten **8** fast igjen.

Innstilling av vertikal gjæringsvinkel (se bilde J)

Den vertikale gjæringsvinkelen kan innstilles i et område på –2° til 47°.

– Løsne spenngrepet **19**.
– Sving verktøyarmen på håndtaket **2** til vinkelanviseren **41** viser den ønskede gjæringsvinkelen.
– Hold verktøyarmen i denne stillingen og trekk spenngrepet **19** fast igjen.

Til en hurtig og nøyaktig innstilling av standardvinklene 0° og 45° finnes det anleggsskruer (**27** og **18**) som er innstilt på fabrikken.

– Løsne spenngrepet **19**.
– Sving da verktøyarmen på håndtaket **2** helt til anslaget mot høyre (0°) eller til anslaget mot venstre (45°).
– Trekk spenngrepet **19** fast igjen.

Igangsetting

Innkobling (se bilde K)

– Til **igangsetting** trykker du på på-/av-bryteren **3** og holder den trykt inne.

Merk: Av sikkerhetsgrunner kan på-/av-bryteren **3** ikke låses, men må stadig holdes trykt inne i løpet av driften.

Kun når spaken **1** trykkes kan verktøyarmen føres nedover.

– Til **saging** må du derfor trykke på spaken **1** i tillegg til å utløse på-/av-bryteren.

Utkobling

– Til **utkopling** slipper du på-/av-bryteren **3**.

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 anleggskinnen kan legges mot.

Lange arbeidsstykker må støttes på den frie enden.

Brukerens posisjon (se bilde M)

▶ **Ikke still deg opp på linje med sagbladet foran elektroverktøyet, men alltid litt på siden av sagbladet.** Slik er kroppen din beskyttet mot et mulig tilbakeslag.

– Hold hender, fingre og armer borte fra det roterende sagbladet.
– Ikke legg armene over kors foran verktøyarmen.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 164 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Godkjente arbeidsstykkemål

Maksimale arbeidsstykker:

Gjæringsvinkel		Høyde x bredde [mm]	
horisontal	vertikal	ved max. høyde	ved max. bredde
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimale arbeidsstykker:
(= alle arbeidsstykker som kan spennes fast på venstre eller høyre side av sagbladet med den medleverte skrutvingen **17**):
170 x 45 mm (lengde x bredde)

max. skjæredybde (0°/0°): 89 mm

Utskifting av innleggsplatene (se bilde L)

De røde innleggsplatene **7** kan slites etter lengre bruk av elektroverktøyet.

Skift ut defekte innleggsplater.

- Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
- Skru skruene **42** ut med medlevert stjerneskrutrekker og ta ut de gamle innleggsplatene.
- Legg inn den nye høyre innleggsplaten.
- Skru innleggsplaten på så langt til høyre som mulig med skruene **42**, slik at hele lengden til mulig trekkbevegelse ikke kommer i berøring med innleggsplaten.
- Gjenta arbeidsskrittene analog for den nye venstre innleggsplaten.

Saging

Kappsaging

- Spenn arbeidsstykket fast i henhold til målene.
- Innstill ønsket horisontal og/eller vertikal gjæringsvinkel.
- Slå på elektroverktøyet.
- Trykk på spaken **1** og før verktøyarmen langsomt nedover med håndtaket **2**.
- Sag gjennom arbeidsstykket med jevn fremføring.
- Slå av elektroverktøyet og vent til sagbladet er helt stanset.
- Før verktøyarmen langsomt oppover.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 165 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Bearbeidelse av profillister (gulv- eller taklister)

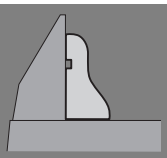
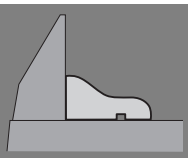
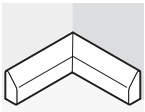
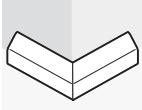
Du kan bearbeide profillister på to forskjellige måter:

- satt mot anleggsskinnen,
- flatt liggende på sagbordet.

Prøv den innstilte gjæringsvinkelen alltid først på en trebit.

Gulvlister

Nedenstående tabell inneholder informasjoner for bearbeidelse av gulvlister.

Innstillinger		**stilt opp mot anleggs-skinnen** 		**flatt liggende på sag-bordet** 	
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 anleggs-skinnen
	Ferdig arbeids-stykke 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 anleggs-skinnen	Overkanten på anleggsskin-nen
	Ferdig arbeids-stykke befinner seg...	... til høyre for snittet	... til venstre for snittet	... til høyre for snittet	... til høyre for snittet

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 166 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Kontroll og innstilling av grunninnstillingene

▶ **Før alle arbeider på elektroverktøyet utføres må støpselet trekkes ut av stikkontakten.**

For å sikre presise snitt må du etter intensiv bruk kontrollere elektroverktøyets grunninnstillinger og eventuelt innstille disse.
Hertil trenger du erfaring og tilsvarende spesialverktøy.

En Bosch-kundeservice utfører disse arbeidene hurtig og pålitelig.

Oppretting av vinkelanviseren (horisontal) (se bilde N)

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
– Drei sagbordet **6** til kjervet **11** for 0°. Spaken **9** må da følbart gå i lås i kjervet.

Kontroll:
Vinkelanviseren **10** må være i en linje med 0°-merket på skalaen **12**.

Innstilling:

– Løsne skruen **43** med medlevert stjerneskrutrekker og rett vinkelanviseren opp langs 0°-merket.
– Trekk skruen fast igjen.

Oppretting av vinkelanviseren (vertikal) (se bilde O)

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
– Drei sagbordet **6** til kjervet **11** for 0°. Spaken **9** må da følbart gå i lås i kjervet.
– Sving verktøyarmen til den ligger på anleggsskruen **27** for 0°-gjæringsvinkel og trekk spenngrepet **19** fast igjen.

Kontroll:
Vinkelanviseren **41** må være i en linje med 0°-merket på skalaen **44**.

Innstilling:

– Løsne skruen **45** med medlevert stjerneskrutrekker og rett vinkelanviseren opp langs 0°-merket.
– Trekk skruen fast igjen.
– For sikkerhets skyld må du sjekke etterpå om den utførte innstillingen også er riktig for 45°-merket.

Oppretting av anleggsskinnen

– Sett elektroverktøyet i transportstilling.
– Drei sagbordet **6** til kjervet **11** for 0°. Spaken **9** må da følbart gå i lås i kjervet.

Kontroll: (se bilde P1)

– Innstill en vinkellære på 90° og legg den mellom mellom anleggsskinne og sagblad **36** på sagbordet **5**.

Benet på vinkellæren må være kant i kant med anleggsskinnen over hele lengden.

Innstilling: (se bilde P2)

– Løsne alle innvendige sekskantskruene **29** med medlevert umbrakonøkkel **28**.
– Drei anleggsskinnen **5** 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 **6** til det går i lås ved 0°.

Kontroll: (se bilde Q1)

– Innstill en vinkellære på 90° og legg den på sagbordet **6**.

Benet på vinkellæren må være kant i kant med sagbladet **36** over hele lengden.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 167 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Innstilling: (se bilde Q2)

– Løsne spenngrepet **19**.
– Løs de to kontramutrene til anleggsskruen **27** med vanlig ring- eller fastnøkkel (13 mm).
– Skru anleggsskruen så langt inn eller ut til benet på vinkellæren er i kant med sagbladet over hele lengden.
– Trekk spenngrepet **19** fast igjen.
– Deretter trekker du kontramutrene til anleggsskruen **27** fast igjen.

Hvis vinkelanviseren **41** etter innstillingen ikke er i samme linje som 0°-merket på skalaen **44**, løser du skruen **45** med en vanlig stjerneskrutrekker og retter vinkelanviseren opp langs 0°-merket.

Innstilling av standard gjæringsvinkel 45° (vertikal)

– Sett elektroverktøyet i arbeidsstilling.
– Drei sagbordet **6** til det går i lås ved 0°.
– Løsne spenngrepet **19** og sving verktøyarmen på håndtaket **2** mot venstre til anslaget (45°).

Kontroll: (se bilde R1)

– Innstill en vinkellære på 45° og legg den på sagbordet **6**.

Benet på vinkellæren må være kant i kant med sagbladet **36** over hele lengden.

Innstilling: (se bilde R2)

– Løs de to kontramutrene til anleggsskruen **18** med vanlig ring- eller fastnøkkel (13 mm).
– Skru anleggsskruen så langt inn eller ut til benet på vinkellæren er i kant med sagbladet over hele lengden.
– Trekk spenngrepet **19** fast igjen.
– Deretter trekker du kontramutrene til anleggsskruen **18** fast igjen.

Hvis vinkelanviseren **41** etter innstillingen ikke er i en linje med 45°-merket på skalaen **44** må du først igjen sjekke 0°-innstillingen for gjæringsvinkelen og vinkelanviseren. Deretter gjentar du innstillingen av 45°-gjæringsvinkelen.

Transport

Før en transport av elektroverktøyet må du utføre følgende skritt:

– Sett elektroverktøyet i transportstilling.
– Fjern alle tilbehørsdelene som ikke kan monteres fast på elektroverktøyet.
  Legg ubenyttede sagblad til transport helst i en lukket beholder.
– Bær elektroverktøyet i transporthåndtaket **23** eller grip inn i grep-fordypningene **15** på siden av sagbordet.

▶ **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 stikkontakten.**

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 elektroverktøyets 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 **20** med jevne mellomrom.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 168 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Tilbehør

Forlengelsesbøyle 2 607 001 978

Avsugadapter 1 609 203 V36

Sagblad for tre og platemateriell, paneler og lister

Sagblad 254 x 30 mm,
40 tenner 2 608 640 438

Sagblad for hardtre, kompositttmateriale, kunststoff og ikkejern-metaller

Sagblad 254 x 30 mm,
96 tenner 2 608 640 451

Kundeservice og kunderådgivning

Kundeservice hjelper deg ved spørsmål om reparasjon og vedlikehold av produktet ditt og reservedelene. Deltegninger og informasjoner om reservedeler finner du også under:
www.bosch-pt.com
Bosch-kundeservice er gjerne til hjelp ved spørsmål om kjøp, bruk og innstilling av produkter og tilbehør.

Norsk

Robert Bosch AS
Postboks 350
1402 Ski
Tel.: (+47) 64 87 89 50
Faks: (+47) 64 87 89 55

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 169 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Turvallisuusohjeita

Sähkötyökalujen yleiset turvallisuusohjeet

⚠VAROITUS **Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet.** Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Säilytä kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet tulevaisuutta varten.

Turvallisuusohjeissa käytetty käsite ”sähkötyökalu” käsittää verkkokäyttöisiä sähkötyökaluja (verkkojohdolla) ja akkukäyttöisiä sähkötyökaluja (ilman verkkojohtoa).

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 höyryt.

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-adaptereita maadoitettujen sähkötyökalujen kanssa. Alkuperäisessä kunnossa olevat pistotulpat ja sopivat pistorasiat vähentävät sähköiskun vaaraa.

b) Vältä koskettamasta maadoitettuja pintoja, 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 jatkojohdon 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 huumeiden, alkoholin tahi lääkkeiden vaikutuksen alaisena. Hetken tarkkaamattomuus sähkötyökalua käytettäessä, saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.

b) Käytä suojavarusteita. Käytä aina suojalaseja. Henkilökohtaisen suojavarustuksen käyttö, kuten pölynaamarin, luistamattomien turvakenkien, suojakypärän tai kuulonsuojaimien, riippuen sähkötyökalun lajista ja käyttötavasta, vähentää loukkaantumisriskiä.

c) Vältä tahatonta käynnistämistä. Varmista, että sähkötyökalu on poiskytkettynä, ennen kuin liität sen sähköverkkoon ja/tai liität akun, otat sen käteen tai kannat sitä. Jos kannat sähkötyökalua sormi käynnistyskytkimellä tai kytket sähkötyökalun pistotulpan pistorasiaan, käynnistyskytkimen ollessa käyntiasennossa, altistat itsesi onnettomuuksille.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 170 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 käsittely

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 käynnistyksen.

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 vioittuneet 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.

Katkaisu- ja jiirisahojen turvallisuusohjeet

- **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 kosketettaessa on olemassa loukkaantumisvaara.
- **Älä koskaan poista sahausjätteitä, puulastuja tms. leikkausalueelta, sähkötyökalun käydessä.** Vie aina ensin konevarsi lepoasentoon ja katkaise virta sähkötyökalusta.

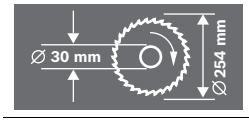
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 171 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Vie ainoastaan käynnissä oleva sahanterä työkappaletta vasten.** Muussa tapauksessa on olemassa takaiskun vaara, sahanterän tarttuessa työkappaleeseen.
- **Pidä kahvat kuivina, puhtaina ja vapaana öljystä sekä rasvasta.** Rasvaiset, öljyiset kahvat ovat liukkaita ja johtavat hallinnan menetykseen.
- **Käytä sähkötyökalua ainoastaan, kun työtaso työstettävää työkappaletta 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 sähkötyökalua vain niihin materiaaleihin, joita mainitaan kappaleessa "Määräysten mukainen käyttö".** Sähkötyökalu saattaa muussa tapauksessa ylikuormittua.
- **Jos sahanterä joutuu puristukseen, tulee sinun pysäyttää sähkötyökalu ja pitää työkappale paikallaan, kunnes sahanterä on pysähtynyt. Takaiskun välttämiseksi työkappaletta saa liikuttaa vasta sahanterän pysähdyttyä.** Tarkista, miksi sahanterä on jäänyt puristukseen, ennen kuin käynnistät sähkötyökalun uudelleen.
- **Älä käytä tylsiä, säröisiä, taipuneita tai vaurioituneita sahanteriä.** 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 sahanteriä (esim. tähdenmuotoinen tai pyöreä).** Sahanterät, jotka eivät sovi sahan asennusosiin, pyörivät epäkeskeisesti ja johtavat sahan hallinnan menettämiseen.
- **Älä koskaan käytä runsasseosteisesta pikateräksestä valmistettuja HSS-sahanteriä.** 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 välilaattaa. Vaihda vaurioitunut välilaatta.** Ilman moitteetonta välilaattaa saattaa sahanterä aiheuttaa loukkaantumista.
- **Tarkista verkkojohto säännöllisesti ja anna Bosch-sopimushuollon korjata viallinen verkkojohto. Vaihda vaurioitunut verkkojohto uuteen.** Täten varmistat, että sähkötyökalu säilyy turvallisena.
- **Säilytä sähkötyökalu turvallisessa paikassa, kun sitä ei käytetä. Varastointipaikan tulee olla kuiva ja lukittava.** Tämä estää sähkötyökalun vaurioitumisen varastoinnissa ja käytön kokemattomien toimesta.
- **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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 172 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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
	▶ **Käytä pölynsuojanaamaria.**
	▶ **Käytä suojalaseja.**
	▶ **Käytä kuulonsuojainta.** Melu saattaa aiheuttaa kuulon menetystä.
	▶ **Vaaravyöhyke! Pidä mikäli mahdollista kädet, sormet ja käsivarret loitolla tältä alueelta.**
	Ota huomioon sahanterän mitat. Aukon halkaisijan tulee sopia työkalun karaan välyksittä. Älä käytä supistuskappaleita tai adaptereita.
	▶ **Vaaravyöhyke! Pidä mikäli mahdollista kädet, sormet ja käsivarret loitolla tältä alueelta.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 173 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Toimintaselostus



Lue kaikki turvallisuus- ja muut ohjeet. Turvallisuusohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

Määräyksenmukainen käyttö

Sähkötyökalu on tarkoitettu suoraan pituus- ja poikittaissahaukseen pöytäkoneena. Tällöin ovat vaakasuorat jiirikulmat väliltä –47° ja +47° sekä pystysuorat jiirikulmat väliltä –2° ja 47° mahdollisia.
Sähkötyökalun teho on tarkoitettu kovan ja pehmeän puun, lastu- ja kuitulevyn sekä alumiinin ja muovin sahaamiseen.

Kuvassa olevat osat

Kuvassa olevien osien numerointi viittaa grafiikkasivuissa olevaan sähkötyökalun kuvaan.

1 Konevarren vapautusvipu
2 Kahva
3 Käynnistyskytkin
4 Heilurisuojus
5 Ohjainkisko
6 Sahapöytä
7 Välilaatta
8 Lukkonuppi mielivaltaista jiirikulmaa varten (vaakatasossa)
9 Vipu jiirikulman esiasetusta varten (vaakatasossa)
10 Sahauskulmaosoitin (vaakatasossa)
11 Lovet vakiojiirikulmia varten
12 Asteikko jiirikulmaa varten (vaakatasossa)
13 Reikiä asennusta varten
14 Reiät ruuvipuristinta varten
15 Kahvasyvennykset
16 Reiät pidennystankoa varten
17 Ruuvipuristin
18 45°-jiirikulman rajoitinruuvi (pystysuora)
19 Lukkokahva mielivaltaista jiirikulmaa varten (pystysuora)
20 Liukurulla
21 Pölypussi
22 Suojus
23 Kuljetuskahva
24 Käynnistysvarmistin
25 Lastun poistoaukko
26 Kaatumisestosanka
27 0°-jiirikulman rajoitinruuvi (pystysuora)
28 Kuusiokoloavain (6 mm)/ristiuraruuvitaltta
29 Ohjainkiskon kuusiokoloruuvit (6 mm)
30 Reiät kaatumisestosankaa varten
31 Kiinnitysruuvi kaatumisestosankaa varten
32 Ristikantaruuvi
33 Karalukitus
34 Sahanterän kiinnityksen kuusiokoloruuvi (6 mm)
35 Kiristyslaippa
36 Sahanterä
37 Työkalukara
38 Pidennystanko
39 Siipiruuvi
40 Kierretanko
41 Sahauskulmaosoitin (pystysuora)
42 Ruuvit välilaattaa varten
43 Kulmaosoittimen ruuvi (vaakasuora)
44 Asteikko jiirikulmaa varten (pystysuora)
45 Sahauskulmaosoittimen ruuvi (pystysuora)

Kuvassa tai selostuksessa esiintyvä lisätarvike ei kuulu vakiotoimitukseen. Löydät täydellisen tarvikeluettelon tarvikeohjelmastamme.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 174 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Tekniset tiedot

Katkaisu- ja jiirisaha				GCM 10 J Professional	
Tuotenumero 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Ottoteho	W	2000	2000	1600	2000
Nimellisjännite	V	230	230	110	230
Taajuus	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Tyhjäkäyntikierrosluku	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Paino vastaa EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Suojausluokka		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Työkappaleen sallitut mitat (maksimi/minimi) katso sivu 179.

Tiedot koskevat 230/240 V nimellisjännitettä [U]. Alhaisemmalla jännitteellä ja maakohtaisissa malleissa nämä tiedot voivat vaihdella.

Ota huomioon sähkötyökalusi mallikilvessä oleva tuotenumero. Yksittäisten koneiden kauppanimitys saattaa vaihdella.

Sopivien sahanterien mitat		
Sahanterän läpimitta	mm	254
Runkoterän paksuus	mm	1,4–2,5
Reiän läpimitta	mm	30

Melu-/tärinätiedot

Melun mittausarvot on määritetty EN 61029 mukaan.

Laitteen tyypillinen A-painotettu äänen painetaso on: Äänen painetaso 102 dB(A); äänen tehotaso 115 dB(A). Epävarmuus K = 3 dB.
Käytä kuulonsuojaimia!

Värähtelyn kokonaisarvot (kolmen suunnan vektorisumma) määritetty EN 61029 mukaan:
Värähtelyemissioarvo a_h = 3,0 m/s^2, epävarmuus K = 1,5 m/s^2.

Näissä ohjeissa mainittu värähtelytaso on mitattu EN 61029 standardoidun mittausmenetelmän mukaisesti ja sitä voidaan käyttää sähkötyökalujen vertailussa. Se soveltuu myös värähtelyrasituksen väliaikaiseen arviointiin.
Ilmoitettu värähtelytaso vastaa sähkötyökalun pääasiallisia käyttötapoja. Jos sähkötyökalua kuitenkin käytetään muissa töissä, poikkeavilla vaihtotyökaluilla tai riittämättömästi huollettuna, saattaa värähtelytaso poiketa. Tämä saattaa kasvattaa koko työaikajakson värähtelyrasitusta huomattavasti.
Värähtelyrasituksen tarkkaa arviointia varten määrätyn työaikajakson aikana tulisi ottaa huomioon myös se aika, jolloin laite on sammutettuna tai käy, mutta sitä ei tosiasiassa käytetä. Tämä voi selvästi pienentää koko työaikajakson värähtelyrasitusta.
Määrittele lisävarotoimenpiteet käyttäjän suojaksi värähtelyn vaikutukselta, kuten esimerkiksi: Sähkötyökalujen ja vaihtotyökalujen huolto, käsien pitäminen lämpiminä, työnkulun organisointi.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 175 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Standardinmukaisuusvakuutus CE

Vakuutamme yksin vastaavamme siitä, että kohdassa ”Tekniset tiedot” selostettu tuote vastaa seuraavia standardeja tai standardoituja asiakirjoja: EN 61029 direktiivien 2004/108/EY, 2006/42/EY määräysten mukaan.

Tekninen tiedosto kohdasta:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Asennus

▶ **Vältä sähkötyökalun tahatonta käynnistämistä. Asennuksen aikana sekä kaikissa sähkötyökaluun kohdistuvissa töissä, tulee verkkopistotulpan olla irrotettuna pistorasiasta.**

Toimitukseen kuuluu

Tarkista ennen sähkötyökalun ensimmäistä käyttöönottoa, että kaikki alla luetellut osat löytyvät:

– Katkaisu- ja jiirisaha asennetulla sahanterällä
– Kaatumisestosanka **26** kiinnitysruuveineen **31**
– Lukkonuppi **8**
– Pölypussi **21**
– Ruuvipuristin **17**
– Kuusiokoloavain/ristiuraruuvitaltta **28**

Huomio: Tarkista, ettei sähkötyökalussa ole vaurioita.
Ennen töiden jatkamista sähkötyökalun kanssa tulee tutkia perusteellisesti, että suojavarusteet ja lievästi vaurioituneet osat toimivat moitteettomasti 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 kaikki moitteettoman toiminnan vaatimat edellytykset.
Vaurioituneet suojavarusteet ja osat on asianmukaisesti annettava sopimushuollon korjattaviksi tai vaihdettaviksi.

Yksittäisosien asennus

– Poista kaikki toimitukseen kuuluvat osat varovasti pakkauksestaan.
Poista kaikki pakkausmateriaali sähkötyökalusta ja toimitukseen kuuluvista lisätarvikkeista.

Kaatumiseston asennus (katso kuva A)

Sinun tulee asentaa kaatumisestosanka **26** ennen sähkötyökalun ensimmäistä käyttöä.

– Työnnä kaatumisestosanka **26** pohjalevyssä sitä varten oleviin reikiin **30**.
– Kiinnitä kaatumisestosanka kiinnitysruuvilla **31**.

▶ **Älä koskaan poista kaatumisestosankaa.** Ilman kaatumisestoa ei sähkötyökalu seiso tukevasti, ja se saattaa kaatua, etenkin sahattaessa suuria jiirikulmia.

Lukkonupin asennus (katso kuva B)

Ennen katkaisu-/jiirisahan ensimmäistä käyttöä, tulee sinun asentaa lukkonuppi **8** (lukitus mielivaltaiseen vaakasuoraan jiirikulmaan).

– Poista ruuvi, joka vain kuljetusta varten on lukkonupin reiässä.
– Kierrä lukkonuppi **8** vastaavaan vivun **9** yläpuolella sijaitsevaan reikään.

▶ **Kiristä aina lukkonuppi 8 hyvin ennen sahausta.** Sahanterä saattaa muuten kallistua työkappaleessa.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 176 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Kiinteä tai joustava asennus

▶ **Turvallisen käsittelyn varmistamiseksi tulee sähkötyökalu ennen käyttöä asentaa tasaiselle ja tukevalle työpinnalle (esim. työpenkki).**

Asennus työtasoon (katso kuvat D1 – D2)

– Kiinnitä sähkötyökalu sopivan ruuvikiinnityksen avulla työtasoon. Tätä varten ovat reiät **13**.

tai

– Kiinnitä sähkötyökalu yleismallisilla ruuvipuristimilla työtasoon laitteen jaloista.

Asennus Bosch-työpöytään

Bosch:in GTA-työpöydät antavat sähkötyökalulle tukea kaikilla alustoilla säädettävien jalkojen ansiosta. Työpöytien työkappaletuet toimivat pitkien työkappaleiden tukena.

▶ **Lue kaikki työpöydän mukana tulevat varoohjeet ja käyttöohjeet.** Varo-ohjeiden tai käyttöohjeiden noudattamisen laiminlyönti saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon ja/tai vakavaan loukkaantumiseen.

▶ **Kokoa työpöytä oikein, ennen kuin asennat sähkötyökalun.** Moitteeton kokoaminen on tärkeää, hajoamisen estämiseksi.

– Asenna sähkötyökalu kuljetusasentoon työpöytään.

Pölyn ja lastun poistoimu

Materiaalien, kuten lyijypitoisen pinnoitteen, muutamien puulaatujen, kivennäisten ja metallin pölyt voivat olla terveydelle vaarallisia. Pölyn kosketus tai hengitys saattaa aiheuttaa käyttäjälle tai lähellä oleville henkilöille allergisia reaktioita ja/tai hengitystiesairauksia.
Määrättyjä pölyjä, kuten tammen- tai pyökinpölyä pidetään karsinogeenisena, eritoten yhdessä puukäsittelyssä käytettyjen lisäaineiden kanssa (kromaatti, puunsuoja-aine). Asbestipitoisia aineita saavat käsitellä vain ammattilaiset.

– Käytä aina pölynimua.
– Huolehdi työkohteen hyvästä tuuletuksesta.
– Suosittelemme käyttämään suodatusluokan P2 hengityssuojanaamaria.

Ota huomioon maassasi voimassaolevat säännökset, koskien käsiteltäviä materiaaleja.

Pöly, lastut tai työkappaleesta murtuneet osat saattavat jumittaa pölyn-/lastunimun.

– Pysäytä sähkötyökalu ja irrota pistotulppa pistorasiasta.
– Odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt kokonaan.
– Määrittele ja poista puristukseen joutumisen syy.

Sisäinen pölynimu (katso kuva C)

Käytä toimitukseen kuuluvaa pölypussia **21** lastujen yksinkertaiseen keräykseen.

– Paina pölypussin **21** 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.

▶ **Tarkista ja puhdista pölypussi jokaisen käytön jälkeen.**

▶ **Poista pölypussi palovaaran välttämiseksi, kun sahaat alumiinia.**

Ulkopuolinen poistoimu

Voit myös liittää lastun poistoaukkoon pölynimurin letkun (Ø 36 mm).

– Liitä pölynimurin letku lastun poistoaukkoon **25**.

Pölynimurin tulee soveltua työstettävälle materiaalille.

Käytä erikoisimuria terveydelle erityisen vaarallisten, karsinogeenisten tai kuivien pölyjen imurointiin.

Työkalunvaihto (katso kuvat E1–E3)

▶ **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 tyhjäkäyntikierroslukua suurempi.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 177 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Käytä ainoastaan sahanteriä, jotka vastaavat tässä käyttöohjeessa määriteltyjä ominaistietoja, ovat koestettuja EN 847-1 mukaan ja vastaavasti merkittyjä.

Käytä ainoastaan sahanteriä, joita tämän sähkötyökalun valmistaja suosittelee ja jotka sopivat materiaaliin, jota tahdotaan työstää.

Sahanterän irrotus

– Saata sähkötyökalu työasentoon.
– Paina vipua **1** ja käännä heilurisuojus **4** vasteeseen asti taaksepäin.
  Pidä heilurisuojus tässä asennossa.
– Avaa ruuvi **32** toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitaltalla **28** niin paljon, että voit kääntää myös heilurisuojuksen kiinnitys vasteesen asti taaksepäin.
– Kierrä kuusiokantaruuvia **34** toimitukseen kuuluvalla kuusiokoloavaimella **28** ja paina samanaikaisesti karalukitusta **33**, kunnes se lukkiutuu.
– Pidä karalukitus **33** painettuna ja kierrä irti ruuvi **34** myötäpäivään (vasen kierre!).
– Poista kiristyslaippa **35**.
– Irrota sahanterä **36**.

Sahanterän asennus

Puhdista tarvittaessa ennen asennusta, kaikki asennettavat osat.

– Asenna uusi sahanterä työkalukaraan **37**.

▶ **Tarkista asennettaessa, että sahanterän hampaiden sahaussuunta (sahanterässä olevan nuolen suunta) on sama kuin nuolen suunta suojuksessa!**

– Asenna kiristyslaippa **35** ja kuusiokoloruuvi **34**. Paina karalukitusta **33**, kunnes se lukkiutuu, ja kiristä ruuvi vastapäivään.
– Paina heilurisuojus **4** eteen ja alaspäin, kunnes ruuvi **32** tarttuu vastaavaan syvennykseen.
  Tällöin täytyy mahdollisesti pitää vastaan kahvan konevarresta, jotta heilurisuojuksen esijännitys saavutetaan.
– Kiinnitä heilurisuojus **4** uudelleen (kiristä ruuvi **32**).
– Paina vipua **1** ja siirrä heilurisuojus takaisin alas.

Käyttö

▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Kuljetusvarmennin (katso kuva F)

Kuljetusvarmennin **24** mahdollistaa laitteen helpomman käsittelyn siirrettäessä sitä käyttöpaikasta toiseen.

Sähkötyökalun vapautus (työasento)

– Paina kahvasta **2** konevartta hieman alaspäin käynnistysvarmistimen **24** vapauttamiseksi.
– Vedä käynnistysvarmistin **24** kokonaan ulospäin.
– Siirrä konevarsi hitaasti ylös.

Huomio: Varmista työn aikana, että kuljetusvarmenninta ei ole painettu sisään, muutoin konevartta ei voi kääntää haluttuun syvyyteen.

Sähkötyökalun varmennus (kuljetusasento)

– Paina vipua **1** ja käännä samalla kahvalla **2** konevarsi niin kauas alaspäin, että kuljetusvarmennin **24** antaa painaa itsensä sisään.

Konevarsi on nyt turvallisesti lukittu kuljetusta varten.

Pidennystangon asennus (katso kuva G)

Pitkät kappaleet tulee tukea vapaasta päästään.

Voit leventää sahapöytää lisää asentamalla pidennystangot sähkötyökalun vasemmalle ja oikealle puolelle.

– Työnnä pidennystangot **38** sähkötyökalun kummallakin puolella sitä varten oleviin porauksiin **16** vastuuseen asti.
– Kiristä ruuvit pidennystangon varmistamiseksi.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 178 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Työkappaleen kiinnitys (katso kuva H)

Parhaan mahdollisen työskentelyvarmuuden saavuttamiseksi tulee työkappale aina kiinnittää.
Älä työstä työkappaleita, jotka ovat liian pieniä kiinnitettäviksi.

– Paina työkappaletta tiukasti kiinni ohjainkiskoon **5**.
– Työnnä nyt toimitukseen kuuluva ruuvipuristin **17** yhteen sitä varten olevaan reikään **14**.
– Avaa siipiruuvi **39** ja sovita ruuvipuristin työkappaleen mukaan. Kiristä siipiruuvi uudelleen.
– Kiinnitä työkappale kiertämällä kierretanko **40** kiinni.

Työkappaleen irrotus

– Avaa ruuvipuristin kiertämällä kierretankoa **40** vastapäivään.

Jiirikulman asetus

▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Tarkkojen sahausten takaamiseksi tulee sähkötyökalun perusasetukset tarkistaa ja tarvittaessa säätää kovan käytön jälkeen (katso ”Perusasetusten tarkistus ja säätö”, sivu 181).

▶ **Kiristä aina lukkonuppi 8 hyvin ennen sahausta.** Sahanterä saattaa muuten kallistua työkappaleessa.

Vaakasuoran jiirikulman asetus (katso kuva I)

Vaakasuora jiirikulma voidaan säätää alueella 47° (vasen puoli) – 47° (oikea puoli).

– Avaa lukkonuppi **8**, jos se on kiristettynä.
– Vedä vivusta **9** ja käännä sahauspöytää **6**, kunnes sahauskulman osoitin **10** osoittaa haluttua jiirikulmaa.
– Kiristä lukkonuppi **8** uudelleen.

Usein käytettyjen jiirikulmien nopeaa ja tarkkaa asetusta varten sahapöydässä on uria **11**:

vasen	oikea
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Avaa lukkonuppi **8**, jos se on kiristettynä.
– Vedä vivusta **9** ja kierrä sahapöytä **6** haluttuun loveen vasemmalle tai oikealle.
– Vapauta sitten vipu. Vivun tulee lukkiutua tuntuvasti loveen.
– Kiristä lukkonuppi **8** uudelleen.

Pystysuoran jiirikulman asetus (katso kuva J)

Pystysuora jiirikulma voidaan säätää alueella −2° kulmaan 47°.

– Avaa lukkokahva **19**.
– Käännä kahvan **2** konevarsi, kunnes sahauskulmaosoitin **41** osoittaa haluttua jiirikulmaa.
– Pidä konevarsi tässä asennossa ja kiristä lukkokahva **19** uudelleen.

Vakiokulmien 0° ja 45° nopeaa ja tarkkaa asetusta varten on tehtaalla asetettu rajoitinruuvit (**27** ja **18**).

– Avaa lukkokahva **19**.
– Käännä konevarsi kahvasta **2** oikealle vasteeseen asti (0°) tai vasemmalle vasteeseen asti (45°).
– Kiristä kiinnityskahva **19** uudelleen.

Käyttöönotto

Käynnistys (katso kuva K)

– **Käynnistä** painamalla käynnistyskytkintä **3** ja pitämällä se painettuna.

Huomio: Turvallisuussyistä laitteen käynnistyskytkintä **3** ei voida lukita, vaan sitä on painettava koko käytön ajan.

Vain vipua **1** painamalla voidaan konevarsi siirtää alaspäin.

– **Sahausta** varten sinun täytyy käynnistyskytkimen painamisen lisäksi painaa vipua **1**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 179 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Poiskytkentä

– **Pysäytä** sähkötyökalu päästämällä käynnistyskytkin **3** vapaaksi.

Työskentelyohjeita

Yleisiä sahausohjeita

▶ **Kaikkia sahauksia 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.

Pitkät kappaleet tulee tukea vapaasta päästään.

Käyttäjän sijainti (katso kuva M)

▶ **Älä koskaan asetu seisomaan sahanterän suunnassa sähkötyökalun edessä, vaan asetu aina sivulle sahanterästä.** Tällöin keho on suojattu mahdollisen takaiskun sattuessa.

– Pidä kädet, sormet ja käsivarret loitolla pyörivästä sahanterästä.
– Älä pidä käsivarsia poikittain konevarren edessä.

Työkappaleen sallitut mitat

Suurimmat sallitut työkappaleet:

Jiirikulma		Korkeus x leveys [mm]	
vaaka	pysty	maks. korkeudella	maks. leveydellä
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Pienimmät sallitut työkappaleet:
(= kaikki työkappaleet, joita toimitukseen kuuluvalla ruuvipuristimella **17** voidaan kiinnittää sahanterän vasemmalle tai oikealle puolelle):
170 x 45 mm (pituus x leveys)

Suurin sahaussyvyys (0°/0°): 89 mm

Välilaattojen vaihto (katso kuva L)

Punaiset välilaatat **7** saattavat kulua sähkötyökalun pitkän käytön jälkeen.

Vaihda vaurioituneet välilaatat.

– Saata sähkötyökalu työasentoon.
– Kierrä irti ruuvit **42** toimitukseen kuuluvalla ristiuraruuvitaltalla ja poista vanhat välilaatat.
– Asenna uusi oikea välilaatta.
– Ruuvaa välilaatta ruuveilla **42** mahdollisimman pitkälle oikealle, jotta sahanterä ei koko vetoliikkeen aikana kosketa välilaattaa.
– Toista työvaiheet johdonmukaisesti uuden vaseanpuolisen välilaatan kanssa.

Sahaus

Katkaisusahaus

– Kiinnitä työkappale sen mittojen mukaisesti.
– Aseta haluttu vaaka- ja/tai pystytason jiirikulma.
– Käynnistä sähkötyökalu.
– Paina vipua **1** ja siirrä kahvalla **2** konevarsi hitaasti alaspäin.
– Sahaa työkappale läpi tasaisesti syöttäen.
– Pysäytä sähkötyökalu ja odota, kunnes sahanterä on pysähtynyt kokonaan.
– Siirrä konevarsi hitaasti ylös.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 180 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Profiililistojen (lattia- ja sisäkattolistat) työstö

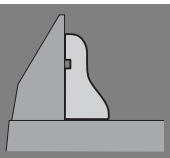
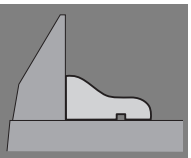
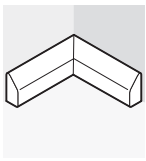
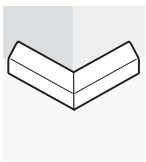
Profiililistoja voidaan työstää kahdella eri tavalla:

- painettuna ohjainkiskoa vasten,
- tasaisesti sahapöydällä makaavana.

Kokeile aina säädetty jiirikulma ensin puun jäännöspalaan.

Lattialistat

Seuraavassa taulukossa on ohjeita lattialistojen työstöä varten.

Asetukset		**asetettuna ohjainkiskoa vasten** 		**tasaisesti sahapöydällä makaavana** 	
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
Ulkoreunat 	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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 181 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Perusasetusten tarkistus ja säätö

▶ **Irrota pistotulppa pistorasiasta ennen kaikkia sähkötyökaluun kohdistuvia töitä.**

Tarkkojen sahausten takaamiseksi tulee sähkötyökalun perusasetukset tarkistaa ja tarvittaessa säätää kovan käytön jälkeen.
Siihen tarvitset kokemusta ja vastaavaa erikoistyökalua.

Valtuutetut Bosch-huoltopisteet suorittavat nämä työt nopeasti ja luotettavasti.

Sahauskulmaosoittimen (vaakasuora) suuntaus (katso kuva N)

– Saata sähkötyökalu työasentoon.
– Kierrä sahapöytä **6** 0°-loveen **11** asti. Vivun **9** tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.

Tarkistus:
Sahauskulmaosoittimen **10** tulee olla linjassa 0°-merkin kanssa asteikossa **12**.

Asetus:

– Avaa ruuvi **43** toimitukseen kuuluvalla ristipääruuvitaltalla ja suuntaa sahauskulmaosoitin 0°-merkkiä pitkin.
– Kiristä ruuvi uudelleen.

Sahauskulmaosoittimen (pystysuora) suuntaus (katso kuva O)

– Saata sähkötyökalu työasentoon.
– Kierrä sahapöytä **6** 0°-loveen **11** asti. Vivun **9** tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.
– Käännä konevartta kunnes se koskettaa 0°-jiirikulman rajoitinruuvia **27** ja kiristä lukkokahvaa **19** uudelleen.

Tarkistus:
Sahauskulmaosoittimen **41** tulee olla linjassa 0°-merkin kanssa asteikossa **44**.

Asetus:

– Avaa ruuvi **45** toimitukseen kuuluvalla ristipääruuvitaltalla ja suuntaa sahauskulmaosoitin 0°-merkkiä pitkin.
– Kiristä ruuvi uudelleen.
– Tarkista sen jälkeen varmuuden vuoksi, että säätö on oikea myös 45°- merkin kohdalla.

Ohjainkiskon suuntaus

– Saata sähkötyökalu kuljetusasentoon.
– Kierrä sahapöytä **6** 0°-loveen **11** asti. Vivun **9** tulee lukkiutua tuntuvasti uraan.

Tarkistus: (katso kuva P1)

– Säädä kulmatulkki asentoon 90° ja aseta se sahapöytään **6** ohjainkiskon **5** ja sahanterän **36** väliin.

Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa vasteen kanssa.

Asetus: (katso kuva P2)

– Avaa kaikki kuusiokoloruuvit **29** toimitukseen kuuluvalla kuusiokoloavaimella.
– Käännä ohjainkiskoa **5**, kunnes se on tasassa kulmatulkin kanssa koko pituudeltaan.
– Kiristä ruuvit uudelleen.

Perusjiirikulman 0° (pystysuora) asetus

– Saata sähkötyökalu kuljetusasentoon.
– Kierrä sahapöytä **6**, kunnes se lukkiutuu kohtaan 0°.

Tarkistus: (katso kuva Q1)

– Säädä kulmatulkki asentoon 90° ja aseta se sahapöytään **6**.

Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa sahanterän **36** kanssa.

Asetus: (katso kuva Q2)

– Avaa lukkokahva **19**.
– Avaa rajoitinruuvin vastamutteri **27** yleismallisella lenkki- tai kiintoavaimella (13 mm).
– Kierrä rajoitinruuvi niin paljon sisään tai ulos, että kulmatulkin haara on tasassa sahanterän kanssa koko pituudeltaan.
– Kiristä kiinnityskahva **19** uudelleen.
– Kiristä tämän jälkeen rajoitinruuvin **27** vastamutteri uudelleen.

Jos sahauskulmaosoitin **41** säädön jälkeen ei ole kohdakkain asteikon **44** 0°-merkin kanssa, tulee ruuvi **45** avata yleismallisella ristipääruuvitaltalla ja sahauskulmaosoitin oikaistava pitkin 0°-merkkiä.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 182 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Perusjiirikulman 45° (pystysuora) asetus

– Saata sähkötyökalu työasentoon.
– Kierrä sahapöytä **6**, kunnes se lukkiutuu kohtaan 0°.
– Avaa lukkokahva **19** ja käännä konevarsi kahvasta **2** vasemmalle vasteeseen asti (45°).

Tarkistus: (katso kuva R1)

– Säädä kulmatulkki asentoon 45° ja aseta se sahapöytään **6**.

Kulmatulkin haaran tulee olla koko pituudeltaan tasassa sahanterän **36** kanssa.

Asetus: (katso kuva R2)

– Avaa rajoitinruuvin vastamutteri **18** yleismallisella lenkki- tai kiintoavaimella (13 mm).
– Kierrä rajoitinruuvi niin paljon sisään tai ulos, että kulmatulkin haara on tasassa sahanterän kanssa koko pituudeltaan.
– Kiristä kiinnityskahva **19** uudelleen.
– Kiristä tämän jälkeen rajoitinruuvin **18** vastamutteri uudelleen.

Jos sahauskulmaosoitin **41** ei säädön jälkeen ole linjassa 45°-merkin kanssa asteikossa **44**, tulee ensin tarkistaa vielä kerran 0°-säätö jiirikulmaa ja sahauskulmaosoitinta varten. Toista tämän jälkeen 45°-jiirikulman säätö.

Kuljetus

Ennen sähkötyökalun kuljetusta tulee sinun suorittaa seuraavat toimenpiteet:

– Saata sähkötyökalu kuljetusasentoon.
– Poista kaikki lisätarvikkeet, joita ei voi kiinnittää hyvin sähkötyökaluun.

  Aseta mahdollisuuksien mukaan ei-käytössä olevat sahanterät suljettuun säiliöön kuljetusta varten.
– Kanna sähkötyökalu kuljetuskahvasta **23** tai tartu kahvasyvennyksiin **15** sahapöydän sivuissa.

▶ **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-keskushuollon 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.

Heilurisuojuksen tulee aina voida liikkua vapaasti ja sulkeutua itsestään. Pidä sen tähden aina aluetta heilurisuojuksen ympärillä puhtaana.

Poista pöly ja lastut paineilmalla puhaltaen tai siveltimellä jokaisen työvaiheen jälkeen.

Puhdista liukurullaa **20** säännöllisesti.

Lisätarvikkeet

Pidennystanko 2 607 001 978

Imuadapteri 1 609 203 V36

Sahanteriä puuta ja levymateriaalia, paneeleja ja listoja varten

Sahanterä 254 x 30 mm,
40 hammasta 2 608 640 438

Sahanterä kovaa puuta, yhdistelmämateriaalia, muovia ja ei-rautametallia varten

Sahanterä 254 x 30 mm,
96 hammasta 2 608 640 451

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 183 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Huolto ja asiakasneuvonta

Huolto vastaa tuotteesi korjausta ja huoltoa sekä varaosia koskeviin kysymyksiin. Räjähdyspiirustuksia ja tietoja varaosista löydät myös osoitteesta:
www.bosch-pt.com
Bosch-asiakasneuvonta auttaa mielellään sinua tuotteiden ja lisätarvikkeiden ostoa, käyttöä ja säätöä koskevissa kysymyksissä.

Suomi

Robert Bosch Oy
Bosch-keskushuolto
Pakkalantie 21 A
01510 Vantaa
Puh.: +358 (10) 480 8363
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 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.

Oikeus teknisiin muutoksiin pidätetään.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 184 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Υποδείξεις ασφαλείας

Γενικές προειδοποιητικές υποδείξεις για ηλεκτρικά εργαλεία

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ **Διαβάστε όλες τις προειδοποιητικές υποδείξεις.** 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 φις του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ταιριάζει στην πρίζα. Δεν επιτρέπεται με κανέναν τρόπο η μετατροπή του φις. Μη χρησιμοποιείτε προσαρμοστικά φις σε συνδυασμό με γειωμένα ηλεκτρικά εργαλεία. Μη μεταποιημένα φις 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) Μη χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό καλώδιο για να μεταφέρετε ή να αναρτήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο, ή για να βγάλετε το φις από την πρίζα. Κρατάτε το ηλεκτρικό καλώδιο μακριά από υπερβολικές θερμοκρασίες, κοφτερές ακμές και/ή από κινητά εξαρτήματα. Τυχόν χαλασμένα ή περιπλεγμένα ηλεκτρικά καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

e) Όταν εργάζεσθε μ' ένα ηλεκτρικό εργαλείο στο ύπαιθρο να χρησιμοποιείτε καλώδια επιμήκυνσης (μπαλαντέζες) που είναι κατάλληλα και για χρήση στο ύπαιθρο. Η χρήση καλωδίων επιμήκυνσης κατάλληλων για υπαίθριους χώρους ελαττώνει τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

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 μηχάνημα με περίσκεψη. Μη χρησιμοποιήσετε ένα ηλεκτρικό εργαλείο όταν είστε κουρασμένος/κουρασμένη ή όταν βρίσκεστε υπό την επήρεια ναρκωτικών, οινοπνεύματος ή φαρμάκων. Μια στιγμιαία απροσεξία κατά το χειρισμό του ηλεκτρικού εργαλείου μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρούς τραυματισμούς.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 185 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 το 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 στη θέση ON, 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. Μη φοράτε φαρδιά ρούχα ή κοσμήματα. Κρατάτε τα μαλλιά σας, τα ρούχα σας και τα γάντια σας μακριά από κινούμενα εξαρτήματα. Χαλαρή ενδυμασία, κοσμήματα ή μακριά μαλλιά μπορεί να εμπλακούν στα κινούμενα εξαρτήματα.

g) Όταν υπάρχει η δυνατότητα συναρμολόγησης διατάξεων αναρρόφησης ή συλλογής σκόνης, βεβαιωθείτε ότι αυτές είναι συνδεμένες με το μηχάνημα καθώς και ότι χρησιμοποιούνται σωστά. Η χρήση μιας αναρρόφησης σκόνης μπορεί να ελαττώσει τον κίνδυνο που προκαλείται από τη σκόνη.

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) Βγάλτε το φις από την πρίζα και/ή αφαιρέστε την μπαταρία πριν διεξάγετε στο μηχάνημα μια οποιαδήποτε εργασία ρύθμισης, πριν αλλάξετε ένα εξάρτημα ή όταν πρόκειται να διαφυλάξετε/να αποθηκεύσετε το μηχάνημα. Αυτά τα προληπτικά μέτρα ασφαλείας μειώνουν τον κίνδυνο από τυχόν αθέλητη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου.

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 σφηνώνουν δυσκολότερα και οδηγούνται ευκολότερα.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 186 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 εργαλείο σας για επισκευή από άριστα εκπαιδευμένο προσωπικό και με γνήσια ανταλλακτικά. Έτσι εξασφαλίζετε τη διατήρηση της ασφάλειας του μηχανήματος.

Υποδείξεις ασφαλείας για πριόνια για ευθείες τομές και φαλτσοτομές

- **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 βεβαιώνεστε 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 ακολούθως 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 κλοτσήματος.
- **Να διατηρείτε τις λαβές στεγνές, καθαρές και χωρίς λάδια ή λίπη.** Λιπώδεις, λαδωμένες λαβές είναι γλιστερές και οδηγούν στην απώλεια του ελέγχου.
- **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 χεριού σας από τον περιστρεφόμενο πριονόδισκο είναι πολύ μικρή.
- **Να χρησιμοποιείτε το ηλεκτρικό εργαλείο μόνο για την κατεργασία υλικών που αναφέρονται στο κεφάλαιο Χρήση σύμφωνα με το προορισμό.** Το ηλεκτρικό εργαλείο μπορεί διαφορετικά να υπερφορτωθεί.
- **Σε περίπτωση που ο πριονόδισκος σφηνώσει θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και κρατήστε το υπό κατεργασία τεμάχιο ήσυχα μέχρι να ακινητοποιηθεί ο πριονόδισκος. Μην δοκιμάσετε ποτέ να απομακρύνετε το υπό κατεργασία τεμάχιο όσο κινείται ο πριονόδισκος, διαφορετικά μπορεί να κλοτσήσει το πριόνι.** Εξακριβώστε και εξουδετερώστε την αιτία του σφηνώματος πριν θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο πάλι σε λειτουργία.
- **Μη χρησιμοποιείτε μη κοφτερούς, ραγισμένους ή/και 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 187 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

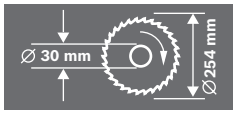
- **Να χρησιμοποιείτε πάντοτε πριονόδισκους με το σωστό μέγεθος και με τη σωστή τρύπα υποδοχής (π. χ. αστεροειδή ή στρογγυλή).** Πριονόδισκοι που δεν ταιριάζουν στα τμήματα συναρμολόγησης του πριονιού περιστρέφονται ανομοιόμορφα και οδηγούν σε απώλεια του ελέγχου.
- **Μη χρησιμοποιείτε πριονόδισκους από ταχυχάλυβα υψηλής σύμμειξης (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.
- **Να ελέγχετε τακτικά το ηλεκτρικό καλώδιο και, αν χρειαστεί, να το δώσετε για επισκευή σε ένα εξουσιοδοτημένο κατάστημα Service για ηλεκτρικά εργαλεία της Bosch. Χαλασμένα καλώδια επιμήκυνσης πρέπει να αντικαθίστανται αμέσως.** Έτσι εξασφαλίζεται η διατήρηση της ασφάλειας του ηλεκτρικού εργαλείου.
- **Να αποθηκεύετε το ηλεκτρικό εργαλείο ασφαλώς όταν δεν το χρησιμοποιείτε. Η θέση αποθήκευσης πρέπει να είναι στεγνή και να μπορείτε να την κλειδώνετε.** Έτσι προστατεύετε το ηλεκτρικό εργαλείο από ζημιές κατά την αποθήκευσή του καθώς και εμποδίζετε τυχόν μη πεπειραμένα άτομα να το χρησιμοποιήσουν.
- **Ασφαλίζετε το υπό κατεργασία τεμάχιο.** Ένα υπό κατεργασία τεμάχιο συγκρατιέται 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 ιδιαιτέρως επικίνδυνα. Σκόνη από ελαφρά μέταλλα μπορεί να αναφλεχθεί ή να εκραγεί.
- **Μην 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 αγγίξετε το χαλασμένο καλώδιο και βγάλτε το φις από την πρίζα όταν το καλώδιο υποστεί βλάβη/χαλάσει κατά τη διάρκεια της εργασίας σας.** Τυχόν χαλασμένα καλώδια αυξάνουν τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας.

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
	▶ **Φοράτε μάσκα προστασίας από σκόνη.**
	▶ **Φοράτε προστατευτικά γυαλιά.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 188 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Σύμβολο	Σημασία
	▶ **Φοράτε ωτασπίδες.** Η επίδραση του θορύβου μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια της ακοής.
	▶ **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 πριονόδισκου. Η διάμετρος της τρύπας πρέπει να ταιριάζει χωρίς ανοχή («παιχνίδι») στον άξονα εργαλείου. Μη χρησιμοποιείτε μειωτήρες ή προσαρμοστικά.
	▶ **Επικίνδυνος τομέας! Κρατάτε τα χέρια σας, τα δάχτυλά σας ή/και τα μπράτσα σας όσο το δυνατό πιο μακριά από αυτόν τον τομέα.**

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, συναρμολογημένο επάνω σε μια σταθερή επιφάνεια, για τη διεξαγωγή ευθέων κατά μήκος και εγκάρσιων κοπών. Μπορείτε να διεξάγετε οριζόντιες φαλτσοτομές υπό γωνία –47° έως +47° καθώς και κάθετες φαλτσοτομές υπό γωνία –2° έως 47°.

Η ισχύς του ηλεκτρικού εργαλείου επαρκεί για κοπές σε σκληρά και μαλακά ξύλα, σε μοριοσανίδες και ινοσανίδες καθώς επίσης και σε αλουμίνιο και πλαστικά υλικά.

Απεικονιζόμενα στοιχεία

Η αριθμοδότηση των απεικονιζόμενων στοιχείων βασίζεται στην απεικόνιση του ηλεκτρικού εργαλείου στις σελίδες με τα γραφικά.

1 Μοχλός για το λύσιμο του βραχίονα εργαλείου
2 Λαβή
3 Διακόπτης ON/OFF
4 Παλινδρομικός προφυλακτήρας
5 Ράγα οδήγησης
6 Τραπέζι σέγας
7 Πλάκα στήριξης
8 Λαβή ακινητοποίησης για κάθε είδους επιθυμητές γωνίες (οριζόντια)
9 Μοχλός για προρύθμιση γωνίας φαλτσοτομής (οριζόντια)
10 Δείκτης γωνίας (οριζόντια)
11 Εγκοπές για στάνταρ γωνίες φαλτσοτομής
12 Κλίμακα για γωνία φαλτσοτομής (οριζόντια)
13 Τρύπες για συναρμολόγηση
14 Τρύπες για νταβίδι
15 Αυλακώσεις συγκράτησης

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 189 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

16 Τρύπες για εξάρτημα επιμήκυνσης
17 Νταβίδι
18 Βίδα αναστολής για γωνία φαλτσοτομής fór 45° (κάθετα)
19 Λαβή σύσφιξης για κάθε είδους επιθυμητές γωνίες (κάθετα)
20 Ράουλο ολίσθησης
21 Σάκος σκόνης
22 Προφυλακτήρας
23 Λαβή μεταφοράς
24 Ασφάλεια μεταφοράς
25 Έξοδος ροκανιδιών
26 Έλασμα της προστασίας από ανατροπή
27 Βίδα αναστολής για γωνία φαλτσοτομής 0° (κάθετα)
28 Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου (6 mm)/Σταυροκατσάβιδο
29 Βίδες εσωτερικού εξαγώνου (6 mm) της ράγας οδήγησης
30 Τρύπες για το έλασμα προστασίας από ανατροπή
31 Βίδα στερέωσης του ελάσματος προστασίας από ανατροπή
32 Σταυρόβιδα
33 Μανδάλωση άξονα
34 Βίδα εσωτερικού εξαγώνου (6 mm) για στερέωση πριονόδισκου
35 Φλάντζα σύσφιξης
36 Πριονόδισκος
37 Άξονας εργαλείου
38 Εξάρτημα επιμήκυνσης
39 Βίδα με μοχλό
40 Ράβδος με σπείρωμα
41 Δείκτης γωνίας (κάθετα)
42 Βίδες για πλάκα στήριξης
43 Βίδα για δείκτη γωνίας (οριζόντια)
44 Κλίμακα για γωνία φαλτσοτομής (κάθετα)
45 Βίδα για δείκτη γωνίας (κάθετα)

Εξαρτήματα που απεικονίζονται ή περιγράφονται δεν περιέχονται στη στάνταρ συσκευασία. Για τον πλήρη κατάλογο εξαρτημάτων κοίτα το πρόγραμμα εξαρτημάτων.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πριόνι για ευθείες τομές και φαλτσοτομές					**GCM 10 J Professional**
Αριθμός ευρετηρίου 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Ονομαστική ισχύς	W	2000	2000	1600	2000
Ονομαστική τάση	V	230	230	110	230
Συχνότητα	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Αριθμός στροφών χωρίς φορτίο	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Βάρος σύμφωνα με EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Κατηγορία μόνωσης		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Επιτρεπτές διαστάσεις του υπό κατεργασία τεμαχίου (μέγιστο/ελάχιστο) βλέπε σελίδα 196.

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	254
Πάχος στελέχους	mm	1,4–2,5
Διάμετρος τρύπας	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 190 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Πληροφορίες για θόρυβο και δονήσεις

Οι τιμές μέτρησης του θορύβου εξακριβώθηκαν κατά EN 61029.

Η σύμφωνα με την καμπύλη A εκτιμηθείσα χαρακτηριστική στάθμη ακουστικής πίεσης του μηχανήματος ανέρχεται σε 102 dB(A). Στάθμη ακουστικής πίεσης 115 dB(A). Ανασφάλεια μέτρησης K =3 dB.
Φοράτε ωτασπίδες!

Οι ολικές τιμές κραδασμών (άθροισμα ανυσμάτων τριών διευθύνσεων) εξακριβώθηκαν σύμφωνα με το πρότυπο EN 61029:
Τιμή εκπομπής κραδασμών a_h=3,0 m/s^2, ανασφάλεια K =1,5 m/s^2.

Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται σ' αυτές τις οδηγίες έχει μετρηθεί σύμφωνα με μια διαδικασία μέτρησης τυποποιημένη στο πλαίσιο του προτύπου EN 61029 και μπορεί να χρησιμοποιηθεί στη σύγκριση των διάφορων μηχανημάτων. Είναι επίσης κατάλληλη για έναν προσωρινό υπολογισμό της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς. Η στάθμη κραδασμών που αναφέρεται αντιπροσωπεύει τις βασικές χρήσεις του ηλεκτρικού εργαλείου. Σε περίπτωση, όμως, που το ηλεκτρικό εργαλείο θα χρησιμοποιηθεί διαφορετικά, με μη προτεινόμενα εργαλεία ή χωρίς επαρκή συντήρηση, τότε η στάθμη κραδασμών μπορεί να είναι κι αυτή διαφορετική. Αυτό μπορεί να αυξήσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη συνολική διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.
Για την ακριβή εκτίμηση της επιβάρυνσης από τους κραδασμούς θα πρέπει να λαμβάνονται επίσης υπόψη και οι χρόνοι κατά τη διάρκεια των οποίων το μηχάνημα βρίσκεται εκτός λειτουργίας ή λειτουργεί, χωρίς όμως στην πραγματικότητα να χρησιμοποιείται. Αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την επιβάρυνση από τους κραδασμούς κατά τη διάρκεια ολόκληρου του χρονικού διαστήματος που εργάζεσθε.
Γι' αυτό, πριν αρχίσει η δράση των κραδασμών, να καθορίζετε πρόσθετα μέτρα ασφαλείας για την προστασία του χειριστή όπως: συντήρηση του ηλεκτρικού εργαλείου και των εργαλείων που χρησιμοποιείτε, ζέσταμα των χεριών, οργάνωση της εκτέλεσης των διάφορων εργασιών.

Δήλωση συμβατότητας CE

Δηλώνουμε υπευθύνως ότι το προϊόν που περιγράφεται στο «Τεχνικά χαρακτηριστικά» εκπληρώνει τους εξής κανονισμούς ή κατασκευαστικές συστάσεις:
EN 61029 σύμφωνα με τις διατάξεις των οδηγιών 2004/108/ΕΚ, 2006/42/ΕΚ.

Τεχνικός φάκελος από:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

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 φις δεν πρέπει να είναι συνδεμένο με το ηλεκτρικό δίκτυο.**

Περιεχόμενο συσκευασίας

Πριν την πρώτη εκκίνηση του ηλεκτρικού εργαλείου πρέπει να ελέγξετε, αν σας παραδόθηκαν τα παρακάτω εξαρτήματα:

- Πριόνι για ευθείες τομές και φαλτσοτομές με συναρμολογημένο πριονόδισκο
- Έλασμα προστασίας από ανατροπή **26** με βίδα στερέωσης **31**
- λαβή ακινητοποίησης **8**
- Σάκος σκόνης **21**
- Νταβίδι **17**
- Κλειδί εσωτερικού εξαγώνου/ Σταυροκατσάβιδο **28**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 191 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 τυχόν 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.

Συναρμολόγηση των επί μέρους τμημάτων

– Βγάλτε προσεκτικά από τη συσκευασία τους όλα τα κομμάτια που σας παραδόθηκαν. Αφαιρέστε όλα τα υλικά συσκευασίας από το ηλεκτρικό εργαλείο και από τα εξαρτήματα που το συνοδεύουν.

Συναρμολόγησης της προστασίας από ανατροπή (βλέπε εικόνα A)

Πριν χρησιμοποιήσετε το ηλεκτρικό εργαλείο για πρώτη φορά πρέπει να συναρμολογήσετε το έλασμα προστασίας από ανατροπή **26**.

– Τοποθετήστε το έλασμα προστασίας από ανατροπή **26** στις τρύπες **30** που προβλέπονται γι' αυτό στο πέλμα.
– Στερεώστε το έλασμα προστασίας από ανατροπή με τη βίδα στερέωσης **31**.

▶ **Μην αφαιρέσετε ποτέ το έλασμα 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.

Συναρμολόγηση της λαβής στερέωσης (βλέπε εικόνα B)

Πριν χρησιμοποιήσετε το πριόνι κοπής/φαλτσοτομών για πρώτη φορά πρέπει συναρμολογήσετε τη λαβή στερέωσης **8** (στερέωση κάθε επιθυμητής οριζόντιας γωνίας φαλτσοτομής).

– Αφαιρέστε τη βίδα που έχει βιδωθεί στη λαβή σύσφιξης μόνο όσο διαρκεί η μεταφορά.
– Βιδώστε τη λαβή στερέωσης **8** στην αντίστοιχη τρύπα πάνω από το μοχλό **9**.

▶ **Να σφίγγετε καλά τη λαβή σύσφιξης 8 πριν αρχίσετε το πριόνισμα.** Διαφορετικά ο πριονόδισκος μπορεί να λοξεύσει μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

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 (βλέπε εικόνες D1 – D2)

– Στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο με μια κατάλληλη κοχλιοσύνδεση επάνω στην επιφάνεια εργασίας. Σ' αυτό εξυπηρετούν οι τρύπες **13**.

ή

– στερεώστε το ηλεκτρικό εργαλείο επάνω στην επιφάνεια εργασίας σφίγγοντας τα πόδια του με νταβίδια από το κοινό εμπόριο.

Συναρμολόγηση σε τραπέζι εργασίας από την Bosch

Τα GTA τραπέζια εργασίας της Bosch προσφέρουν στο ηλεκτρικό εργαλείο γερό κράτημα επάνω σε οποιαδήποτε επιφάνεια χάρη στα ρυθμιζόμενα πόδια τους. Τα στηρίγματα των υπό κατεργασία τεμαχίων των τραπεζιών εργασίας συμβάλλουν στην υποστήριξη μακρών υπό κατεργασία τεμαχίων.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 192 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- ▶ **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.

– Το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να συναρμολογείται επάνω στο τραπέζι εργασίας όταν αυτό βρίσκεται στη θέση μεταφοράς.

Αναρρόφηση σκόνης/ροκανιδιών

Η σκόνη από ορισμένα υλικά. π.χ. από μολυβδούχες μπογιές, από μερικά είδη ξύλου, από ορυκτά υλικά και από μέταλλα μπορεί να είναι ανθυγιεινή. Η επαφή με τη σκόνη ή/και η εισπνοή της μπορεί να προκαλέσει αλλεργικές αντιδράσεις ή/και ασθένειες των αναπνευστικών οδών του χρήστη ή τυχόν παρευρισκομένων ατόμων.
Ορισμένα είδη σκόνης, π.χ. σκόνη από ξύλο βελανιδιάς ή οξιάς θεωρούνται σαν καρκινογόνα, ιδιαίτερα σε συνδυασμό με διάφορα συμπληρωματικά υλικά που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία ξύλων (ενώσεις χρωμίου, ξυλοπροστατευτικά μέσα). Η κατεργασία αμιαντούχων υλικών επιτρέπεται μόνο σε ειδικά εκπαιδευμένα άτομα.

– Να χρησιμοποιείτε πάντοτε μια αναρρόφηση σκόνης.
– Να φροντίζετε για τον καλό αερισμό του χώρου εργασίας.
– Σας συμβουλεύουμε να φοράτε μάσκες αναπνευστικής προστασίας με φίλτρο κατηγορίας P2.

Να τηρείτε τις διατάξεις που ισχύουν στη χώρα σας για τα διάφορα υπό κατεργασία υλικά.

Η αναρρόφηση σκόνης και πριονιδιών μπορεί να μπλοκαριστεί από τη σκόνη, τα πριονίδια ή από θραύσματα του υπό κατεργασία τεμαχίου.

– Θέσετε το ηλεκτρικό εργαλείο εκτός λειτουργίας και βγάλτε το φις από την πρίζα.
– Περιμένετε να σταματήσει εντελώς να κινείται ο πριονόδισκος.
– Εξακριβώστε και εξουδετερώστε την αιτία του μπλοκαρίσματος.

Εσωτερική αναρρόφηση σκόνης (βλέπε εικόνα C)

Χρησιμοποιήστε το συμπαραδιδόμενο σάκο σκόνης **21** για την απλή συλλογή των γρεζιών.

– Συμπιέστε το σφιγκτήρα στο σάκο σκόνης **21** και περάστε το σάκο σκόνης επάνω στην έξοδο ροκανιδιών **25**. Ο σφιγκτήρας 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.

- ▶ **Μετά από κάθε χρήση να ελέγχετε και να καθαρίζετε το σάκο σκόνης.**
- ▶ **Να αφαιρείτε το σάκο σκόνης όταν πρόκειται να κόψετε αλουμίνιο. Έτσι αποφεύγεται ο κίνδυνος πυρκαγιάς.**

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 **25**.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 193 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Αντικατάσταση εξαρτήματος (βλέπε εικόνες E1–E3)

- ▶ **Βγάζετε το φις 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.

Να χρησιμοποιείτε μόνο πριονόδισκους που προτείνονται από τον κατασκευαστή αυτού του ηλεκτρικού εργαλείου και είναι κατάλληλοι για το υλικό που θέλετε να κατεργαστείτε.

Αποσυναρμολόγηση του πριονόδισκου

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
– Πατήστε το μοχλό **1** και οδηγήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **4** τέρμα πίσω. Συγκρατήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα σ’ αυτή τη θέση.
– Χαλαρώστε τη βίδα **32** με το σταυροκατσάβιδο **28** που περιέχεται στη συσκευασία μέχρι να μπορέσετε να οδηγήσετε τέρμα πίσω και τη στερέωση του παλινδρομικού προφυλακτήρα.
– Γυρίστε τη βίδα εσωτερικού εξαγώνου **34** με το κλειδί εσωτερικού εξαγώνου **28** που περιέχεται στη συσκευασία πατώντας ταυτόχρονα τη μανδάλωση άξονα **33** μέχρι να ασφαλίσει.
– Κρατήστε πατημένη τη μανδάλωση άξονα **33** και ξεβιδώστε τη βίδα **34** δεξιόστροφα (αριστερόστροφο σπείρωμα!).
– Αφαιρέστε τη φλάντζα σύσφιξης **35**.
– Αφαιρέστε τον πριονόδισκο **36**.

Συναρμολόγηση του πριονόδισκου

Αν χρειαστεί, καθαρίστε πριν τη συναρμολόγηση όλα τα υπό συναρμολόγηση εξαρτήματα.

– Θέστε το νέο πριονόδισκο επάνω στον άξονα εργαλείου **37**.
- ▶ **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 **35** και τη βίδα εσωτερικού εξαγώνου **34**. Πατήστε τη μανδάλωση έξονα **33** μέχρι να ασφαλίσει και σφίξτε την βίδα γυρίζοντάς την με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.
– Ωθείστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **4** κάτω, προς τα εμπρός μέχρι η βίδα **32** να πιάσει στο αντίστοιχο άνοιγμα. Για να το επιτύχετε αυτό ίσως χρειαστεί να κρατήσετε κόντρα στο βραχίονα του εργαλείου, για να επιτύχετε την απαιτούμενη προένταση του παλινδρομικού προφυλακτήρα.
– Στερεώστε πάλι τον παλινδρομικό προφυλακτήρα **4** (σφίξτε τη βίδα **32**).
– Πατήστε το μοχλό **1** και οδηγήστε τον παλινδρομικό προφυλακτήρα πάλι προς τα κάτω.

Λειτουργία

- ▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

Ασφάλεια μεταφοράς (βλέπε εικόνα F)

Η ασφάλεια μεταφοράς **24** 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 **2**, για να χαλαρώσετε την ασφάλεια μεταφοράς **24**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 194 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

– Τραβήξτε τέρμα έξω την ασφάλεια μεταφοράς **24**.
– Οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα επάνω.

Υπόδειξη: Όταν εργάζεστε να προσέχετε, η ασφάλεια μεταφοράς να μην είναι πατημένη προς τα μέσα, διαφορετικά ο βραχίονας εργαλείου δεν μπορεί να κατέβει μέχρι το επιθυμητό βάθος.

Εξασφάλιση του ηλεκτρικού εργαλείου (θέση μεταφοράς)

– Πατήστε το μοχλό **1** και παράλληλα οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου, πιάνοντάς τον από τη λαβή **2** προς τα πίσω μέχρι να μπορέσετε να πατήσετε τέρμα μέσα την ασφάλεια μεταφοράς **24**.

Ο βραχίονας εργαλείου έχει τώρα ασφαλίσει και η μεταφορά μπορεί να γίνει.

Συναρμολόγηση του ελάσματος επιμήκυνσης (βλέπε εικόνα G)

Το ελεύθερο άκρο μακριών υπό κατεργασία τεμαχίων πρέπει να ακουμπάει κάπου ή να υποστηρίζεται κατάλληλα.

Συμπληρωματικά μπορείτε επίσης να διαπλατύνετε το τραπέζι πριονίσματος συναρμολογώντας ελάσματα επιμήκυνσης και στα αριστερά και στα δεξιά του ηλεκτρικού εργαλείου.

– Ωθήστε τα ελάσματα επιμήκυνσης **38** στις δυο πλευρές του ηλεκτρικού εργαλείου τέρμα στις τρύπες **16** που προβλέπονται γι' αυτό.
– Σφίξτε τώρα τις βίδες για να ασφαλίσετε.

Στερέωση του υπό κατεργασία τεμαχίου (βλέπε εικόνα H)

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 σφιχτούν.

– Πιέστε το υπό κατεργασία τεμάχιο γερά επάνω στη ράγα οδήγησης **5**.
– Τοποθετήστε το νταβίδι **17** που περιέχεται στη συσκευασία σε μια από τις τρύπες **14** που προβλέπονται γι' αυτό.
– Λύστε τη βίδα με μοχλό **39** και ταιριάξτε το νταβίδι στο υπό κατεργασία τεμάχιο. Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα με μοχλό.
– Σφίξτε το υπό κατεργασία τεμάχιο γυρίζοντας τη ράβδο με σπείρωμα **40**.

Λύσιμο του υπό κατεργασία τεμαχίου

– Για να λύσετε τα νταβίδια γυρίστε τη ράβδο με σπείρωμα **40** με φορά αντίθετη της ωρολογιακής.

Ρύθμιση της γωνίας φαλτσοτομής

▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

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 επαναρυθμίζετε (βλέπε «Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων», σελίδα 198).

▶ **Να σφίγγετε καλά τη λαβή σύσφιξης 8 πριν αρχίσετε το πριόνισμα.** Διαφορετικά ο πριονόδισκος μπορεί να λοξεύσει μέσα στο υπό κατεργασία τεμάχιο.

Ρύθμιση οριζόντιας γωνίας φαλτσοτομής (βλέπε εικόνα I)

Η οριζόντια γωνία φαλτσοτομής μπορεί να ρυθμιστεί εντός μιας περιοχής από 47° (στην αριστερή πλευρά) έως 47° (στη δεξιά πλευρά).

– Λύστε τη λαβή σύσφιξης **8** σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
– Τραβήξτε το μοχλό **9** και γυρίστε το τραπέζι σέγας **6** μέχρι ο δείκτης γωνίας **10** να δείξει την επιθυμητή γωνία φαλτσοτομής.
– Σφίξτε πάλι τη λαβή σύσφιξης **8**.

Για τη γρήγορη και ακριβή ρύθμιση γωνιών που χρησιμοποιούνται συχνά στο τραπέζι σέγας υπάρχουν οι αυλακώσεις **11**:

αριστερά	δεξιά
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 195 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

– Λύστε τη λαβή σύσφιξης **8** σε περίπτωση που είναι σφιγμένη.
– Σφίξτε το μοχλό **9** και γυρίστε το τραπέζι πριονίσματος **6** μέχρι την επιθυμητή δεξιά ή αριστερή εγκοπή.
– Αφήστε το μοχλό πάλι ελεύθερο. Ο μοχλός πρέπει να μανδαλώσει αισθητά στην εγκοπή.
– Σφίξτε πάλι τη λαβή σύσφιξης **8**.

Ρύθμιση κάθετης γωνίας φαλτσοτομής (βλέπε εικόνα J)

Η κάθετη γωνία φαλτσοτομής μπορεί να ρυθμιστεί εντός μιας περιοχής από −2° έως 47°.

– Λύστε τη λαβή σύσφιξης **19**.
– Μετακινήστε το βραχίονα εργαλείου πιάνοντάς τον από τη λαβή **2** μέχρι ο δείκτης γωνίας **41** να δείξει την επιθυμητή γωνία φαλτσοτομής.
– Συγκρατήστε το βραχίονα εργαλείου σ΄ αυτήν τη θέση και τραβήξτε τη λαβή **19** για να σφίξει.

Για τη γρήγορη και ακριβή ρύθμιση των στάνταρ γωνιών 0° και 45° ο κατασκευαστής έχει προβλέψει κατάλληλα ρυθμισμένες βίδες αναστολής (**27** τις **18**).

– Λύστε τη λαβή σύσφιξης **19**.
– Γι΄ αυτό οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου πιάνοντάς τον από τη λαβή **2** τέρμα δεξιά (0°) ή τέρμα αριστερά (45°).
– Σφίξτε πάλι τη λαβή στερέωσης **19**.

Εκκίνηση

Θέση σε λειτουργία (βλέπε εικόνα K)

– Για να **θέσετε σε λειτουργία** το ηλεκτρικό εργαλείο πατήστε το διακόπτη ON/OFF **3** και κρατήστε τον πατημένο.

Υπόδειξη: Κατά τη διάρκεια της λειτουργίας ο διακόπτης ON/OFF **3** πρέπει, για λόγους ασφαλείας, να μη μανδαλώνεται, αλλά να κρατιέται συνεχώς πατημένος.

Ο βραχίονας εργαλείου μπορεί να οδηγηθεί προς τα κάτω μόνο με πάτημα του μοχλού **1**.

– Γι’ αυτό, για να **πριονίσετε** πρέπει, εκτός από το διακόπτη ON/OFF, να πατήσετε επίσης και το μοχλό **1**.

Θέση εκτός λειτουργίας

– Για να **θέσετε εκτός λειτουργίας** το ηλεκτρικό εργαλείο αφήστε ελεύθερο το διακόπτη ON/OFF **3**.

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.

Το ελεύθερο άκρο μακριών υπό κατεργασία τεμαχίων πρέπει να ακουμπάει κάπου ή να υποστηρίζεται κατάλληλα.

Θέση του χειριστή/της χειρίστριας (βλέπε εικόνα M)

▶ **Να μην στέκεστε μπροστά στο ηλεκτρικό εργαλείο, σε μια γραμμή με τον πριονόδισκο, αλλά πάντα δίπλα απ’ αυτό.** Έτσι προστατεύετε το σώμα σας από ένα ενδεχόμενο κλότσημα.

– 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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 196 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Επιτρεπτές διαστάσεις του υπό κατεργασία τεμαχίου

Μέγιστα υπό κατεργασία τεμάχια:

Γωνία φαλτσοτομής		Ύψος x Πλάτος [mm]	
οριζόντια	κάθετα	σε μέγιστο ύψος	σε μέγιστο πλάτος
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Ελάχιστα υπό κατεργασία τεμάχια
(= όλα τα υπό κατεργασία τεμάχια που μπορούν να συσφιχτούν δεξιά ή αριστερά από τον πριονόδισκο με τη βοήθεια του νταβιδιού **17** που περιέχεται στη συσκευασία):
170 x 45 mm (μήκος x πλάτος)

μέγ. βάθος κοπής (0°/0°): 89 mm

Αντικατάσταση των πλακών στήριξης (βλέπε εικόνα L)

Μετά από διαρκή, μακρόχρονη χρήση του ηλεκτρικού εργαλείου οι κόκκινες πλάκες στήριξης **7** μπορεί να φθαρούν.

Αντικαταστήστε τυχόν χαλασμένες πλάκες στήριξης.

- Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
- Ξεβιδώστε τελείως τις βίδες **42** με το σταυροκατσάβιδο που περιέχεται στη συσκευασία και αφαιρέστε τις παλιές πλάκες στήριξης.
- Τοποθετήστε την καινούρια δεξιά πλάκα στήριξης.
- Βιδώστε την πλάκα στήριξης με τις βίδες **42** 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

Κοπή

- Σφίξτε το υπό κατεργασία τεμάχιο ανάλογα με τις διαστάσεις του.
- Ρυθμίστε την επιθυμητή κάθετη ή οριζόντια γωνία φαλτσοτομής.
- Θέστε σε λειτουργία το ηλεκτρικό εργαλείο.
- Πατήστε το μοχλό **1** και οδηγήσετε το βραχίονα εργαλείου σιγά-σιγά προς τα κάτω, πιάνοντάς τον από τη λαβή **2**.
- 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.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 197 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Κατεργασία πηχών προφίλ [διατομής] (προφίλ δαπέδου ή οροφών)

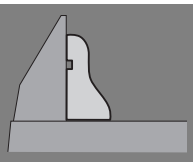
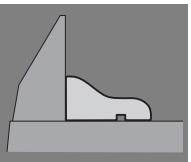
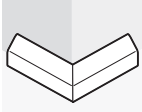
Μπορείτε να κατεργαστείτε τους πήχεις διατομής κατά δυο τρόπους:

- ακουμπισμένους στη ράγα οδήγησης,
- επίπεδα τοποθετημένους επάνω στο τραπέζι σέγας.

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		**ακούμπι-μα 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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 198 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Έλεγχος και ρύθμιση των βασικών ρυθμίσεων

▶ **Βγάζετε το φις από την πρίζα πριν από οποιαδήποτε εργασία στο ηλεκτρικό εργαλείο.**

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.

Ευθυγράμμιση του δείκτη γωνίας (οριζόντια) (βλέπε εικόνα N)

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
– Γυρίστε το τραπέζι σέγας **6** μέχρι την εγκοπή **11** για 0°. Ο μοχλός **9** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος:
Ο δείκτης γωνίας **10** πρέπει να βρίσκεται στην ίδια γραμμή με το σημάδι 0° της κλίμακας **12**.

Ρύθμιση:

– Λύστε τη βίδα **43** 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 O)

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
– Γυρίστε το τραπέζι σέγας **6** μέχρι την εγκοπή **11** για 0°. Ο μοχλός **9** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.
– Μετακινήστε το βραχίονα του εργαλείου μέχρι να ακουμπήσει επάνω στη βίδα αναστολής **27** για γωνία φαλτσοτομής 0° και σφίξτε πάλι τη λαβή σύσφιξης **19**.

Έλεγχος:
Ο δείκτης γωνίας **41** πρέπει να βρίσκεται σε μια γραμμή με το σημάδι της 0° κλίμακας **44**.

Ρύθμιση:

– Λύστε τη βίδα **45** με το σταυροκατσάβιδο που περιέχεται στη συσκευασία και ευθυγραμμίστε το δείκτη γωνία κατά μήκος του σημαδιού 0°.
– Σφίξτε πάλι καλά τη βίδα.
– Ακολούθως βεβαιωθείτε, ότι η διεξαχθείσα ρύθμιση ισχύει και για το σημάδι 45°.

Ευθυγράμμιση της ράγας οδήγησης

– Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
– Γυρίστε το τραπέζι σέγας **6** μέχρι την εγκοπή **11** για 0°. Ο μοχλός **9** πρέπει να ασφαλίσει αισθητά στην εγκοπή.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα P1)

– Ρυθμίστε το μοιρογνωμόνιο σε 90° και θέστε το ανάμεσα στη ράγα οδήγησης **5** και στον πριονόδισκο **36**, επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **6**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος πρόσωπο με τη ράγα οδήγησης.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα P2)

– Λύστε όλες τις βίδες εσωτερικού εξαγώνου **29** με το κλειδί τύπου Άλεν που περιέχεται στη συσκευασία.
– Γυρίστε τη ράγα οδήγησης **5** μέχρι το μοιρογνωμόνιο να έρθει πρόσωπο σε όλο του το μήκος.
– Σφίξτε τις βίδες πάλι καλά.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 199 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Ρύθμιση στάνταρ γωνίας φαλτσοτομής 0° (κάθετα)

– Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
– Γυρίστε το τραπέζι **6** μέχρι να ασφαλίσει σε 0°.

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα Q1)

– Ρυθμίστε ένα μοιρογνωμόνιο σε 90° και θέστε το επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **6**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος πρόσωπο με τον πριονόδισκο **36**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα Q2)

– Λύστε τη λαβή σύσφιξης **19**.
– Λύστε το παξιμάδι κοντραρίσματος της βίδας αναστολής **27** με ένα πολυγωνικό ή γερμανικό κλειδί από το κοινό εμπόριο(13 mm).
– Βιδώστε ή, ανάλογα, ξεβιδώστε τη βίδα αναστολής μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να έρθει «πρόσωπο» σε όλο του το μήκος με τον πριονόδισκο.
– Σφίξτε πάλι τη λαβή στερέωσης **19**.
– Στη συνέχεια σφίξτε πάλι καλά τη βίδα αναστολής **27**.

Σε περίπτωση που μετά τη ρύθμιση ο δείκτης γωνίας **41** δεν βρίσκεται σε μια γραμμή με το σημάδι για 0° της κλίμακας **44**, τότε λύστε τη βίδα **45** με ένα σταυροκατσάβιδο από το κοινό εμπόριο και ευθυγραμμίστε το δείκτη γωνίας κατά μήκος του σημαδιού για 0°.

Ρύθμιση στάνταρ γωνίας 45° (κάθετα)

– Θέστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
– Γυρίστε το τραπέζι **6** μέχρι να ασφαλίσει σε 0°.
– Λύστε τη λαβή σύσφιξης **19** και οδηγήστε το βραχίονα εργαλείου κρατώντας τον από τη λαβή **2** τέρμα αριστερά (45°).

Έλεγχος: (βλέπε εικόνα R1)

– Ρυθμίστε το μοιρογνωμόνιο σε 45° και θέστε το επάνω στο τραπέζι πριονίσματος **6**.

Το σκέλος του μοιρογνωμονίου πρέπει να είναι σε όλο του το μήκος πρόσωπο με τον πριονόδισκο **36**.

Ρύθμιση: (βλέπε εικόνα R2)

– Λύστε το παξιμάδι κοντραρίσματος της βίδας αναστολής **18** με ένα πολυγωνικό ή γερμανικό κλειδί από το κοινό εμπόριο (13 mm).
– Βιδώστε ή, ανάλογα, ξεβιδώστε τη βίδα αναστολής μέχρι το σκέλος του μοιρογνωμονίου να έρθει «πρόσωπο» σε όλο του το μήκος με τον πριονόδισκο.
– Σφίξτε πάλι τη λαβή στερέωσης **19**.
– Στη συνέχεια σφίξτε πάλι καλά τη βίδα αναστολής **18**.

Σε περίπτωση που μετά τη ρύθμιση ο δείκτης γωνίας **41** δε βρίσκεται σε μια γραμμή με το σημάδι 45° της σκάλας **44**, ελέγξτε πρώτα τη ρύθμιση για 0° της γωνίας φαλτσοτομής και του δείκτη γωνίας. Ακολούθως επαναλάβετε τη ρύθμιση της γωνίας φαλτσοτομής 45°.

Μεταφορά

Πριν να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο πρέπει να εκτελέσετε τα εξής βήματα:

– Οδηγήστε το ηλεκτρικό εργαλείο στη θέση εργασίας.
– Αφαιρέστε όλα τα εξαρτήματα που δεν μπορούν να συναρμολογηθούν σταθερά στο ηλεκτρικό εργαλείο.
  Για να μεταφέρετε τους πριονόδισκους που δεν χρησιμοποιείτε να τους τοποθετείτε, κατά το δυνατό, μέσα σε ένα κλειστό δοχείο.
– Να μεταφέρετε το ηλεκτρικό εργαλείο κρατώντας το από τη λαβή μεταφοράς **23** ή πιάνοντάς από τις αυλακώσεις συγκράτησης **15** στην πλευρά του τραπεζιού σέγας.

▶ **Για τη μεταφορά του ηλεκτρικού εργαλείου να χρησιμοποιείτε μόνο τις διατάξεις μεταφοράς και όχι τις προστατευτικές διατάξεις.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 200 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 διασαφητικές πληροφορίες καθώς και όταν παραγγέλνετε 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 πεπιεσμένο αέρα ή με ένα μαλακό πινέλο.

Να καθαρίζετε τακτικά το ράουλο ολίσθησης **20**.

Εξαρτήματα

Εξάρτημα επιμήκυνσης 2 607 001 978

Προσαρμοστικό αναρρόφησης . . 1 609 203 V36

Πριονόδισκοι για ξύλο και υλικά πλακών, σανιδώματα και πήχεις

Πριονόδισκος 254 x 30 mm,
40 δόντια 2 608 640 438

Πριονόδισκοι για σκληρό ξύλο, κόντρα-πλακέ, πλαστικά υλικά και μη σιδηρούχα μέταλλα

Πριονόδισκος 254 x 30 mm,
96 δόντια 2 608 640 451

Service και σύμβουλος πελατών

Το Service απαντά στις ερωτήσεις σας σχετικά με την επισκευή και τη συντήρηση του προϊόντος σας καθώς και για τα αντίστοιχα ανταλλακτικά. Λεπτομερή σχέδια και πληροφορίες για τα ανταλλακτικά θα βρείτε στην ηλεκτρονική διεύθυνση:
www.bosch-pt.com
Η ομάδα συμβούλων της Bosch σας υποστηρίζει ευχαρίστως όταν έχετε ερωτήσεις σχετικές με την αγορά, τη χρήση και τη ρύθμιση των προϊόντων και ανταλλακτικών.

Ελλάδα

Robert Bosch A.E.
Ερχείας 37
19400 Κορωπί – Αθήνα
Tel.: +30 (0210) 57 01 270
Fax: +30 (0210) 57 01 283
www.bosch.com

ABZ Service A.E.
Tel.: +30 (0210) 57 01 380
Fax: +30 (0210) 57 01 607

Απόσυρση

Τα ηλεκτρικά εργαλεία, τα εξαρτήματα και οι συσκευασίες πρέπει να ανακυκλώνονται με τρόπο φιλικό προς το περιβάλλον.

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.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 201 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Güvenlik Talimatı

Elektrikli El Aletleri İçin Genel Uyarı Talimatı

⚠UYARI **Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini okuyun.** Açıklanan uyarılara ve talimat hükümlerine uyulmadığı takdirde elektrik çarpmalarına, yangınlara ve/veya ağır yaralanmalara neden olunabilir.

Bütün uyarıları ve talimat hükümlerini ileride kullanmak üzere saklayın.

Uyarı ve talimat hükümlerinde kullanılan “Elektrikli El Aleti” kavramı, akım şebekesine bağlı (şebeke bağlantı kablosu ile) aletlerle akü ile çalışan aletleri (akım şebekesine bağlantısı olmayan aletler) kapsamaktadır.

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 aletinin bağlantı fişi prize uymalıdır. Fişi hiçbir zaman değiştirmeyin. Koruyucu topraklanmış elektrikli el aletleri ile birlikte adaptör fiş kullanmayın. Değiştirilmemiş fiş ve uygun priz elektrik çarpma tehlikesini azaltır.

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 aletinin 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 aletinin türü ve kullanımına uygun olarak; toz maskesi, kaymayan iş ayakkabıları, koruyucu kask veya koruyucu kulaklık gibi koruyucu donanım kullanımı yaralanma tehlikesini azalttır.

c) Aleti yanlışlıkla çalıştırmaktan kaçının. Akım ikmal şebekesine ve/veya aküye bağlamadan, elinize alıp taşımadan önce elektrikli el aletinin kapalı olduğundan emin olun. Elektrikli el aletini parmağınız şalter üzerinde dururken taşırsanız ve alet açıkken fişi prize sokarsanız kazalara neden olabilirsiniz.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 202 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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, giysileriniz 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 kaynalanabilecek tehlikeleri azaltır.

4) Elektrikli el aletlerinin özenle kullanımı ve bakımı

a) Aleti aşırı ölçede zorlamayın. Yaptığınız işe uygun elektrikli el aletleri kullanın. Uygun performanslı elektrikli el aleti ile, belirlenen çalışma alanında daha iyi ve güvenli çalışırsınız.

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 aletinin 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 sıkışmadıklarını, 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.

Gönyeli kesme testereleri için güvenlik talimatı

- **Hiçbir zaman elektrikli el aletinin 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.

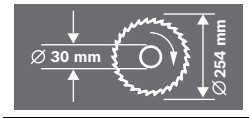
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 203 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Testere bıçağını sadece alet çalışır durumda iken iş parçasına yöneltin.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir ve geri tepme tehlikesi ortaya çıkabilir.
- **Tutamakları kuru, temiz ve yağsız tutun.** Yağlı tutamaklar kaygandır ve aletin kontrolünün kaybına neden olurlar.
- **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.
- **Bu elektrikli el aletini sadece usulüne uygun kullanım bölümünde belirtilen malzemeler için kullanın.** Aksi takdirde elektrikli el aleti zorlanabilir.
- **Çalışma esnasında testere bıçağı sıkışacak olursa, elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar iş parçasını sakince tutun. Geri tepmelerden kaçınmak için iş parçası ancak testere bıçağı tam olarak durduktan sonra hareket ettirilmelidir.** Elektrikli el aletini tekrar çalıştırmadan önce testere bıçağının sıkışma nedenini ortadan kaldırın.
- **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 alaşımlı hızlı çalışma çeliğinden yapılma 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.
- **Kabloyu düzenli aralıklarla kontrol edin ve hasar gören kabloları sadece Bosch Elektrikli El Aletleri için yetkili bir serviste onartın. Hasar gören uzatma kablosunu yenileyin.** Bu sayede elektrikli el aletinin güvenliğini sağlarsınız.
- **Kullanım dışındaki elektrikli el aletini iyi ve güvenli bir yerde saklayın. Aleti sakladığınız yer kuru ve kilitlenebilir olmalıdır.** Bu yolla elektrikli el aletinin hasar görmesini ve deneyimsiz kişiler tarafından kullanılmasını önlersiniz.
- **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 görecek olursa, dokunmayın ve kabloyu hemen prizden çekin.** Hasarlı koblolar elektrik çarpma tehlikesini artırır.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 204 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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
	▶ **Koruyucu toz maskesi kullanın.**
	▶ **Koruyucu gözlük kullanın.**
	▶ **Koruyucu kulaklık kullanın.** Çalışırken çıkan gürültü kalıcı işitme kayıplarına neden olabilir.
	▶ **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.
	▶ **Tehlikeli alan! Ellerinizi, parmaklarınızı veya kollarınızı mümkün olduğu kadar bu alandan uzak tutun.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 205 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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; tezgah aleti olarak düz hatlı uzunlamasına ve enine kesme işleri için tasarlanmıştır. Kesme yapılırken –47° ile +47° arasında yatay gönye açılarının ve –2° ile 47° arasında dikey gönye açılarının ayarlanması mümkündür.
Bu elektrikli el aletinin performansı sert ve yumuşak ahşabın, yonga ve elyaflı levhaların, alüminyum ve plastik malzemenin kesilmesine göre tasarlanmıştır.

Şekli gösterilen elemanlar

Şekil gösterilen elemanların numaraları grafik sayfasındaki elektrikli el aleti şeklinde görülmektedir.

1 Alet kolunu boşa alma kolu
2 Tutamak
3 Açma/kapama şalteri
4 Pandül hareketli koruyucu kapak
5 Dayama rayı
6 Kesme masası
7 Besleme levhası
8 İstenen gönye açısı için tespit topuzu (yatay)
9 Gönye açısı ön ayarı kolu (yatay)
10 Açı göstergesi (yatay)
11 Standart gönye açısı çentikleri
12 Gönye açısı skalası (yatay)
13 Montaj delikleri
14 Vidalı işkence delikleri
15 Tutamak girintileri
16 Uzatma kolu için delikler
17 Vidalı işkence
18 45 derece gönye açısı için dayama vidası (dikey)
19 İstenen gönye açısı için germe tutamağı (dikey)
20 Kayıcı makara
21 Toz torbası
22 Koruyucu kapak
23 Taşıma tutamağı
24 Taşıma emniyeti
25 Talaş atma yeri
26 Devrilme emniyeti kolu
27 0 derece gönye açısı için dayama vidası (dikey)
28 İç altıgen anahtar (6 mm)/Yıldız tornavida
29 Dayama rayı iç altıgen vidaları (6 mm)
30 Devrilme emniyeti kolu delikleri
31 Devrilme emniyeti kolu tespit vidası
32 Yıldız başlı vida
33 Mil kilitleme
34 İç altıgen vida (6 mm), testere bıçağı tespiti için
35 Bağlama flanşı
36 Testere bıçağı
37 Alet mili
38 Uzatma kolu
39 Kelebek vida
40 Dişli kol
41 Açı göstergesi (dikey)
42 Besleme levhası vidaları
43 Açı göstergesi vidası (yatay)
44 Gönye açısı skalası (dikey)
45 Açı göstergesi vidası (dikey)

Şekli gösterilen veya tanımlanan aksesuar standart teslimat kapsamında değildir. Aksesuarın tümünü aksesuar programımızda bulabilirsiniz.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 206 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Teknik veriler

Gönyeli kesme testeresi				GCM 10 J Professional	
Ürün kodu 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Giriş gücü	W	2000	2000	1600	2000
Anma gerilimi	V	230	230	110	230
Frekans	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Boştaki devir sayısı	dev/dak	4500	4500	4500	4500
Ağırlığı EPTA-Procedure 01/2003'e göre	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Koruma sınıfı		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Müsaade edilen iş parçası ölçüleri (maksimum/minimum) için bakınız sayfa 211.

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	254
Bıçak gövdesi kalınlığı	mm	1,4–2,5
Delik çapı	mm	30

Gürültü/Titreşim bilgisi

Gürültüye ait ölçme değerleri EN 61029'e göre tespit edilmektedir.

Aletin A olarak değerlendirilen gürültü seviyesi tipik olarak şöyledir: Ses basıncı seviyesi 102 dB(A); gürültü emisyonu seviyesi 115 dB(A). Tolerans K = 3 dB.

Koruyucu kulaklık kullanın!

Toplam titreşim değeri (üç yönün vekör toplamı) EN 61029'e göne tespit edilmiştir:
Titreşim emisyon değeri a_h = 3,0 m/s^2, tolerans K = 1,5 m/s^2.

Bu talimatta belirtilen titreşim seviyesi EN 61029'e göre normlandırılmış bir ölçme yöntemi ile tespit edilmiştir ve elektrikli el aletlerinin karşılaştırılmasında kullanılabilir. Bu değer geçici olarak titreşim seviyesinin tahmin edilmesine uygundur.
Belirtilen titreşim seviyesi elektrikli el aletinin temel kullanım alanlarını temsil eder. Ancak elektrikli el aleti başka kullanım alanlarında kullanılırken, farklı uçlarla kullanılırken veya yetersiz bakımla kullanılırken, titreşim seviyesi belirtilen değerden farklı olabilir. Bu da toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde artırabilir.
Titreşim yükünü tam olarak tahmin edebilmek için aletin kapalı olduğu veya çalıştığı halde kullanılmadığı süreler de dikkate alınmalıdır. Bu, toplam çalışma süresi içindeki titreşim yükünü önemli ölçüde azaltabilir.
Titreşimin kullanıcıya bindirdiği yük için önceden ek güvenlik önlemleri alın. Örneğin: Elektrikli el aletinin ve uçların bakımı, ellerin sıcak tutulması, iş aşamalarının organize edilmesi.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 207 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Uygunluk beyanı CE

Tek sorumlu olarak “Teknik veriler” bölümünde tanımlanan bu ürünün: 2004/108/AT ve 2006/42/AT yönetmelikle hükümleri uyarınca da EN 61029 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	Dr. Eckerhard Strötgen
Senior Vice President	Head of Product
Engineering	Certification

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

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 işletime alırken aşağıdaki parçaların hepsinin teslim edilip edilmediğini kontrol edin:

- Testere bıçağı takılı gönyeli kesme testeresi
- Devrilme emniyeti kolu **26** tespit vidası **31** ile birlikte
- Tespit topuzu **8**
- Toz torbası **21**
- Vidalı işkence **17**
- İç altıgen anahtar/Yıldız başlı tornavida **28**

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 işletimin gereklerini yerine getirmesi gerekir.
Hasarlı koruma donanımlarını ve parçaları yetkili bir serviste onartmalı veya değiştirmelisiniz.

Parçaların montajı

– Aletle birlikte teslim edilen bütün parçaları ambalajından çıkarın.
Elektrikli el aletindeki ve onunla birlikte teslim edilen aksesuardaki bütün ambalaj malzemesini alın.

Devrilme emniyetinin takılması (Bakınız: Şekil A)

Elektrikli el aletinin ilk kullanımından önce devrilme emniyetini **26** takmalısınız.

– Devrilme emniyeti kolunu **26** taban levhasında kendisi için öngörülen deliklere **30** takın.
– Devrilme emniyeti kolunu tespit vidası **31** ile sabitleyin.

▶ **Devrilme emniyeti kolunu hiçbir zaman çıkarmayın.** Devrilme emniyeti olmadan eleketrikli el aleti güvenli durmaz ve özellikle maksimum gönye açısı ile delme işleminde devrilebilir.

Tespit topuzunun montajı (Bakınız: Şekil B)

Gönyeli kesme testeresini ilk kez kullanırken tespit topuzunu **8** (istenen yatay açıda) takmalısınız.

– Tespit topuzu için öngörülen deliğe sadece teslimat süresince takılı olması gereken vidayı çıkarın.
– Tespit topuzunu **8** kol **9** üzerindeki ilgili deliğe vidalayın.

▶ **Kesme işleminden önce her defasında tespit topuzunu 8 sıkın.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 208 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

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 (Bakınız: Şekiller D1 – D2)

– Elektrikli el aletini uygun bir vidalı bağlantı ile iş yüzeyine tespit edin. Bunun için delikleri **13** kullanın.

Veya

– Elektrikli el aletini piyasada bulunan vidalı işkence ile ayaklarından iş yüzeyine tespit edin.

Bir Bosch çalışma masasına takma

Bosch GTA çalışma masaları ayarlanabilir ayakları sayesinde elektrikli al aletlerine her türlü zeminde tespit olanağı sağlar. Çalışma masalarının iş parçası yatırma yüzeyleri uzun iş parçalarını destekleme işlevi görür.

▶ **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.

– Elektrikli el aletini çalışma masasına nakliye konumunda monte edin.

Toz ve talaş emme

Kurşun içeren boyalar, bazı ahşap türleri, mineraller ve metaller gibi maddeler işlenirken ortaya çıkan toz sağlığa zararlı olabilir. Bu tozlara temas etmek veya bu tozları solumak allerjik reaksiyonlara ve/veya kullanıcının veya onun yakınındaki kişilerin nefes alma yollarındaki hastalıklara neden olabilir.
Kayın veya meşe gibi bazı ağaç tozları kanserojen etkiye sahiptir, özellikle de ahşap işleme sanayiinde kullanılan katkı maddeleri (kromat, ahşap koruyucu maddeler) ile birlikte. Asbest içeren malzemeler sadece uzmanlar tarafından işlenmelidir.

– Daima bir toz emme tertibatı 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.

Toz ve talaş emme tertibatı toz, talaş veya iş parçası kırıkları tarafından bloke edilebilir.

– Bu gibi durumlarda elektrikli el aletini kapatın ve şebeke fişini prizden çekin.
– Testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.
– Blokajın nedenini belirleyin ve bu nedeni ortadan kaldırın.

Alete entegre toz emme (Bakınız: Şekil C)

Talaşın basit bir biçimde tutulması için aletle birlikte teslim edilen toz torbasını **21** kullanın.

– Toz torbasındaki kancayı **21** içeri bastırın ve toz torbasını talaş atma yerine **25** geçirin. Kanca talaş atma yerindeki oluğu kavramalıdır.

Toz torbası kesme işlemi sırasında hiçbir zaman hareketli alet parçaları ile temasa gelmemelidir.

Toz torbasını zamanında boşaltın.

▶ **Her kullanımdan sonra toz torbasını kontrol edin ve temizleyin.**

▶ **Yangın tehlikesini önlemek için alüminyum malzemeyi keserken toz torbasını çıkarın.**

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 **25** bağlayın.

Elektrik süpürgesi işlenen malzemeye uygun olmalıdır.

Özellikle sağlığa zararlı, kanserojen veya kuru tozları emdirirken özel elektrik süpürgesi (sanayi tipi elektrik süpürgesi) kullanın.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 209 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Uç değiştirme (Bakınız: Şekiller E1–E3)

- ▶ **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 boştaki 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.

Sadece üretici tarafından bu elektrikli el aletinde kullanılması tavsiye edilen ve işlemek istediğiniz malzemeye uygun testere bıçakları kullanın.

Testere bıçağının sökülmesi

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
– Kola **1** bastırın ve pandül hareketli koruyucu kapağı **4** sonuna kadar arkaya getirin. Pandül hareketli koruyucu kapağı bu pozisyonda tutun.
– Vidayı **32** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile **28** o ölçüde gevşetin ki, tespit etmek üzere pandül hareketli koruyucu kapağı sonuna kadar arkaya hareket ettirebilesiniz.
– İç altıgen vidayı **34** aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla **28** çevirin aynı zamanda kilitleme yapıncaya kadar mil kilitlemesine **33** basın.
– Mil kilitleme düğmesini **33** basılı tutun ve vidayı **34** saat hareket yönünde çevirerek çıkarın (sol dişli!).
– Bağlama flanşını **35** alın.
– Testere bıçağını **36** alın.

Testere bıçağının takılması

Eğer gerekiyorsa takmadan önce bütün parçaları temizleyin.

– Yeni testere bıçağını alet miline **37** yerleştirin.

- ▶ **Takma işlemi esnasında dişlerin kesme yönünün (testere bıçağı üzerindeki ok yönü) koruyucu kapak üzerindeki ok yönü ile aynı olmasına dikkat edin!**

– Bağlama flanşını **35** ve iç altıgen vidayı **34** yerleştirin. Mil kilitlemeye **33** kavrama yapıncaya kadar bastırın ve vidayı saat hareket yönünün tersine çevirerek sıkın.
– Pandül hareketli koruyucu kapağı **4** öne alta doğru vida **32** ilgili oluğu kavrayıncaya kadar bastırın.
Bunu yaparken muhtemelen pandül hareketli koruyucu kapağın ön gerilimine erişebilmek için alet kolunu tutumağından tutmanız gerekir.
– Pandül hareketli koruyucu kapağı **4** tekrar tespit edin (vidayı **32** sıkın).
– Kola **1** bastırın 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 F)

Taşıma emniyeti **24** elektrikli el aletini farklı çalışma yerlerine taşırken size rahatlık sağlar.

Taşıma emniyetinin açılması (çalışma konumu)

– Tutamaktaki **2** alet kolunu biraz aşağı bastırın, bu sayede nakliye emniyeti **24** üzerindeki yük kalkar.
– Taşıma emniyetini **24** sonuna kadar dışarı çekin.
– Alet kolunu yavaşça aşağı indirin.

Açıklama: Çalışırken taşıma emniyetinin içeri bastırılmamış olmasına dikkat edin, aksi takdirde alet kolu istenen derinliğe indirilemez.

Elektrikli el aletinin emniyete alınması (taşıma pozisyonu)

– Kola **1** bastırın ve aynı anda tutamaktan **2** tutarak alet kolunu taşıma emniyeti **24** sonuna kadar aşağı bastırılabilecek ölçüde aşağı indirin.

Bu durumda alet kolu nakliye için kilitlenmiş durumdadır.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 210 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Uzatma kolunun takılması (Bakınız: Şekil G)

Uzun iş parçalarının boşlukta kalan uçları alttan beslenmeli veya desteklenmelidir.

Kesme masasını ek olarak genişletmek için elektrikli el aletinin sağına da soluna da uzatma kolunu takabilirsiniz.

– Uzatma kolunu **38** elektrikli el aletinin her iki yanından sonuna kadar ilgili deliklere **16** itin.
– Uzatma kolunu emniyete almak için vidaları sıkın.

İş parçasının tespiti (Bakınız: Şekil H)

Çalışma güvenliğini optimum düzeyde tutabilmek için iş parçasını daima tespit etmelisiniz.
Tespit edilmek için çok küçük olan iş parçalarını işlemeyin.

– İş parçasını dayama rayına **5** doğru kuvvetlice bastırın.
– Aletle birlikte teslim edilen vidalı işkenceyi **17** kendisi için öngörülen deliklerden **14** birine yerleştirin.
– Kelebek vidayı **39** gevşetin ve vidalı işkenceyi iş parçasına uyarlayın. Kelebek vidayı tekrar sıkın.
– İş parçasını dişi kolu **40** çevirerek sıkın.

İş parçasının gevşetilmesi

– Vidalı İşkenceyi gevşetmek için dişli kolu **40** saat hareket yönünün tersine çevirin.

Gönye açısının ayarlanması

▶ **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

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 213).

▶ **Kesme işleminden önce her defasında tespit topuzunu 8 sıkın.** Aksi takdirde testere bıçağı iş parçası içinde sıkışabilir.

Yatay gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Şekil I)

Yatay gönye açısı 47° (sol) ile 47° (sağ) arasında ayarlanabilir.

– Eğer sıkılmış durumda ise tespit topuzunu **8** gevşetin.
– Kolu **9** çekin ve kesme masasını **6** açı göstergesi **10** istediğiniz gönye açısını gösterinceye kadar çevirin.
– Tespit topuzunu **8** tekrar sıkın.

Sık kullanılan gönye açılarını hızlı ve hassas biçimde ayarlayabilmek için kesme masasında yuvalar 11 vardır:

Sol	Sağ
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Eğer sıkılmış durumda ise tespit topuzunu **8** gevşetin.
– Kolu **9** çekin ve kesme masasını **6** istediğiniz oluğa kadar sağa veya sola çevirin.
– Kolu tekrar bırakın. Kol hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.
– Tespit topuzunu **8** tekrar sıkın.

Dikey gönye açısının ayarlanması (Bakınız: Şekil J)

Dikey gönye açısı –2° ile 47° arasında ayarlanabilir.

– Germe kolunu **19** gevşetin.
– Tutamaktan tutarak alet kolunu **2** açı göstergesi **41** istenen gönye açısını gösterinceye kadar hareket ettirin.
– Alet kolunu bu pozisyonda tutun ve germe tutumağını **19** tekrar sıkın.

Standart gönye açıları olan 0° ve 45° dereceyi hızla (**27** ve **18**) ve hassas biçimde ayarlanması için fabrikasyon olarak dayama vidaları öngörülmüştür.

– Germe kolunu **19** gevşetin.
– Bunun için alet kolunu tutamaktan tutarak **2** sonuna kadar sağa (0°) veya sonuna kadar sola (45°) çevirin.
– Germe kolunu **19** tekrar sıkın.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 211 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Çalıştırma

Açma (Bakınız: Şekil K)

– Aleti **çalıştırmak** için açma/kapama şalterine **3** basın ve şalteri basılı tutun.

Açıklama: Güvenlik nedenleriyle açma/kapama şalteri **3** kilitlenmemeli, çalışma sırasında hep basılı tutulmalıdır.

Sadece kola **1** basılarak alet kolu aşağı indirilebilir.

– Bu nedenle **kesme** yapmak için ayrıca açma/kapama şalterini çalıştırmak için kola **1** da basmalısınız.

Kapama

– Aleti **kapatmak** için açma/kapama şalterini **3** 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 dayamakları 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.

Uzun iş parçalarının boşlukta kalan uçları alttan beslenmeli veya desteklenmelidir.

Kullanıcının pozisyonu (Bakınız: Şekil M)

▶ **Elektrikli el aletinin önünde kesme hattı ile aynı çizgide durmayın ve daima testere bıçağının yan tarafında durun.** Bu yolla bedeninizi olası bir geri tepmeye karşı korumuş olursunuz.

– Ellerinizi, parmaklarınızı ve kollarınızı dönmekte olan testere bıçağından uzak tutun.

– Alet kolunun önünde kollarınızı çapraz hale getirmeyin.

Müsaade edilen iş parçası ölçüleri

Maksimum iş parçası kalınlığı:

Gönye açısı		Yükseklik x Genişlik [mm]	
Yatay	Dikey	Maksimum yükseklikte	Maksimum genişlikte
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimum iş parçaları
(= alet ekinde teslim edilen vidalı işkence **17** ile testere bıçağının sağına veya soluna tespit edilebilen bütün iş parçaları):
170 x 45 mm (uzunluk x genişlik)

Maks. kesme derinliği (0°/0°): 89 mm

Besleme levhalarının değiştirilmesi (Bakınız: Şekil L)

Kırmızı besleme levhaları **7** elektrikli el aletinin uzun süre kullanılmasından sonra aşınabilir.

Bozulan besleme levhalarını değiştirin.

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
– Vidaları **42** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile sökün ve eski besleme levhalarını alın.
– Yeni ve doğru besleme levhasını yerine yerleştirin.
– Besleme levhasını vidalarla **42** 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

Gönyeli kesme

– İş parçasını ölçülerine uygun olarak sıkın.
– İstediğiniz yatay ve dikey gönye açısını ayarlayın.
– Elektrikli el aletini çalıştırın.
– Kola **1** bastırın ve alet kolunu tutamaktan **2** tutarak yavaşça aşağı indirin.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 212 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

– İş parçasını düzgün itme kuvveti ile kesin.
– Elektrikli el aletini kapatın ve testere bıçağı tam olarak duruncaya kadar bekleyin.
– Alet kolunu yavaşça aşağı indirin.

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.

Profil çıtaların (zemin veya tavan çıtaları) işlenmesi

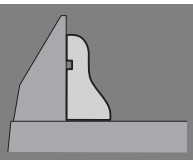
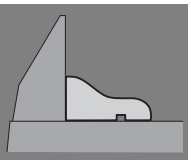
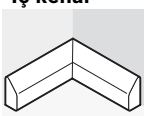
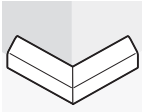
Profil çıtaları iki şekilde işleyebilirsiniz:

– Kesme masasında dayama rayına dayanmış olarak
– Kesme masasına yatırılmış olarak

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

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 213 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Temel ayarların kontrolü ve yapılması

▶ **Elektrikli el aletinin kendinde bir çalışma yapmadan önce her defasında fişi prizden çekin.**

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.

Açı göstergesinin (yatay) doğrultulması (Bakınız: Şekil N)

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
– Kesme masasını **6** oluğa **11** kadar 0° için çevirin. Kol **9** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Kontrol:
Açı göstergesi **10** skalanın **12** 0°-İşareti ile aynı doğruda olmalıdır.

Ayarlama:

– Vidayı **43** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile gevşetin ve açı göstergesi boyunca 0°-İşaretini doğrultun.
– Vidayı tekrar sıkın.

Açı göstergesinin (dikey) doğrultulması (Bakınız: Şekil O)

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
– Kesme masasını **6** oluğa **11** kadar 0° için çevirin. Kol **9** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.
– Alet kolunu dayama vidasına **27** 0°-gönye açısı oluşacak biçimde hareket ettirin ve germe tutamağını **19** tekrar sıkın.

Kontrol:
Açı göstergesi **41** skalanın **44** 0°-İşareti ile aynı doğruda olmalıdır.

Ayarlama:

– Vidayı **45** aletle birlikte teslim edilen yıldız başlı tornavida ile gevşetin ve açı göstergesini 0°-İşareti boyunca doğrultun.
– Vidayı tekrar sıkın.
– Daha sonra seçilen ayarın 45°-İşareti için de doğru olup olmadığını kontrol edin.

Dayama rayının doğrultulması

– Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.
– Kesme masasını **6** oluğa **11** kadar 0° için çevirin. Kol **9** hissedilir biçimde oluğu kavramalıdır.

Kontrol: (Bakınız: Şekil P1)

– Bir açı masdarını 90 dereceye ayarlayın ve dayama rayı **5** ile testere bıçağı **36** arasına gelecek biçimde kesme masasına **6** yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca dayama rayı ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil P2)

– Bütün iç altıgen vidaları **29** aletle birlikte teslim edilen iç altıgen anahtarla gevşetin.
– Dayama rayını **5** 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 **6** 0 derecede kavrama yapıncaya kadar çevirin.

Kontrol: (Bakınız: Şekil Q1)

– Bir açı masdarını 90° ayarlayın ve kesme masası **6** üzerine yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca kesme masası **36** ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil Q2)

– Germe kolunu **19** gevşetin.
– Dayama vidasının **27** kontra somununu piyasada bulunan bir ring veya çatal anahtarla (13 mm) gevşetin.
– Dayama vidasını açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca testere bıçağı ile aynı hizaya gelecek biçimde çevirin.
– Germe kolunu **19** tekrar sıkın.
– Daha sonra dayama vidasının **27** kontra somununu tekrar sıkın.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 214 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Eğer açı göstergesi **41** ayar işleminden sonra 0°-Marka skalası **44** ile aynı doğru üzerinde değilse, vidayı **45** piyasada bulunan bir tornavida ile gevşetin ve açı göstergesini 0°-İşareti boyunca düzeltin.

Standart-Gönye açısının 45° (dikey) ayarlanması

– Elektrikli el aletini çalışma konumuna getirin.
– Kesme masasını **6** 0 derecede kavrama yapıncaya kadar çevirin.
– Germe tutamağını **19** gevşetin ve tutamaktan **2** tutarak alet kolunu sol dayamağa kadar hareket ettirin (45°).

Kontrol: (Bakınız: Şekil R1)

– Bir açı masdarını 45 dereceye ayarlayın ve kesme masası **6** üzerine yerleştirin.

Açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca kesme masası **36** ile aynı hizada olmalıdır.

Ayarlama: (Bakınız: Şekil R2)

– Dayama vidasının **18** kontra somununu piyasada bulunan bir ring veya çatal anahtarla (13 mm) gevşetin.
– Dayama vidasını açı masdarının kolu bütün uzunluğu boyunca testere bıçağı ile aynı hizaya gelecek biçimde çevirin.
– Germe kolunu **19** tekrar sıkın.
– Daha sonra dayama vidasının **18** kontra somununu tekrar sıkın.

Eğer açı göstergesi **41** ayarlama işleminden sonra skalanın **44**, 45°-İşareti 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

Elektrikli el aletini nakletmeden önce şu işlemleri yapmalısınız:

– Elektrikli el aletini taşıma konumuna getirin.
– Elektrikli el aletine sabit olarak takılamayan bütün aksesuarı alın.
  Kullanılmayan testere bıçaklarını taşırken mümkünse kapalı bir kap içine yerleştirin.
– Elektrikli el aletini taşıma tutamağından **23** tutarak taşıyın veya kesme masasının yanındaki girintilerden **15** tutun.

▶ **Elektrikli el aletini naklederken daima nakliye dönanımlarını 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.

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 makarayı **20** düzenli aralıklarla temizleyin.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 215 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Aksesuar

Uzatma kolu 2 607 001 978

Emme adaptörü 1 609 203 V36

Ahşap, levha malzeme, panel ve çıtalar için testere bıçakları

Testere bıçağı 254 x 30 mm,
40 Dişler 2 608 640 438

Sert ahşap, bileşik malzeme, plastik ve demir dışı metaller için testere bıçakları

Testere bıçağı 254 x 30 mm,
96 Dişler 2 608 640 451

Müşteri servisi ve müşteri danışmanlığı

Müşteri servisleri ürününüzün onarım ve bakımı ile yedek parçalarına ait sorularınızı yanıtlandırır. Demonte görünüşler ve yedek parçalara ait bilgileri şu adreste de bulabilirsiniz:
www.bosch-pt.com
Bosch müşteri servisi timi satın alacağınız ürünün özellikleri, bu ürünün kullanımı ve ayar işlemleri hakkındaki sorularınız ile yedek parçalarına ait sorularınızı memnuniyetle yanıtlandırır.

Türkçe

Bosch San. ve Tic. A.S.
Ahi Evran Cad. No:1 Kat:22
Polaris Plaza
80670 Maslak/Istanbul
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 hukuklarına uyarlanması uyarınca, kullanım ömrünü tamamlamış elektrikli el aletleri ayrı ayrı toplanmak ve çevre dostu bir yöntemle tasfiye edilmek üzere yeniden kazanım merkezlerine gönderilmek zorundadır.

Değişiklik haklarımız saklıdır.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 216 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Wskazówki bezpieczeństwa

Ogólne przepisy bezpieczeństwa dla elektronarzędzi

⚠ OSTRZEŻENIE **Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy.**

Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Należy starannie przechowywać wszystkie przepisy i wskazówki bezpieczeństwa dla dalszego zastosowania.

Użyte w poniższym tekście pojęcie „elektronarzędzie“ odnosi się do elektronarzędzi zasilanych energią elektryczną z sieci (z przewodem zasilającym) i do elektronarzędzi zasilanych akumulatorami (bez przewodu zasilającego).

1) Bezpieczeństwo miejsca pracy

a) Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone. Nieporządek w miejscu pracy lub nieoświetlona przestrzeń robocza mogą być przyczyną wypadków.

b) Nie należy pracować tym elektronarzędziem w otoczeniu zagrożonym wybuchem, w którym znajdują się np. łatwopalne ciecze, gazy lub pyły. Podczas pracy elektronarzędziem wytwarzają się iskry, które mogą spowodować zapłon.

c) Podczas użytkowania urządzenia zwrócić uwagę na to, aby dzieci i inne osoby postronne znajdowały się w bezpiecznej odległości. Odwrócenie uwagi może spowodować utratę kontroli nad narzędziem.

2) Bezpieczeństwo elektryczne

a) Wtyczka elektronarzędzia musi pasować do gniazda. Nie wolno zmieniać wtyczki w jakikolwiek sposób. Nie wolno używać wtyków adapterowych w przypadku elektronarzędzi z uziemieniem ochronnym. Niezmienione wtyczki i pasujące gniazda zmniejszają ryzyko porażenia prądem.

b) Należy unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, grzejniki, piece i lodówki. Ryzyko porażenia prądem jest większe, gdy ciało użytkownika jest uziemione.

c) Urządzenie należy zabezpieczyć przed deszczem i wilgocią. Przedostanie się wody do elektronarzędzia podwyższa ryzyko porażenia prądem.

d) Nigdy nie należy używać przewodu do innych czynności. Nigdy nie należy nosić elektronarzędzia, trzymając je za przewód, ani używać przewodu do zawieszenia urządzenia; nie wolno też wyciągać wtyczki z gniazdka pociągając za przewód. Przewód należy chronić przed wysokimi temperaturami, należy go trzymać z dala od oleju, ostrych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub splątane przewody zwiększają ryzyko porażenia prądem.

e) W przypadku pracy elektronarzędziem pod gołym niebem, należy używać przewodu przedłużającego, dostosowanego również do zastosowań zewnętrznych. Użycie właściwego przedłużacza (dostosowanego do pracy na zewnątrz) zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

f) Jeżeli nie da się uniknąć zastosowania elektronarzędzia w wilgotnym otoczeniu, należy użyć wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego. Zastosowanie wyłącznika ochronnego różnicowo-prądowego zmniejsza ryzyko porażenia prądem.

3) Bezpieczeństwo osób

a) Podczas pracy z elektronarzędziem należy zachować ostrożność, każdą czynność wykonywać uważnie i z rozwagą. Nie należy używać elektronarzędzia, gdy jest się zmęczonym lub będąc pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Moment nieuwagi przy użyciu elektronarzędzia może stać się przyczyną poważnych urazów ciała.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 217 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

b) Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne. Noszenie osobistego wyposażenia ochronnego – maski przeciwpyłowej, obuwia z podeszwami przeciwpoślizgowymi, kasku ochronnego lub środków ochrony słuchu (w zależności od rodzaju i zastosowania elektronarzędzia) – zmniejsza ryzyko obrażeń ciała.

c) Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Przed włożeniem wtyczki do gniazdka i/lub podłączeniem do akumulatora, a także przed podniesieniem lub przeniesieniem elektronarzędzia, należy upewnić się, że elektronarzędzie jest wyłączone. Trzymanie palca na wyłączniku podczas przenoszenia elektronarzędzia lub podłączenie do prądu włączonego narzędzia, może stać się przyczyną wypadków.

d) Przed włączeniem elektronarzędzia, należy usunąć narzędzia nastawcze lub klucze. Narzędzie lub klucz, znajdujący się w ruchomych częściach urządzenia mogą doprowadzić do obrażeń ciała.

e) Należy unikać nienaturalnych pozycji przy pracy. Należy dbać o stabilną pozycję przy pracy i zachowanie równowagi. W ten sposób możliwa będzie lepsza kontrola elektronarzędzia w nieprzewidzianych sytuacjach.

f) Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Włosy, ubranie i rękawice należy trzymać z daleka od ruchomych części. Luźne ubranie, biżuteria lub długie włosy mogą zostać wciągnięte przez ruchome części.

g) Jeżeli istnieje możliwość zamontowania urządzeń odsysających i wychwytujących pył, należy upewnić się, że są one podłączone i będą prawidłowo użyte. Użycie urządzenia odsysającego pył może zmniejszyć zagrożenie pyłami.

4) Prawidłowa obsługa i eksploatacja elektronarzędzi

a) Nie należy przeciążać urządzenia. Do pracy używać należy elektronarzędzia, które są do tego przewidziane. Odpowiednio dobranym elektronarzędziem pracuje się w danym zakresie wydajności lepiej i bezpieczniej.

b) Nie należy używać elektronarzędzia, którego włącznik/wyłącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i musi zostać naprawione.

c) Przed regulacją urządzenia, wymianą osprzętu lub po zaprzestaniu pracy narzędziem, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda i/lub usunąć akumulator. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonemu włączeniu się elektronarzędzia.

d) Nieużywane elektronarzędzia należy przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie należy udostępniać narzędzia osobom, które go nie znają lub nie przeczytały niniejszych przepisów. Używane przez niedoświadczone osoby elektronarzędzia są niebezpieczne.

e) Konieczna jest należyta konserwacja elektronarzędzia. Należy kontrolować, czy ruchome części urządzenia działają bez zarzutu i nie są zablokowane, czy części nie są pęknięte lub uszkodzone w taki sposób, który miałby wpływ na prawidłowe działanie elektronarzędzia. Uszkodzone części należy przed użyciem urządzenia oddać do naprawy. Wiele wypadków spowodowanych jest przez niewłaściwą konserwację elektronarzędzi.

f) Należy stale dbać o ostrość i czystość narzędzi tnących. O wiele rzadziej dochodzi do zakleszczenia się narzędzia tnącego, jeżeli jest ono starannie utrzymane. Zadbane narzędzia łatwiej się też prowadzi.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 218 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

g) Elektronarzędzia, osprzęt, narzędzia pomocnicze itd. należy używać zgodnie z niniejszymi zaleceniami. Uwzględnić należy przy tym warunki i rodzaj wykonywanej pracy. Niezgodne z przeznaczeniem użycie elektronarzędzia może doprowadzić do niebezpiecznych sytuacji.

5) Serwis

a) Naprawę elektronarzędzia należy zlecić jedynie wykwalifikowanemu fachowcowi i przy użyciu oryginalnych części zamiennych. To gwarantuje, że bezpieczeństwo urządzenia zostanie zachowane.

Wskazówki bezpieczeństwa pracy z ukośnicami

- **Nie wolno w żadnym wypadku stawać na elektronarzędzie.** W przypadku przewrócenia się elektronarzędzia lub niezamierzonego kontaktu z tarczą pilarską może dojść do poważnych obrażeń.
- **Należy upewnić się, czy osłona funkcjonuje prawidłowo i czy może się swobodnie poruszać.** W żadnym wypadku nie wolno blokować osłony w położeniu otwartym.
- **Trzymać dłonie z dala od obszaru pracy piły podczas gdy jest ona włączona.** Zetknięcie się z obracającą się tarczą piły oznacza niebezpieczeństwo zranienia.
- **Nie usuwać nigdy ścinów, wiórów itp. z obszaru pracy piły podczas gdy jest ona włączona.** Zawsze ustawić najpierw głowicę w pozycji spoczynku i wyłączyć elektronarzędzie.
- **Przed przyłożeniem elektronarzędzia do przedmiotu obrabianego należy je uruchomić.** W przeciwnym wypadku tarcza pilarska może zakleszczyć się w przedmiocie obrabianym i spowodować odrzut.
- **Uchwyty muszą być zawsze suche, czyste oraz nie zanieczyszczone olejem lub smarem.** Zatłuszczone, zanieczyszczone olejem uchwyty są śliskie i powodują utratę kontroli nad narzędziem.
- **Przed użyciem elektronarzędzia usunąć z płaszczyzny roboczej, oprócz przedmiotu obrabianego, wszystkie narzędzia nastawcze, wióry itp.** Małe kawałki drewna lub inne przedmioty, które zetkną się z obracającą się tarczą pilarską, mogą zostać odrzucone z dużą prędkością w kierunku osoby obsługującej.
- **Element obrabiany należy zawsze unieruchomić. Nie obrabiać przedmiotów, które są za małe aby je można było unieruchomić.** W innym wypadku odstęp między ręką obsługującego a obracającą się tarczą pilarską będzie za mały.
- **Elektronarzędzie należy stosować wyłącznie do materiałów, które zostały podane w rozdziale dotyczącym użytkowania zgodnego z przeznaczeniem.** W przeciwnym wypadku elektronarzędzie może ulec przeciążeniu.
- **W przypadku zakleszczenia się tarczy pilarskiej w materiale należy wyłączyć elektronarzędzie i mocno przytrzymać obrabiany przedmiot aż do całkowitego zatrzymania się tarczy. Aby uniknąć zjawiska odrzutu, obrabiany przedmiot można poruszyć dopiero po całkowitym zatrzymaniu się biegu tarczy.** Przed ponownym uruchomieniem elektronarzędzia należy skontrolować usunąć przyczynę zakleszczenia się tarczy.
- **Nie należy używać tępych lub uszkodzonych tarcz pilarskich.** Tarcze tnące z tępymi lub niewłaściwie ustawionymi zębami powodują – przez zbyt wąski rzaz – zwiększone tarcie, zaklinowanie się tarczy w materiale i odrzut.
- **Należy zawsze stosować tarcze pilarskie o właściwych rozmiarach zewnętrznych i o odpowiednim otworze mocowania tarczy (np. w kształcie gwiazdy lub okrągłym).** Tarcze tnące, które nie odpowiadają danemu typowi pilarki, nie zapewniają dokładnego ruchu obrotowego i prowadzą do utraty kontroli nad elektronarzedziem.
- **Nie używać tarcz pilarskich z wysokostopowej stali szybkotnącej HSS.** Tarcze z tej stali mogą łatwo się złamać.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 219 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

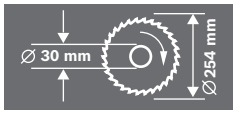
- **Nie dotykać tarczy pilarskiej po zakończeniu cięcia, zanim tarcza się nie ochłodzi.** Tarcza rozgrzewa się bardzo podczas cięcia.
- **Nie używać nigdy narzędzia bez podkładki. Uszkodzoną podkładkę należy wymienić.** Podczas pracy z uszkodzoną podkładką istnieje niebezpieczeństwo zranienia tarczą.
- **Należy regularnie kontrolować przewód, a w razie jego uszkodzenia należy zlecić jego naprawę w autoryzowanym serwisie elektronarzędzie firmy Bosch. Uszkodzone przedłużacze należy wymienić na nowe.** Tylko w ten sposób zagwarantowane zostanie zachowanie bezpieczeństwa elektronarzędzia.
- **Nieużywane elektronarzędzie należy przechowywać w bezpiecznym miejscu. Miejsce przechowywania musi być suche i zamykane na klucz.** Tylko w ten sposób można zagwarantować, że elektronarzędzie nie zostanie uszkodzone lub że nie dostanie się w ręce niedoświadczonych osób.
- **Należy zabezpieczyć obrabiany przedmiot.** Zamocowanie obrabianego przedmiotu w urządzeniu mocującym lub imadle jest bezpieczniejsze niż trzymanie go w ręku.
- **Miejsce pracy należy utrzymywać w czystości.** Mieszanki materiałów są szczególnie niebezpieczne. Pył z metalu lekkiego może się zapalić lub wybuchnąć.
- **Nie należy pozostawiać bez nadzoru narzędzia, zanim się ono całkowicie nie zatrzyma.** Poruszające się siłą inercji narzędzia robocze mogą spowodować obrażenia.
- **Nie wolno używać elektronarzędzia z uszkodzonym przewodem. Nie należy dotykać uszkodzonego przewodu; w przypadku uszkodzenia przewodu podczas pracy, należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.** Uszkodzone przewody podwyższają ryzyko porażenia prądem.

Symbole

Następujące symbole mogą być ważne podczas użytkowania elektronarzędzia. Proszę zapamiętać te symbole i ich znaczenia. Właściwa interpretacja symboli ułatwi użytkownikowi lepsze i bezpieczniejsze użytkowanie urządzenia.

Symbol	Znaczenie
	▶ **Należy stosować maskę przeciwpyłową.**
	▶ **Należy stosować okulary ochronne.**
	▶ **Należy stosować środki ochrony słuchu.** Wpływ hałasu może spowodować utratę słuchu.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 220 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Symbol	Znaczenie
	▶ **Niebezpieczna strefa! W miarę możliwości nie zbliżać do tej strefy rąk, palców czy ramion.**
	Należy zwrócić uwagę na wymiary tarczy pilarskiej. Średnica otworu musi pasować bez luzu do wrzeciona. Nie należy stosować adapterów, złączek lub zwężek.
	▶ **Niebezpieczna strefa! W miarę możliwości nie zbliżać do tej strefy rąk, palców czy ramion.**

Opis funkcjonowania



Należy przeczytać wszystkie wskazówki i przepisy. Błędy w przestrzeganiu poniższych wskazówek mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Elektronarzędzie jest urządzeniem stacjonarnym, przeznaczonym wykonywania wzdłużnych i poprzecznych cięć po linii prostej. Możliwe są przy tym poziome kąty uciosu – od –47° do +47°, jak również pionowe – od –2° do 47°.

Moc elektronarzędzia dostosowana jest do cięcia zarówno miękkiego jak i twardego drewna, płyt wiórowych i płyt pilśniowych, jak również aluminium i tworzyw sztucznych.

Przedstawione graficznie komponenty

Numeracja przedstawionych graficznie komponentów odnosi się do rysunku elektronarzędzia na stronie graficznej.

1 Dźwignia do odblokowania głowicy narzędzia
2 Uchwyt
3 Włącznik/wyłącznik
4 Osłona wahliwa (dolna)
5 Ogranicznik cięcia
6 Stół pilarski
7 Podkładka
8 Gałka nastawcza dla dowolnych kątów uciosu (poziom)
9 Dźwignia wstępnego ustawiania kątów uciosu (poziom)
10 Wskaźnik kąta cięcia (poziom)
11 Nacięcia dla standardowych kątów uciosu
12 Skala dla kątów uciosu (poziom)
13 Otwory montażu
14 Otwory ścisku stolarskiego
15 Zagłębienia
16 Otwory dla pałąka przedłużającego
17 Ścisk stolarski
18 Wkręt zderzakowy dla kąta uciosu 45° (pionowo)
19 Uchwyt mocujący dla dowolnych kątów uciosu (pion)
20 Rolka ślizgowa
21 Worek na pył
22 Osłona
23 Uchwyt transportowy
24 Zabezpieczenie transportowe
25 Wyrzut wiórów
26 Pałąk zabezpieczenia przed wywróceniem się

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 221 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

27 Wkręt zderzakowy dla kąta uciosu 0° (pionowo)
28 Klucz imbusowy (6 mm)/Wkrętak krzyżowy
29 Śruba z gniazdem 6-kt (6 mm) szyny oporowej
30 Otwory na pałąk stabilizujący
31 Śruba mocująca pałąk stabilizujący
32 Śruba z wgłębieniem krzyżowym
33 Blokada wrzeciona
34 Śruba z gniazdem 6-kt (6 mm) do zamocowania tarczy pilarskiej
35 Podkładka mocująca
36 Tarcza pilarska
37 Wrzeciono
38 Pałąk przedłużający
39 Nakrętka motylkowa
40 Pręt gwintowany
41 Wskaźnik kąta cięcia (pion)
42 Śruby podkładki
43 Śruba dla wskaźnika kąta cięcia (poziom)
44 Skala dla kątów uciosu (pion)
45 Śruba dla wskaźnika kąta cięcia (pion)

Osprzęt ukazany na rysunkach lub opisany w instrukcji użytkowania nie wchodzi w standardowy zakres dostawy. Kompletny asortyment osprzętu można znaleźć w naszym katalogu osprzętu.

Dane techniczne

Ukośnica				GCM 10 J Professional	
Numer katalogowy 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Moc znamionowa	W	2000	2000	1600	2000
Napięcie znamionowe	V	230	230	110	230
Częstotliwość	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Prędkość obrotowa bez obciążenia	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Ciężar odpowiednio do EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Klasa ochrony		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Dopuszczalne rozmiary przedmiotu przeznaczonego do obróbki (maks./min.) sprawdź na stronie 227.

Dane aktualne są dla napięcia znamionowego [U] 230/240 V. W przypadku niższych napięć, a także modeli specyficznych dla danego kraju, dane te mogą się różnić.

Należy zwracać uwagę na numer katalogowy na tabliczce znamionowej nabytego elektronarzędzia. Nazwy handlowe poszczególnych elektronarzędzi mogą się różnić.

Wymiary odpowiednich tarcz pilarskich		
Średnica tarczy pilarskiej	mm	254
Grubość tarczy	mm	1,4–2,5
Średnica otworu	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 222 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Informacja na temat hałasu i wibracji

Wartości pomiarowe hałasu określono zgodnie z normą EN 61029.

Określony wg skali A poziom hałasu emitowanego przez urządzenie wynosi standardowo: poziom ciśnienia akustycznego 102 dB(A); poziom mocy akustycznej 115 dB(A). Niepewność pomiaru K = 3 dB.
Stosować środki ochrony słuchu!

Wartości łączne drgań (suma wektorowa dla trzech składowych kierunkowych) wyznaczone zgodnie z normą EN 61029 wynoszą:
wartość emisji drgań a_h = 3,0 m/s^2, błąd pomiaru K = 1,5 m/s^2.

Podany w niniejszej instrukcji poziom drgań pomierzony został zgodnie z określoną przez normę EN 61029 procedurą pomiarową i może zostać użyty do porównywania elektronarzędzi. Można go też użyć do wstępnej oceny ekspozycji na drgania.
Podany poziom drgań jest reprezentatywny dla podstawowych zastosowań elektronarzędzia. Jeżeli elektronarzędzie użyte zostanie do innych zastosowań lub z innymi narzędziami roboczymi, a także jeśli nie będzie wystarczająco konserwowane, poziom drgań może odbiegać od podanego. Podane powyżej przyczyny mogą spowodować podwyższenie ekspozycji na drgania podczas całego czasu pracy.
Aby dokładnie ocenić ekspozycję na drgania, trzeba wziąć pod uwagę także okresy, gdy urządzenie jest wyłączone, lub gdy jest wprawdzie włączone, ale nie jest używane do pracy. W ten sposób łączna (obliczana na pełny wymiar czasu pracy) ekspozycja na drgania może okazać się znacznie niższa.
Należy wprowadzić dodatkowe środki bezpieczeństwa, mające na celu ochronę operatora przed skutkami ekspozycji na drgania, np.: konserwacja elektronarzędzia i narzędzi roboczych, zabezpieczenie odpowiedniej temperatury rąk, ustalenie kolejności operacji roboczych.

Deklaracja zgodności CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt, przedstawiony w „Dane techniczne“, odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych:
EN 61029 – zgodnie z wymaganiami dyrektyw: 2004/108/WE, 2006/42/WE.

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

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montaż

▶ **Należy unikać niezamierzonego uruchomienia narzędzia. Podczas montażu oraz podczas innych prac przy elektronarzędziu wtyczka urządzenia nie może być podłączona do zasilania.**

Zakres dostawy

Przed pierwszym uruchomieniem elektronarzędzia sprawdzić, czy wszystkie niżej wymienione części zostały dostarczone:

- Ukośnica z fabrycznie zamontowaną tarczą pilarską
- Pałąk stabilizujący **26** z śrubą mocującą **31**
- Gałka nastawcza **8**
- Worek na pył **21**
- Ścisk stolarski **17**
- Klucz imbusowy/Wkrętak krzyżowy **28**

Wskazówka: Skontrolować elektronarzędzie pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
Przed dalszym użytkowaniem elektronarzędzie sprawdzić dokładnie systemy kontrolne i zabezpieczające lub lekko uszkodzone części pod kątem ich bezbłędnego i zgodnego z

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 223 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

przeznaczeniem funkcjonowania. Sprawdzić, czy ruchome części funkcjonują bezbłędnie i czy się nie zakleszczają oraz czy któreś części nie są uszkodzone. Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane oraz spełniać wszystkie warunki niezbędne do bezbłędnego funkcjonowania.
Naprawę lub wymianę uszkodzonych systemów kontrolnych i zabezpieczających oraz uszkodzonych części należy zlecić autoryzowanej jednostce serwisowej.

Montaż pojedynczych elementów

– Wszystkie dostarczone komponenty należy wyjąć ostrożnie z opakowania.
Należy usunąć wszystkie części opakowania z elektronarzędzia i dostarczonego wraz z nim wyposażenia.

Montaż pałąka stabilizującego (zob. rys. A)

Przed przystąpieniem do eksploatacji elektronarzędzia, należy przymocować pałąk stabilizujący **26**.

– Wstawić pałąk stabilizujący **26** do przeznaczonych do tego celu otworów **30**.
– Unieruchomić pałąk stabilizujący za śruby mocującej **31**.

▶ **Nie usuwać nigdy pałąka zabezpieczenia przed wywróceniem się.** Bez zabezpieczenia przed wywróceniem się elektronarzędzie stoi niepewnie i może się przewrócić, zwłaszcza podczas cięcia pod maksymalnym kątem.

Montaż gałki nastawczej (zob. rys. B)

Przed pierwszym użyciem ukośnicy należy zamontować gałkę nastawczą **8** (nastawianie dowolnych poziomych kątów cięcia).

– Usunąć śrubę, która została umieszczona w otworze gałki nastawczej wyłącznie na czas transportu.
– Wkręcić gałkę nastawczą **8** w odpowiedni otwór powyżej dźwigni **9**.

▶ **Dokręcić zawsze mocno gałkę nastawczą 8 przed rozpoczęciem cięcia.** W innym przypadku tarcza pilarska mogłaby się zaklinować w przedmiocie obrabianym.

Montaż stacjonarny lub ustawienie bez montażu

▶ **Dla zagwarantowania bezpiecznej obsługi, należy przed użyciem przymocować elektronarzędzie do równej i stabilnej powierzchni pracy (np. ławy roboczej).**

Montaż na płaszczyźnie roboczej (zob. rys. D1 – D2)

– Przymocować elektronarzędzie odpowiednimi śrubami do płaszczyzny roboczej. Otwory na śruby **13**.

lub

– Za pomocą dostępnych w handlu ścisków stolarskich przymocować elektronarzędzie za nóżki do płaszczyzny roboczej.

Montaż na stole roboczym firmy Bosch

Dzięki stopkom przestawianym na wysokość stoły robocze do ukośnic GTA, wyprodukowane przez firmę Bosch zapewniają pewne zamocowanie elektronarzędzia na każdym podłożu. Blaty stołu zapewniają optymalne podparcie dłuższych elementów.

▶ **Zapoznać się ze wszystkimi instrukcjami oraz wskazówkami bezpieczeństwa dołączonymi do stołu.** Błędy w przestrzeganiu tych wskazówek i instrukcji mogą spowodować porażenie prądem, pożar i/lub ciężkie obrażenia ciała.

▶ **Zmontować prawidłowo stół przed zamontowaniem do niego elektronarzędzia.** Bezbłędne zmontowanie stołu zapobiega jego zawaleniu się.

– Zamocować elektronarzędzie na stole roboczym w pozycji transportowej.

Odsysanie pyłów/wiórów

Pyły niektórych materiałów, na przykład powłok malarskich z zawartością ołowiu, niektórych gatunków drewna, minerałów lub niektórych rodzajów metalu, mogą stanowić zagrożenie dla zdrowia. Bezpośredni kontakt fizyczny z pyłami lub przedostanie się ich do płuc może wywołać reakcje alergiczne i/lub choroby układu oddechowego operatora lub osób znajdujących się w pobliżu.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 224 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Niektóre rodzaje pyłów, np. dębiny lub buczyny uważane są za rakotwórcze, szczególnie w połączeniu z substancjami do obróbki drewna (chromiany, impregnaty do drewna). Materiały, zawierające azbest mogą być obrabiane jedynie przez odpowiednio przeszkolony personel.

– Należy zawsze stosować odsysanie pyłu.
– Należy zawsze dbać o dobrą wentylację stanowiska pracy.
– Zaleca się noszenie maski przeciwpyłowej z pochłaniaczem klasy P2.

Należy stosować się do aktualnie obowiązujących w danym kraju przepisów, regulujących zasady obchodzenia się z materiałami przeznaczonymi do obróbki.

System odsysania pyłu i wiórów może się zablokować pyłem, wiórami lub kawałkami obrabianego materiału.

– Wyłączyć elektronarzędzie i wyjąć wtyczkę sieciową z gniazda.
– Odczekać, aby tarcza pilarska całkowicie się zatrzymała.
– Znaleźć przyczynę blokady i usunąć ją.

Odsysanie do worka (zob. rys. C)

Do odsysania wiórów należy używać worka na pył znajdującego się w wyposażeniu standardowym **21**.

– Ścisnąć klamrę na worku na pył **21** i nałożyć worek na pył na wyrzut wiórów **25**. Klamra musi znajdować się w rowku wyrzutu wiórów.

Podczas piłowania worek na pył nie może się zetknąć z ruchomymi częściami urządzenia.

Opróżniać regularnie worek na pył.

▶ **Po każdym użyciu należy skontrolować i oczyścić worek na pył.**

▶ **Przed przystąpieniem do cięcia aluminium, należy uprzednio usunąć worek na pył, aby uniknąć zagrożenia pożarem.**

Odsysanie zewnętrzne

Do wyrzutu wiórów można też podłączyć rurę odkurzacza (Ø 36 mm).

– Połączyć rurę odkurzacza z króćcem wyrzutu wiórów **25**.

Odkurzacz musi być dostosowany do rodzaju obrabianego materiału.

Do odsysania szczególnie niebezpiecznych dla zdrowia pyłów rakotwórczych należy używać odkurzacza specjalnego.

Wymiana narzędzi (zob. rys. E1–E3)

▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

▶ **Podczas montażu tarczy pilarskiej używać rękawic ochronnych.** Przy kontakcie z tarczą pilarską istnieje niebezpieczeństwo zranienia.

Stosować należy wyłącznie tarcze, których maksymalnie dopuszczalna prędkość wyższa jest od prędkości obrotowej elektronarzędzia bez obciążenia.

Stosować należy wyłącznie tarcze tnące, których parametry są zgodne z podanymi w niniejszej instrukcji obsługi ulotce i zostały przetestowane zgodnie z wymaganiami normy EN 847-1 i odpowiednio oznakowane.

Stosować należy wyłącznie tarcze, które zostały polecone przez producenta elektronarzędzia i które są dostosowane do rodzaju materiału, przeznaczonego do obróbki.

Demontaż tarczy pilarskiej

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
– Wcisnąć dźwignię **1** i odchylić osłonę wahliwą **4** całkowicie do tyłu.
  Przytrzymać osłonę wahliwą w tej pozycji.
– Poluzować śrubę **32** za pomocą dołączonego do zestawu wkrętaka krzyżowego **28** na tyle, aby można było odchylić do tyłu do oporu również mocowanie osłony wahliwej.
– Wykręcać śrubę z gniazdem 6-kątnym **34** za pomocą dołączonego do zestawu klucza imbusowego **28** wciskając jednocześnie blokadę wrzeciona **33** aż ulegnie ona zablokowaniu.
– Trzymając blokadę wrzeciona **33** wciśniętą, wykręcić śrubę **34** w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (gwint lewy!).
– Zdjąć kołnierz mocujący **35**.
– Zdjąć tarczę pilarską **36**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 225 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Montaż tarczy pilarskiej

W razie potrzeby oczyścić przed montażem wszystkie części, które mają być zamontowane.

– Nałożyć nową tarczę na wrzeciono **37**.

▶ **Podczas montażu należy zwrócić uwagę na to, by kierunek cięcia zębów (kierunek strzałki na tarczy pilarskiej) zgadzał się z kierunkiem strzałki na osłonie!**

– Nałożyć kołnierz mocujący **35** i śrubę z gniazdem sześciokątnym **34**. Wcisnąć blokadę wrzeciona **33**, tak aby zaskoczyła ona w zapadce, a następnie dokręcić śrubę, obracając ją w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.
– Docisnąć osłonę wahliwą **4** do przodu tak, aby śruba z łbem sześciokątnym **32** zaskoczyła w odpowiednią szczelinę.
Aby osiągnąć wstępne naprężenie osłony wahliwej trzeba będzie być może przytrzymać głowicę elektronarzędzia za uchwyt.
– Zamocować na powrót osłonę wahliwą **4** (dokręcić śrubę) **32**.
– Wcisnąć dźwignię **1** i przesunąć osłonę wahliwą ponownie w dół.

Praca

▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

Zabezpieczenie transportowe (zob. rys. F)

Zabezpieczenie transportowe **24** ułatwia obchodzenie się z elektronarzędziem podczas jego transportu.

Odbezpieczanie elektronarzędzia (pozycja pracy)

– Przesunąć głowicę narzędzia, trzymając za uchwyt **2** lekko do dołu, aby odciążyć zabezpieczenie transportowe **24**.
– Wysunąć zabezpieczenie transportowe **24** w całości na zewnątrz.
– Przesunąć powoli głowicę do góry.

Wskazówka: Podczas pracy należy zwrócić uwagę, aby zabezpieczenie transportowe nie było wciśnięte do środka, gdyż głowicy elektronarzędzia nie może będzie wówczas odchylać na pożądaną głębokość.

Zabezpieczanie elektronarzędzia (pozycja transportowa)

– Wcisnąć dźwignię **1**, odchylając równocześnie do dołu głowicę elektronarzędzia przy uchwycie **2** tak, aby zabezpieczenie transportowe **24** dało się wcisnąć całkowicie do tyłu.

Głowica elektronarzędzia została zablokowana i przygotowana do transportu.

Montaż pałąka przedłużającego (zob. rys. G)

Długie przedmioty obrabiane muszą być podparte na całej swej długości.

Aby dodatkowo poszerzyć stół pilarski, można zarówno z prawej jak i z lewej strony elektronarzędzia zamontować pałąki przedłużające.

– Wsunąć pałąki przedłużające **38** po obu stronach elektronarzędzia do oporu w przeznaczone do tego celu otwory **16**.
– Aby zabezpieczyć pałąk przedłużający należy mocno dociągnąć śruby.

Unieruchamianie przedmiotu obrabianego (zob. rys. H)

Aby zagwarantować optymalne bezpieczeństwo pracy, należy zawsze unieruchomić przedmiot obrabiany.
Nie obrabiać przedmiotów, które są za małe, aby można było je unieruchomić.

– Docisnąć mocno przedmiot obrabiany do ogranicznika cięcia **5**.
– Włożyć dołączony do zestawu ścisk stolarski **17** do jednego z przeznaczonych dla niego otworu **14**.
– Poluzować nakrętkę motylkową **39**, dopasować ścisk stolarski do przedmiotu obrabianego a następnie dokręcić nakrętkę motylkową.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 226 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

– Unieruchomić przedmiot obrabiany obracając prętem gwintowanym **40**.

Zwalnianie elementu obrabianego

– Aby zwolnić zacisk, należy przekręcić pręt gwintowany **40** w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Ustawianie kąta uciosu

▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

Aby zagwarantować precyzję cięć, należy po intensywnym użytkowaniu skontrolować i w razie potrzeby poprawić podstawowe ustawienia elektronarzędzia (zob. „Kontrola i wykonywanie ustawień podstawowych“, strona 229).

▶ **Dokręcić zawsze mocno gałkę nastawczą 8 przed rozpoczęciem cięcia.** W innym przypadku tarcza pilarska mogłaby się zaklinować w przedmiocie obrabianym.

Ustawianie kątów uciosu (zob. rys. I)

Kąt uciosu w poziomie może zostać ustawiony w zakresie od 47° (lewa strona) do 47° (prawa strona).

– Poluzować gałkę nastawczą **8**, jeżeli była dokręcona.
– Pociągnąć dźwignię **9** i przekręcić stół **6** aż wskaźnik kąta cięcia **10** pokaże żądany kąt cięcia.
– Dokręcić na powrót gałkę nastawczą **8**.

Do szybkiego i precyzyjnego ustawiania często używanych kątów uciosu przewidziano na stole pilarskim wgłębienia **11** ułatwiające ustawianie:

lewa strona	prawa strona
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Poluzować gałkę nastawczą **8**, jeżeli była dokręcona.
– Pociągnąć dźwignię **9** i obrócić stół pilarski **6** do żądanego zagłębienia w prawo lub w lewo.
– Puścić dźwignię. Dźwignia musi słyszalnie zaskoczyć w zagłębienie.
– Dokręcić na powrót gałkę nastawczą **8**.

Ustawianie pionowych kątów uciosu (zob. rys. J)

Pionowy kąt uciosu może zostać ustawiony w zakresie od −2° do 47°.

– Poluzować uchwyt mocujący **19**.
– Przesunąć głowicę, trzymając za uchwyt **2** aż wskaźnik kąta cięcia **41** pokaże żądany kąt cięcia.
– Przytrzymując głowicę w tej pozycji, dokręcić uchwyt mocujący **19**.

Aby szybko i precyzyjnie nastawiać często standardowe kąty uciosu 0° i 45°, należy użyć fabrycznie ustawionych wkrętów zderzakowych (**27** i **18**).

– Poluzować uchwyt mocujący **19**.
– W tym celu przesunąć głowicę, trzymając za uchwyt **2**, aż do oporu w prawo (0°) lub do oporu w lewo (45°).
– Dokręcić uchwyt mocujący **19**.

Uruchamianie

Uruchomienie (zob. rys. K)

– W celu **uruchomienia** elektronarzędzia, należy wcisnąć włącznik/wyłącznik **3** i przytrzymać go w tej pozycji.

Wskazówka: Ze względów bezpieczeństwa włącznik/wyłącznik **3** nie może zostać zablokowany do pracy ciągłej. Przez cały czas obróbki musi być wciśnięty przez obsługującego.

Głowicę elektronarzędzia można spuścić dopiero po naciśnięciu na dźwignię **1**.

– Aby rozpocząć **przecinanie** należy dlatego dodatkowo, oprócz uruchomienia włącznika/wyłącznika, wcisnąć jeszcze dźwignię **1**.

Wyłączenie

– W celu **wyłączenia** należy puścić włącznik/wyłącznik **3**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 227 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Wskazówki dotyczące pracy

Ogólne wskazówki dotyczące piłowania

- ▶ **Podczas każdego cięcia upewnić się najpierw, czy tarcza pilarska nie styka się z ogranicznikiem cięcia, ściskami stolarskimi czy też z innymi częściami urządzenia. Usunąć ewentualnie zamocowane pomocnicze ograniczniki lub odpowiednio je dopasować.**

Tarcze tnące należy chronić przed upadkiem i udarami. Nie należy poddawać tarcz działaniu sił bocznych.

Nie piłować skrzywionych przedmiotów. Przedmiot obrabiany musi równo przylegać do ogranicznika cięcia.

Długie przedmioty obrabiane muszą być podparte na całej swej długości.

Pozycja operatora (zob. rys. M)

- ▶ **Nie należy ustawiać się w jednej linii z tarczą z przodu elektronarzędzia. Należy stawać zawsze w pozycji lekko przesuniętej w bok.** W ten sposób ciało jest poza zasięgiem ewentualnego odrzutu.
- – Zachować bezpieczną odległość rąk, palców i ramion od obracającej się tarcza pilarskiej.
- – Nie krzyżować ramion przed głowicą urządzenia.

Dopuszczalne rozmiary przedmiotu przeznaczonego do obróbki

Maksymalna wielkość materiału:

Kąt uciosu		wysokość x szerokość [mm]	
poziom	pion	przy maksymalnej wysokości	przy maksymalnej szerokości
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimalna wielkość materiału:
(= wszystkie elementy, które mogą zostać przymocowane za pomocą załączonego w dostawie ścisku stolarskiego **17** z lewej lub prawej strony tarczy pilarskiej):
170 x 45 mm (wysokość x szerokość)

maks. głębokość cięcia (0°/0°): 89 mm

Wymiana podkładek (zob. rys. L)

Czerwone podkładki **7** mogą się zużyć po dłuższym użytkowaniu elektronarzędzia.

Należy wymienić uszkodzone podkładki.

- – Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
- – Wykręcić śruby **42** za pomocą dołączonego do zestawu wkrętaka krzyżowego i wyjąć zużyte podkładki.
- – Nałożyć nową prawą podkładkę.
- – Przykręcić podkładkę śrubami **42** umieszczając ją jak najbardziej wysuniętą na prawo, tak aby tarcza pilarska na całej długości posuwu nie zetknęła się z podkładką.
- – Powtórzyć kroki montażu analogicznie dla lewej podkładki.

Piłowanie

Obrzynanie

- – Unieruchomić przedmiot obrabiany uwzględniając jego wymiary.
- – Ustawić żądany poziomy i/lub pionowy kąt cięcia.
- – Włączyć elektronarzędzie.
- – Wcisnąć dźwignię **1** i wolno poprowadzić do dołu głowicę elektronarzędzia, pociągając za uchwyt **2**.
- – Przepiłować przedmiot obrabiany z równomiernym posuwem.
- – Wyłączyć elektronarzędzie i odczekać aż tarcza pilarska zatrzyma się całkowicie.
- – Przesunąć powoli głowicę do góry.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 228 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Nietypowe przedmioty obrabiane

Przy piłowaniu wygiętych lub okrągłych przedmiotów należy je szczególnie starannie zabezpieczyć przed przesuwaniem się. Na linii cięcia nie może powstać szczelina między przedmiotem obrabianym, ogranicznikem cięcia i stołem pilarskim.

W razie potrzeby należy wykonać specjalne uchwyty.

Cięcie listew profilowych (listwy przypodłogowe lub sufitowe)

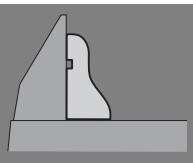
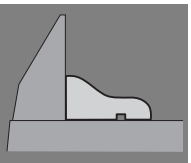
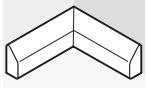
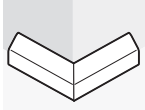
Listwy profilowe można ciąć w dwojaki sposób:

- ustawione pionowo przy ograniczniku cięcia,
- ułożone płasko na stole pilarskim.

Wypróbować zawsze ustawiony kąt cięcia najpierw na resztce listwy.

Listwy przypodłogowe

Poniższa tebela zawiera wskazówki dotyczące cięcia listw przypodłogowych.

Ustawienia		**pionowo przy ograniczniku cięcia** 		**ułożone płasko na stole pilarskim** 	
pionowy kąt uciosu		**0°**		**45°**	
Listwa przypodłogowa		lewa strona	prawa strona	lewa strona	prawa strona
Krawędź wewnętrzna 	poziomy kąt cięcia	45° z lewej strony	45° z prawej strony	0°	0°
	Ustalenie położenia przedmiotu obrabianego	Krawędź dolna na stole pilarskim	Krawędź dolna na stole pilarskim	Krawędź górna przy ograniczniku cięcia	Krawędź dolna przy ograniczniku cięcia
	Obrobiony przedmiot znajduje się ...	... z lewej strony cięcia	... z prawej strony cięcia	... z lewej strony cięcia	... z lewej strony cięcia
Krawędź zewnętrzna 	poziomy kąt cięcia	45° z prawej strony	45° z lewej strony	0°	0°
	Ustalenie położenia przedmiotu obrabianego	Krawędź dolna na stole pilarskim	Krawędź dolna na stole pilarskim	Krawędź dolna przy ograniczniku cięcia	Krawędź górna przy ograniczniku cięcia
	Obrobiony przedmiot znajduje się ...	... z prawej strony cięcia	... z lewej strony cięcia	... z prawej strony cięcia	... z prawej strony cięcia

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 229 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Kontrola i wykonywanie ustawień podstawowych

▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

Aby zagwarantować precyzję cięć, należy po intensywnym użytkowaniu skontrolować i w razie potrzeby poprawić podstawowe ustawienia elektronarzędzia.
Niezbędne jest do tego doświadczenie oraz odpowiednie specjalistyczne narzędzia.

Autoryzowana placówka serwisowa firmy Bosch przeprowadza te prace szybko i niezawodnie.

Ustawianie wskaźnika kąta (poziom) (zob. rys. N)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
– Przekręcić stół pilarski **6** aż do zagłębienia **11** dla 0°. Dźwignia **9** musi słyszalnie zaskoczyć we wgłębienie.

Kontrola:
Wskaźnik kąta **10** musi znajdować w jednej linii z podziałką 0°na skali **12**.

Ustawianie:

– Poluzować śrubę **43** za pomocę dołączonego do zestawu śrubokręta krzyżowego i ustawić wskaźnik kąta wzdłuż podziałki 0°.
– Dokręcić ponownie śrubę.

Ustawianie wkaźnika kąta (pion) (zob. rys. O)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
– Przekręcić stół pilarski **6** aż do zagłębienia **11** dla 0°. Dźwignia **9** musi słyszalnie zaskoczyć we wgłębienie.
– Odchylić głowicę elektronarzędzia tak, aby przylegała ona do wkrętu zderzakowego **27** dla kąta uciosu wynoszącego 0°, a następnie dociągnąć ponownie uchwyt mocujący **19**.

Kontrola:
Wskaźnik kąta **41** musi znajdować w jednej linii z podziałką 0°na skali **44**.

Ustawianie:

– Poluzować śrubę **45** za pomocą dołączonego do zestawu śrubokręta krzyżowego oraz ustawić wskaźnik kątów wzdłuż podziałki 0°.
– Dokręcić ponownie śrubę.
– Po tym ustawieniu skontrolować dla pewności, czy ustawienie to jest też właściwe dla wartości 45°.

Ustawianie ogranicznika cięcia

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji transportowej.
– Przekręcić stół pilarski **6** aż do zagłębienia **11** dla 0°. Dźwignia **9** musi słyszalnie zaskoczyć we wgłębienie.

Kontrola: (zob. rys. P1)

– Ustawić przymiar kątowy na 90° i położyć go między ogranicznik cięcia **5** i tarczę pilarską **36** na stole pilarskim **6**.

Ramię kątownika musi stykać się na całej długości z ogranicznikiem cięcia.

Ustawianie: (zob. rys. P2)

– Poluzować śruby z łbem walcowym o gnieździe sześciokątnym **29** za pomocą dołączonego do wyposażenia standardowego klucza imbusowego.
– Przekręcić ogranicznik cięcia **5** do tego stopnia, aby kątownik stykał się z nim na całej długości.
– Dokręcić ponownie śruby.

Ustawianie standardowego kąta uciosu 0° (pion)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji transportowej.
– Obrócić stół pilarski **6**, aż do jego zaskoczenia w pozycji 0°.

Kontrola: (zob. rys. Q1)

– Ustawić przymiar kątowy na 90° i postawić go na stole **6**.

Ramię kątownika musi stykać się na całej długości z tarczą pilarską **36**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 230 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Ustawianie: (zob. rys. Q2)

– Poluzować uchwyt mocujący **19**.
– Zwolnić przeciwnakrętkę wkrętu zderzakowego **27** za pomocą dostępnego w handlu klucza oczkowego lub widełkowego (13 mm).
– Wkręcić lub wykręcić wkręt zderzakowy na tyle, aby ramiona przymiaru kątowego na całej długości pokrywały się z tarczą pilarską.
– Dokręcić uchwyt mocujący **19**.
– Ponownie dokręcić przeciwnakrętkę wkrętu zderzakowego **27**.

W razie gdy wskaźnik kąta cięcia **41** po zakończonej regulacji nie znajduje się na jednej linii ze znacznikiem 0° na podziałce **44**, poluzować śrubę **45** za pomocą dostępnego w handlu wkrętaka krzyżowego i ustawić wskaźnik kąta cięcia wzdłuż znacznika 0°.

Ustawianie standardowych kątów uciosu 45° (pion)

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji roboczej.
– Obrócić stół pilarski **6**, aż do jego zaskoczenia w pozycji 0°.
– Odblokować uchwyt mocujący **19** i przesunąć głowicę, trzymając za uchwyt **2** do oporu w lewo (45°).

Kontrola: (zob. rys. R1)

– Ustawić przymiar kątowy na 45° i postawić go na stole **6**.

Ramię kątownika musi stykać się na całej długości z tarczą pilarską **36**.

Ustawianie: (zob. rys. R2)

– Zwolnić przeciwnakrętkę wkrętu zderzakowego **18** za pomocą dostępnego w handlu klucza oczkowego lub widełkowego (13 mm).
– Wkręcić lub wykręcić wkręt zderzakowy na tyle, aby ramiona przymiaru kątowego na całej długości pokrywały się z tarczą pilarską.
– Dokręcić uchwyt mocujący **19**.
– Ponownie dokręcić przeciwnakrętkę wkrętu zderzakowego **18**.

Jeżeli wskaźnik kątów **41** po ustawieniu nie leży na jednej linii z podziałką 45° skali **44**, należy skontrolować najpierw ustawienie 0° kąta uciosu i wskaźnika kątów a następnie powtórzyć ustawianie kąta uciosu 45°.

Transport

Przed transportem elektronarzędzia należy wykonać następujące kroki:

– Ustawić elektronarzędzie w pozycji transportowej.
– Należy zdjąć wszystkie elementy osprzętu, których nie można stabilnie przymocować do elektronarzędzia.
  Przed przystąpieniem do transportu należy nieużyte tarcze pilarskie w razie możliwości umieścić w zamykanym pojemniku.
– Przenosić elektronarzędzie trzymając za uchwyt transportowy **23** lub umieszczając palce w zagłębieniach **15** z boku stołu pilarskiego.

▶ **Podczas transportu elektronarzędzia należy używać wyłącznie urządzeń transportowych, nigdy nie wolno używać w tym celu urządzeń zabezpieczających.**

Konserwacja i serwis

Konserwacja i czyszczenie

▶ **Przed wszystkimi pracami przy elektronarzędziu należy wyciągnąć wtyczkę z gniazda.**

Jeśli urządzenie, mimo dokładnej i wszechstronnej kontroli produkcyjnej ulegnie kiedykolwiek awarii, naprawę powinien przeprowadzić autoryzowany serwis elektronarzędzi firmy Bosch.

Przy wszystkich zgłoszeniach oraz zamówieniach części zamiennych konieczne jest podanie 10-cyfrowego numeru katalogowego elektronarzędzia zgodnie z danymi na tabliczce znamionowej.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 231 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Czyszczenie

Utrzymywanie urządzenia i szczelin wentylacyjnych w czystości gwarantuje prawidłową i bezpieczną pracę.

Osłona wahliwa musi zawsze mieć możliwość swobodnego poruszania się i samoczynnego zamykania. Dlatego też należy zawsze utrzymywać zakres jej ruchu w czystości.

Pył i wióry należy usuwać po każdym użyciu, przedmuchując sprężonym powietrzem lub za pomocą pędzelka.

Należy regularnie czyścić rolkę ślizgową **20**.

Osprzęt

Pałąk przedłużający 2 607 001 978

Przyłącze do odsysania pyłu . . . 1 609 203 V36

Tarcze pilarskie do drewna i płyt, do paneli i listew

Tarcza pilarska 254 x 30 mm,
40 zębów 2 608 640 438

Tarcze dla twardego drewna, materiałów kompozytowych, tworzyw sztucznych i metali nieżelaznych

Tarcza pilarska 254 x 30 mm,
96 zębów 2 608 640 451

Obsługa klienta oraz doradztwo techniczne

Ze wszystkimi pytaniami, dotyczącymi naprawy i konserwacji nabytego produktu oraz dostępu do części zamiennych prosimy zwracać się do punktów obsługi klienta. Rysunki techniczne oraz informacje o częściach zamiennych można znaleźć pod adresem:
www.bosch-pt.com
Zespół doradztwa technicznego firmy Bosch służy pomocą w razie pytań związanych z zakupem produktu, jego zastosowaniem oraz regulacją urządzeń i osprzętu.

Polska

Robert Bosch Sp. z o.o.
Serwis Elektronarzędzi
Ul. Szyszkowa 35/37
02-285 Warszawa
Tel.: +48 (022) 715 44 60
Faks: +48 (022) 715 44 41
E-Mail: bsc@pl.bosch.com
Infolinia Działu Elektronarzędzi:
+48 (801) 100 900
(w cenie połączenia lokalnego)
E-Mail: elektronarzedzia.info@pl.bosch.com
www.bosch.pl

Usuwanie odpadów

Elektronarzędzia, osprzęt i opakowanie należy poddać utylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami ochrony środowiska.

Części z tworzyw sztucznych są odpowiednio oznakowane celem odpowiedniego i odpowiedzialnego przeprowadzenia procesu recyclingu.

Tylko dla państw należących do UE:



Nie należy wyrzucać elektronarzędzi do odpadów domowych! Zgodnie z europejską wytyczną 2002/96/WE o starych, zużytych narzędziach elektrycznych i elektronicznych i jej stosowania w prawie krajowym, wyeliminowane, niezdatne do użycia elektronarzędzia należy zbierać osobno i doprowadzić do ponownego użytkowania zgodnego z zasadami ochrony środowiska.

Zastrzega się prawo dokonywania zmian.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 232 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Bezpečnostní upozornění

Všeobecná varovná upozornění pro elektronářadí

⚠VAROVÁNÍ **Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Všechna varovná upozornění a pokyny do budoucna uschovejte.

Ve varovných upozorněních použitý pojem „elektronářadí“ se vztahuje na elektronářadí provozované na el. síti (se síťovým kabelem) a na elektronářadí provozované na akumulátoru (bez síťového kabelu).

1) Bezpečnost pracovního místa

a) Udržujte Vaše pracovní místo čisté a dobře osvětlené. Nepořádek nebo neosvětlené pracovní oblasti mohou vést k úrazům.

b) S elektronářadím nepracujte v prostředí ohroženém explozí, kde se nacházejí hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektronářadí vytváří jiskry, které mohou prach nebo páry zapálit.

c) Děti a jiné osoby udržujte při použití elektronářadí daleko od Vašeho pracovního místa. Při rozptýlení můžete ztratit kontrolu nad strojem.

2) Elektrická bezpečnost

a) Připojovací zástrčka elektronářadí musí lícovat se zásuvkou. Zástrčka nesmí být žádným způsobem upravena. Společně s elektronářadím s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptérové zástrčky. Neupravené zástrčky a vhodné zásuvky snižují riziko úderu elektrickým proudem.

b) Zabraňte kontaktu těla s uzemněnými povrchy, jako např. potrubí, topení, sporáky a chladničky. Je-li Vaše tělo uzemněno, existuje zvýšené riziko úderu elektrickým proudem.

c) Chraňte stroj před deštěm a vlhkem. Vniknutí vody do elektronářadí zvyšuje nebezpečí úderu elektrickým proudem.

d) Dbejte na účel kabelu, nepoužívejte jej k nošení či zavěšení elektronářadí nebo k vytažení zástrčky ze zásuvky. Udržujte kabel daleko od tepla, oleje, ostrých hran nebo pohyblivých dílů stroje. Poškozené nebo spletené kabely zvyšují riziko úderu elektrickým proudem.

e) Pokud pracujete s elektronářadím venku, použijte pouze takové prodlužovací kabely, které jsou způsobilé i pro venkovní použití. Použití prodlužovacího kabelu, jež je vhodný pro použití venku, snižuje riziko úderu elektrickým proudem.

f) Pokud se nelze vyhnout provozu elektronářadí ve vlhkém prostředí, použijte proudový chránič. Nasazení proudového chrániče snižuje riziko úderu elektrickým proudem.

3) Bezpečnost osob

a) Buďte pozorní, dávejte pozor na to, co děláte a přistupujte k práci s elektronářadím rozumně. Nepoužívejte žádné elektronářadí pokud jste unaveni nebo pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Moment nepozornosti při použití elektronářadí může vést k vážným poraněním.

b) Noste osobní ochranné pomůcky a vždy ochranné brýle. Nošení osobních ochranných pomůcek jako maska proti prachu, bezpečnostní obuv s protiskluzovou podrážkou, ochranná přilba nebo sluchátka, podle druhu nasazení elektronářadí, snižují riziko poranění.

c) Zabraňte neúmyslnému uvedení do provozu. Přesvědčte se, že je elektronářadí vypnuté dříve než jej uchopíte, ponesete či připojíte na zdroj proudu a/nebo akumulátor. Máte-li při nošení elektronářadí prst na spínači nebo pokud stroj připojíte ke zdroji proudu zapnutý, pak to může vést k úrazům.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 233 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

d) Než elektronářadí zapnete, odstraňte seřizovací nástroje nebo šroubováky. Nástroj nebo klíč, který se nachází v otáčivém dílu stroje, může vést k poranění.

e) Vyvarujte se abnormálního držení těla. Zajistěte si bezpečný postoj a udržujte vždy rovnováhu. Tím můžete elektronářadí v neočekávaných situacích lépe kontrolovat.

f) Noste vhodný oděv. Nenoste žádný volný oděv nebo šperky. Vlasy, oděv a rukavice udržujte daleko od pohybujících se dílů. Volný oděv, šperky nebo dlouhé vlasy mohou být zachyceny pohybujícími se díly.

g) Lze-li namontovat odsávací či zachycující přípravky, přesvědčte se, že jsou připojeny a správně použity. Použití odsávání prachu může snížit ohrožení prachem.

4) Svědomité zacházení a používání elektronářadí

a) Stroj nepřetěžujte. Pro svou práci použijte k tomu určené elektronářadí. S vhodným elektronářadím budete pracovat v udané oblasti výkonu lépe a bezpečněji.

b) Nepoužívejte žádné elektronářadí, jehož spínač je vadný. Elektronářadí, které nelze zapnout či vypnout je nebezpečné a musí se opravit.

c) Než provedete seřízení stroje, výměnu dílů příslušenství nebo stroj odložíte, vytáhněte zástrčku ze zásuvky a/nebo odstraňte akumulátor. Toto preventivní opatření zabrání neúmyslnému zapnutí elektronářadí.

d) Uchovávejte nepoužívané elektronářadí mimo dosah dětí. Nenechte stroj používat osobám, které se strojem nejsou seznámeny nebo nečetly tyto pokyny. Elektronářadí je nebezpečné, je-li používáno nezkušenými osobami.

e) Pečujte o elektronářadí svědomitě. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly stroje bezvadně fungují a nevzpříčují se, zda díly nejsou zlomené nebo poškozené tak, že je omezena funkce elektronářadí. Poškozené díly nechte před nasazením stroje opravit. Mnoho úrazů má příčinu ve špatně udržovaném elektronářadí.

f) Řezné nástroje udržujte ostré a čisté. Pečlivě ošetřované řezné nástroje s ostrými řeznými hranami se méně vzpříčují a dají se lehčeji vést.

g) Používejte elektronářadí, příslušenství, nasazovací nástroje apod. podle těchto pokynů. Respektujte přitom pracovní podmínky a prováděnou činnost. Použití elektronářadí pro jiné než určující použití může vést k nebezpečným situacím.

5) Servis

a) Nechte Vaše elektronářadí opravit pouze kvalifikovaným odborným personálem a pouze s originálními náhradními díly. Tím bude zajištěno, že bezpečnost stroje zůstane zachována.

Bezpečnostní upozornění pro kapovací a pokosové pily

- **Nikdy na elektronářadí nestoupejte.** Může dojít k vážným poraněním, pokud se elektronářadí převrhne nebo pokud se nedopatřením dostanete do kontaktu s pilovým kotoučem.
- **Zajistěte, aby ochranný kryt náležitě fungoval a mohl se volně pohybovat.** Nikdy nefixujte ochranný kryt v otevřeném stavu.
- **Zatímco elektronářadí běží, nedostaňte se svýma rukama do oblasti řezání.** Při kontaktu s pilovým kotoučem existuje nebezpečí poranění.
- **Zatímco elektronářadí běží, nikdy neodstraňujte zbytky po řezání, dřevěné třísky aj. z místa řezu.** Uveďte nejprve rameno nářadí do klidové polohy a elektronářadí vypněte.
- **Veďte pilový kotouč proti obrobku pouze v zapnutém stavu.** Jinak existuje nebezpečí zpětného rázu, když se pilový kotouč v obrobku zasekne.
- **Udržujte rukojeti suché, čisté a bez oleje a tuku.** Mastné, zaolejované rukojeti jsou kluzké a vedou ke ztrátě kontroly.

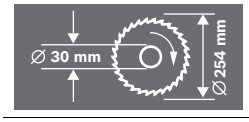
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 234 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Elektronářadí použijte jen tehdy, je-li pracovní plocha až k opracovávanému obrobku prostá od všech seřizovacích nástrojů, dřevěných třísek atd.** Malé kousky dřeva nebo jiné předměty, které se dostanou do kontaktu s rotujícím pilovým kotoučem, mohou vysokou rychlostí zasáhnout obsluhu.
- **Opracovávaný obrobek vždy pevně upněte. Neopracovávejte žádné obrobky, které jsou pro pevné upnutí příliš malé.** Odstup Vaší ruky vůči rotujícímu pilovému kotouči je jinak příliš malý.
- **Používejte elektronářadí jen pro takové materiály, jež jsou uvedeny v určujícím použití.** Elektronářadí jinak může být přetíženo.
- **Jestliže se pilový kotouč sevře, elektronářadí vypněte a podržte obrobek v klidu, než se pilový kotouč dostane do klidového stavu. Pro zabránění zpětnému rázu se smí pohybovat obrobkem teprve po zastavení pilového kotouče.** Dříve než elektronářadí znovu nastartujete, odstraňte příčinu sevření pilového kotouče.
- **Nepoužívejte žádné tupé, popraskané, zprohýbané nebo poškozené pilové kotouče.** Pilové kotouče s tupými nebo špatně uspořádanými zuby způsobují díky úzké řezané mezeře zvýšené tření, svírání pilového kotouče a zpětný ráz.
- **Vždy používejte pilové kotouče ve správné velikosti a s lícujícím upínacím otvorem (např. tvaru hvězdy nebo kruhový).** Pilové kotouče, jež nelícují s montážními díly pily, neběží kruhově a vedou ke ztrátě kontroly.
- **Nepoužívejte žádné pilové kotouče z vysokolegované rychlořezné oceli (ocel HSS).** Takové pilové kotouče mohou lehce prasknout.
- **Nikdy se po práci nedotýkejte pilového kotouče dříve, než se ochladí.** Pilový kotouč je při práci velmi horký.
- **Nikdy nepoužívejte nářadí bez vkládací desky. Vadnou vkládací desku vyměňte.** Bez bezvadné vkládací desky se můžete poranit o pilový kotouč.
- **Pravidelně kontrolujte kabel a poškozený kabel nechte opravit pouze v autorizovaném servisním středisku pro elektronářadí Bosch. Poškozené prodlužovací kabely vyměňte.** Tím bude zajištěno, že bezpečnost elektronářadí zůstane zachována.
- **Nepoužívané elektronářadí bezpečně uschovejte. Úložiště musí být suché a uzamykatelné.** To zamezí tomu, aby se elektronářadí skladováním poškodilo nebo aby s ním zacházely nezkušené osoby.
- **Zajistěte obrobek.** Obrobek pevně uchycený upínacím přípravkem nebo svěrákem je držen bezpečněji než Vaší rukou.
- **Udržujte své pracovní místo čisté.** Směsi materiálů jsou obzvlášť škodlivé. Prach lehkých kovů může hořet nebo explodovat.
- **Nikdy neopouštějte nástroj dříve, než se zcela dostane do stavu klidu.** Dobíhající nasazovací nástroje mohou způsobit zranění.
- **Nepoužívejte elektronářadí s poškozeným kabelem. Pokud se kabel během práce poškodí, pak se jej nedotýkejte a vytáhněte síťovou zástrčku.** Poškozené kabely zvyšují riziko elektrického úderu.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 235 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Symboly

Následující symboly mohou mít význam při používání Vašeho elektronářadí. Zapamatujte si prosím symboly a jejich význam. Správný výklad symbolů Vám pomáhá elektronářadí lépe a bezpečněji používat.

Symbol	Význam
	▶ **Noste ochrannou masku proti prachu.**
	▶ **Noste ochranné brýle.**
	▶ **Noste ochranu sluchu.** Působení hluku může způsobit ztrátu sluchu.
	▶ **Nebezpečná oblast! Mějte ruce, prsty nebo paže co možná nejdále od této oblasti.**
	Dbejte rozměrů pilového kotouče. Průměr otvoru musí bez vůle lícovat na nástrojové vřeteno. Nepoužívejte žádné redukce nebo adaptéry.
	▶ **Nebezpečná oblast! Mějte ruce, prsty nebo paže co možná nejdále od této oblasti.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 236 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Funkční popis



Čtěte všechna varovná upozornění a pokyny. Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úraz elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

Určené použití

Elektronářadí je určeno jako stojanový stroj k provádění podélných a příčných řezů do dřeva s rovným průběhem řezu. Při tom jsou možné horizontální pokosové úhly od –47° do +47° a též vertikální úhly sklonu od –2° do 47°. Výkon elektronářadí je dimenzován na řezání tvrdého a měkkého dřeva, dřevotřískových a dřevovláknitých desek a též hliníku a umělé hmoty.

Zobrazené komponenty

Číslování zobrazených komponent se vztahuje na vyobrazení elektronářadí na obrázkových stranách.

1 Páčka pro uvolnění nástrojového ramene
2 Rukojeť
3 Spínač
4 Kyvný ochranný kryt
5 Dorazová lišta
6 Stůl pily
7 Vkládací deska
8 Zajišťovací knoflík pro libovolné pokosové úhly (horizontální)
9 Páčka pro přednastavení pokosového úhlu (horizontální)
10 Ukazatel úhlu (horizontální)
11 Zářezy pro standardní pokosové úhly
12 Stupnice pokosového úhlu (horizontální)
13 Montážní otvory
14 Otvory pro svěrku
15 Prohlubně pro uchopení
16 Otvory pro prodlužovací třmen
17 Šroubová svěrka
18 Dorazový šroub pro úhel sklonu 45° (vertikální)
19 Upínací páčka pro libovolné úhly sklonu (vertikální)
20 Vodící váleček
21 Prachový sáček
22 Ochranný kryt
23 Přepravní držadlo
24 Přepravní zajištění
25 Výfuk třísek
26 Třmen ochrany proti překlopení
27 Dorazový šroub pro úhel sklonu 0° (vertikální)
28 Klíč na vnitřní šestihrany (6 mm)/křížový šroubovák
29 Šrouby s vnitřním šestihranem (6 mm) dorazové lišty
30 Otvory pro třmen ochrany proti překlopení
31 Upevňovací šroub třmenu ochrany proti překlopení
32 Šroub s křížovou drážkou
33 Aretace vřetene
34 Šroub s vnitřním šestihranem (6 mm) pro upevnění pilového kotouče
35 Upínací příruba
36 Pilový kotouč
37 Nástrojové vřeteno
38 Prodlužovací třmen
39 Křídlový šroub
40 Závitová tyč
41 Ukazatel úhlu (vertikální)
42 Šrouby vkládací desky
43 Šroub ukazatele úhlu (horizontální)
44 Stupnice pro úhel sklonu (vertikální)
45 Šroub ukazatele úhlu (vertikální)

Zobrazené nebo popsané příslušenství nepatří k standardnímu obsahu dodávky. Kompletní příslušenství naleznete v našem programu příslušenství.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 237 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Technická data

Kapovací a pokosová pila				GCM 10 J Professional	
Objednací číslo 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Jmenovitý příkon	W	2000	2000	1600	2000
Jmenovité napětí	V	230	230	110	230
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Otáčky naprázdno	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Hmotnost podle EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Třída ochrany		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Přípustné rozměry obrobku (maximální/minimální) viz strana 242.

Údaje platí pro jmenovité napětí [U] 230/240 V. Při nižších napětích a provedení specifických pro jednotlivé země se tyto údaje mohou lišit.

Dbejte prosím objednacího čísla na typovém štítku Vašeho elektronářadí. Obchodní označení jednotlivých elektronářadí se mohou měnit.

Rozměry vhodných pilových kotoučů		
Průměr pilového kotouče	mm	254
Základní tloušťka kotouče	mm	1,4–2,5
Průměr otvoru	mm	30

Informace o hluku a vibracích

Naměřené hodnoty hluku zjištěny podle EN 61029.

Hodnocená hladina hluku stroje A činí typicky: hladina akustického tlaku 102 dB(A); hladina akustického výkonu 115 dB(A). Nepřesnost K = 3 dB.

Noste chrániče sluchu!

Celková hodnota vibrací (vektorový součet tří os) zjištěna podle EN 61029:
Hodnota emise vibrací a_h = 3,0 m/s^2, nepřesnost K = 1,5 m/s^2.

V těchto pokynech uvedená úroveň vibrací byla změřena podle měřících metod normovaných v EN 61029 a může být použita pro vzájemné porovnání elektronářadí. Hodí se i pro předběžný odhad zatížení vibracemi.
Uvedená úroveň vibrací reprezentuje hlavní použití elektronářadí. Pokud ovšem bude elektronářadí nasazeno pro jiná použití, s odlišnými nasazovacími nástroji nebo s nedostatečnou údržbou, může se úroveň vibrací lišit. To může zatíženi vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zvýšit.
Pro přesný odhad zatížení vibracemi by měly být zohledněny i doby, v nichž je stroj vypnutý nebo sice běží, ale fakticky není nasazen. To může zatíženi vibracemi po celou pracovní dobu zřetelně zredukovat.
Stanovte dodatečná bezpečnostní opatření k ochraně obsluhy před účinky vibrací jako např.: údržba elektronářadí a nasazovacích nástrojů, udržování teplých rukou, organizace pracovních procesů.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 238 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Prohlášení o shodě CE

Prohlašujeme v plné naší zodpovědnosti, že v odstavci „Technická data“ popsaný výrobek je v souladu s následujícími normami nebo normativními dokumenty: EN 61029 podle ustanovení směrnic 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Technická dokumentace u:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montáž

▶ **Zabraňte neúmyslnému nastartování elektronářadí. Během montáže a při všech pracech na elektronářadí nesmí být síťová zástrčka připojena ke zdroji proudu.**

Obsah dodávky

Před prvním uvedením elektronářadí do provozu zkontrolujte, zda jsou dodány všechny níže uvedené díly:

- Kapovací a pokosová pila s namontovaným pilovým kotoučem
- Třmen ochrany proti překlopení **26** s upevňovacím šroubem **31**
- Zajišťovací knoflík **8**
- Prachový sáček **21**
- Šroubová svěrka **17**
- Klíč na vnitřní šestihrany/křížový šroubovák **28**

Upozornění: Zkontrolujte elektronářadí na případná poškození.
Před dalším použitím elektronářadí musíte ochranné přípravky nebo lehce poškozené díly pečlivě prověřit na jejich bezvadnou a určenou funkci. Zkontrolujte, zda pohyblivé díly bezvadně fungují a nesvírají se či zda nejsou díly poškozené. Veškeré díly musí být správně namontovány a musí splňovat všechny podmínky, aby byl zaručen bezvadný provoz. Poškozené ochranné přípravky a díly musíte nechat opravit nebo vyměnit v oprávněném servisu.

Montáž jednotlivých dílů

– Vyjměte všechny dodané díly opatrně z jejich obalu.
Odstraňte veškerý balící materiál z elektronářadí a z dodaného příslušenství.

Namontování ochrany proti překlopení (viz obr. A)

Před prvním použitím elektronářadí musíte namontovat třmen ochrany proti překlopení **26**.

– Zastrčte třmen ochrany proti překlopení **26** do k tomu určených otvorů **30** v základové desce.
– Třmen ochrany proti překlopení zafixujte pomocí upevňovacího šroubu **31**.

▶ **Třmen ochrany proti překlopení nikdy neodstraňujte.** Bez ochrany proti překlopení nestojí elektronářadí spolehlivě a může se zvláště při řezání maximálních šikmých úhlů překlopit.

Montáž zajišťovacího knoflíku (viz obr. B)

Před prvním použitím kapovací/pokosové pily musíte namontovat zajišťovací knoflík **8** (zajištění libovolného horizontálního pokosového úhlu).

– Odstraňte šroub, který byl zašroubován do otvoru pro zajišťovací knoflík pouze kvůli přepravě.
– Zajišťovací knoflík **8** našroubujte do příslušného otvoru nad páčkou **9**.

▶ **Zajišťovací knoflík 8 před řezáním vždy pevně utáhněte.** Jinak se může pilový kotouč v obrobku zpříčit.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 239 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Stacionární nebo flexibilní montáž

▶ **K zaručení bezpečné manipulace musíte elektronářadí před použitím namontovat na rovnou a stabilní pracovní plochu (např. pracovní stůl).**

Montáž na pracovní plochu (viz obr. D1–D2)

– Upevněte elektronářadí pomocí vhodného šroubového spoje na pracovní plochu. K tomu slouží otvory **13**.

nebo

– pevně upněte elektronářadí pomocí běžných šroubových svěrek za nohy stroje na pracovní plochu.

Montáž na pracovní stůl Bosch

Pracovní stoly GTA od firmy Bosch poskytují elektronářadí oporu na každém podkladu díky výškově nastavitelným nohám. Podpěry obrobku pracovních stolů slouží k podepření dlouhých obrobků.

▶ **Čtěte všechna k pracovnímu stolu přiložená varovná upozornění a pokyny.** Zanedbání při dodržování varovných upozornění a pokynů mohou mít za následek úder elektrickým proudem, požár a/nebo těžká poranění.

▶ **Dříve než namontujete elektronářadí, smontujte správně pracovní stůl.** Bezvadné smontování je důležité, aby se zabránilo riziku zhroucení.

– Na pracovní stůl montujte elektronářadí v přepravní poloze.

Odsávání prachu/třísek

Prach materiálů jako olovoobsahující nátěry, některé druhy dřeva, minerálů a kovu mohou být zdraví škodlivé. Kontakt s prachem nebo vdechnutí mohou vyvolat alergické reakce a/nebo onemocnění dýchacích cest obsluhy nebo v blízkosti se nacházejících osob. Určitý prach jako dubový nebo bukový prach je pokládán za karcinogenní, zvláště ve spojení s přídavnými látkami pro ošetření dřeva (chromát, ochranné prostředky na dřevo). Materiál obsahující azbest smějí opracovávat pouze specialisté.

– Vždy používejte odsávání prachu.
– Pečujte o dobré větrání pracovního prostoru.
– Je doporučeno nosit ochrannou dýchací masku s třídou filtru P2.

Dbejte ve Vaší zemi platných předpisů pro opracovávané materiály.

Odsávání prachu/třísek se může prachem, třískami nebo úlomky obrobku zablokovat.

– Elektronářadí vypněte a vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
– Počkejte, až se pilový kotouč kompletně dostane do stavu klidu.
– Zjistěte příčinu zablokování a odstraňte ji.

Vlastní odsávání (viz obr. C)

Pro jednoduché zachycení třísek použijte dodávaný prachový sáček **21**.

– Stlačte vzájemně sponu na prachovém sáčku **21** a nahrňte prachový sáček na výfuk třísek **25**. Spona musí zapadnout do drážky výfuku třísek.

Prachový sáček nesmí nikdy během řezání přijít do styku s pohyblivými díly stroje.

Prachový sáček včas vyprazdňujte.

▶ **Kontrolujte a čistěte prachový sáček po každém použití.**

▶ **Aby se zabránilo nebezpečí požáru, prachový sáček při řezání hliníku odstraňte.**

Externí odsávání

K odsávání můžete na výfuk třísek připojit i odsávací hadici vysavače (Ø 36 mm).

– Spojte hadici vysavače s výfukem třísek **25**.

Vysavač musí být vhodný pro opracovávaný materiál.

Při odsávání obzvlášť zdraví škodlivého, karcinogenního nebo suchého prachu použijte speciální vysavač.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 240 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Výměna nástroje (viz obr. E1–E3)

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**
- ▶ **Při montáži pilového kotouče noste ochranné rukavice.** Při kontaktu s pilovým kotoučem existuje nebezpečí poranění.

Používejte pouze pilové kotouče, jejichž maximální dovolená rychlost je vyšší než počet otáček při běhu naprázdno Vašeho elektronářadí.

Používejte pouze pilové kotouče, jež odpovídají charakteristickým údajům uvedeným v tomto návodu k obsluze a jsou zkoušeny podle EN 847-1 a příslušně označeny.

Používejte pouze takové pilové kotouče, jež jsou doporučeny výrobcem tohoto elektronářadí a jež jsou vhodné pro materiál, který chcete opracovávat.

Vymontování pilového kotouče

- Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
- Zatlačte na páčku **1** a natočte kyvný ochranný kryt **4** až na doraz dozadu.
  Podržte kyvný ochranný kryt v této poloze.
- Uvolněte šroub **32** pomocí dodávaného křížového šroubováku **28** natolik, až můžete i upevnění kyvného ochranného krytu natočit až na doraz dozadu.
- Otáčejte šroub s vnitřním šestihranem **34** pomocí dodávaného klíče na vnitřní šestihrany **28** a současně stlačujte aretaci vřetene **33** až tato zapadne.
- Podržte aretaci vřetene **33** stlačenou a šroub **34** vyšroubujte ve směru hodinových ručiček ven (levý závit!).
- Sejměte upínací přírubu **35**.
- Odejměte pilový kotouč **36**.

Namontování pilového kotouče

Je-li to nutné, očistěte před namontováním všechny montované díly.

- Nasaďte nový pilový kotouč na nástrojové vřeteno **37**.

- ▶ **Při namontování dbejte na to, aby směr břitů zubů (směr šipky na pilovém kotouči) souhlasil se směrem šipky na ochranném krytu!**

- Nasaďte upínací přírubu **35** a šroub s vnitřním šestihranem **34**. Stlačte aretaci vřetene **33** až tato zaskočí a šroub pevně utáhněte proti směru hodinových ručiček.
- Zatlačte kyvný ochranný kryt **4** dopředu dolů až šroub **32** zasáhne do příslušného vybrání. K tomu případně musíte, aby se dosáhlo předpětí kyvného ochranného krytu, podržet nástrojové rameno proti za rukojeť.
- Opět upevněte kyvný ochranný kryt **4** (šroub **32** utáhnout).
- Zatlačte na páčku **1** a kyvný ochranný kryt uveďte zase dolů.

Provoz

- ▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Přepravní zajištění (viz obr. F)

Přepravní zajištění **24** Vám umožňuje lehkou manipulaci s elektronářadím při přepravě na různá místa nasazení.

Odjištění elektronářadí (pracovní poloha)

- Stlačte nástrojové rameno na rukojeti **2** o něco dolů, aby se odlehčilo přepravní zajištění **24**.
- Vytáhněte přepravní zajištění **24** zcela ven.
- Nástrojové rameno uveďte pomalu nahoru.

Upozornění: Dbejte při práci na to, aby nebylo přepravní zajištění zatlačené dovnitř, jinak se nemůže nástrojové rameno natočit až do požadované hloubky.

Zajištění elektronářadí (přepravní poloha)

- Zatlačte na páčku **1** a současně natočte nástrojové rameno za rukojeť **2** tak dalece dolů, až lze přepravní zajištění **24** zatlačit zcela dovnitř.

Nástrojové rameno je nyní pro přepravu spolehlivě aretováno.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 241 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Montáž prodlužovacího třmenu (viz obrázek G)

Dlouhé obrobky musejí být na volném konci podloženy nebo podepřeny.

Pro dodatečné rozšíření řezacího stolu můžete jak nalevo tak i napravo od elektronářadí namontovat prodlužovací třmen.

– Nasuňte prodlužovací třmen **38** na obou stranách elektronářadí až na doraz do k tomu určených otvorů **16**.
– Pro zajištění prodlužovacího třmenu utáhněte šrouby.

Upevnění obrobku (viz obr. H)

K zaručení optimální bezpečnosti práce musíte obrobek vždy pevně upnout.
Neopracovávejte žádné obrobky, které jsou příliš malé pro pevné upnutí.

– Zatlačte obrobek silně proti dorazové liště **5**.
– Nastrčte dodávanou šroubovou svěrku **17** do jednoho z k tomu určených otvorů **14**.
– Uvolněte křídlový šroub **39** a přizpůsobte šroubovou svěrku obrobku. Křídlový šroub opět utáhněte.
– Obrobek pevně upněte otáčením závitové tyče **40**.

Uvolnění obrobku

– Pro uvolnění šroubové svěrky otáčejte závitovou tyč **40** proti směru hodinových ručiček.

Nastavení šikmých úhlů

▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Pro zaručení přesných řezů musíte po intenzívním použití zkontrolovat základní nastavení elektronářadí a případně je seřídit (viz „Kontrola a seřízení základních nastavení“, strana 244).

▶ **Zajišťovací knoflík 8 před řezáním vždy pevně utáhněte.** Jinak se může pilový kotouč v obrobku zpříčit.

Nastavení horizontálního úhlu pokosu (viz obr. I)

Horizontální úhel pokosu lze nastavit v rozsahu od 47° (zleva) do 47° (zprava).

– Povolte zajišťovací knoflík **8**, je-li utažen.
– Vytáhněte páčku **9** a otáčejte stůl pily **6** až ukazatel úhlu **10** ukazuje požadovaný úhel.
– Zajišťovací knoflík **8** opět utáhněte.

Pro rychlé a přesné nastavení často používaných úhlů jsou na stole pily připraveny zářezy **11**:

vlevo	vpravo
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Povolte zajišťovací knoflík **8**, je-li utažen.
– Vytáhněte páčku **9** a otočte řezací stůl **6** až k požadovanému zářezu vlevo nebo vpravo.
– Páčku opět uvolněte. Páčka musí znatelně zaskočit do zářezu.
– Zajišťovací knoflík **8** opět utáhněte.

Nastavení vertikálního úhlu sklonu (viz obr. J)

Vertikální úhel sklonu lze nastavit v rozsahu od –2° do 47°.

– Povolte upínací páčku **19**.
– Natočte nástrojové rameno za rukojeť **2** až ukazatel úhlu **41** ukazuje požadovaný úhel.
– Podržte nástrojové rameno v této poloze a upínací páčku **19** opět utáhněte.

Pro rychlé a přesné nastavení standardních úhlů 0° a 45° jsou z výroby připraveny nastavené dorazové šrouby (**27** a **18**).

– Povolte upínací páčku **19**.
– K tomu natočte nástrojové rameno za rukojeť **2** až na doraz doprava (0°) nebo až na doraz doleva (45°).
– Upínací páčku **19** opět pevně utáhněte.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 242 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Uvedení do provozu

Zapnutí (viz obr. K)

– Pro **uvedení do provozu** stlačte spínač **3** a podržte jej stlačený.

Upozornění: Z bezpečnostních důvodů nelze spínač **3** zaaretovat, nýbrž musí zůstat během provozu neustále stlačený.

Pouze tlakem na páčku **1** lze vést nástrojové rameno dolů.

– Pro **řezání** tudíž musíte navíc k stlačení spínače stisknout páčku **1**.

Vypnutí

– Pro **vypnutí** spínač **3** uvolněte.

Pracovní pokyny

Všeobecná upozornění k pile

▶ **Při všech řezech musíte nejprve zajistit, aby se pilový kotouč v žádné chvíli nemohl dotýkat dorazové lišty, šroubové svěrky nebo ostatních dílů stroje. Odstraňte případné namontované pomocné dorazy nebo je příslušně přizpůsobte.**

Chraňte pilový kotouč před nárazem a úderem. Nevystavujte pilový kotouč žádnému bočnímu tlaku.

Neopracovávejte žádné pokřivené obrobky. Obrobek musí vždy mít rovné hrany pro přiložení na dorazovou lištu.

Dlouhé obrobky musejí být na volném konci podloženy nebo podepřeny.

Postavení obsluhy (viz obr. M)

▶ **Nestůjte přímo před elektronářadím, nýbrž vždy stranou od pilového kotouče.** Tím je Vaše tělo chráněno před možným zpětným rázem.

– Mějte ruce, prsty a paže daleko od rotujícího pilového kotouče.
– Vaše paže před nástrojovým ramenem nepřekřižujte.

Přípustné rozměry obrobku

Maximální obrobky:

Šikmý úhel		Výška x šířka [mm]	
horizontální	vertikální	při max. výšce	při max. šířce
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimální obrobky
(= všechny obrobky, jež lze pomocí dodávané šroubové svěrky **17** upnout vpravo nebo vlevo od pilového kotouče):
170 x 45 mm (délka x šířka)

max. hloubka řezu (0°/0°): 89 mm

Výměna vkládacích desek (viz obr. L)

Červené vkládací desky **7** se mohou po dlouhém používání elektronářadí opotřebovat.

Vadné vkládací desky vyměňte.

– Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
– Vyšroubujte šrouby **42** pomocí dodávaného křížového šroubováku a staré vkládací desky vyjměte.
– Vložte novou pravou vkládací desku.
– Vkládací desku přišroubujte pomocí šroubů **42** co nejdále vpravo tak, aby se po celé délce možného zákluzu pilový kotouč nedostal do kontaktu s vkládací deskou.
– Opakujte pracovní postup analogicky pro novou levou vkládací desku.

Řezání

Kapování

– Obrobek úměrně rozměrům pevně upněte.
– Nastavte požadovaný horizontální a/nebo vertikální šikmý úhel.
– Elektronářadí zapněte.
– Zatlačte na páčku **1** a veďte nástrojové rameno za rukojeť **2** pomalu dolů.
– Obrobek s rovnoměrným posuvem prořízněte.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 243 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

– Elektronářadí vypněte a počkejte až se pilový kotouč kompletně dostane do klidového stavu.
– Nástrojové rameno uveďte pomalu nahoru.

Zvláštní obrobky

Při řezání obloukovitých nebo kruhových obrobků je musíte zabezpečit zvláště proti vyklouznutí. Na čáře řezu nesmí vzniknout žádná mezera mezi obrobkem, dorazovou lištou a stolem pily.

Je-li to nutné, musíte zhotovit speciální uchycení.

Opracování profilových lišt (podlahové nebo stropní lišty)

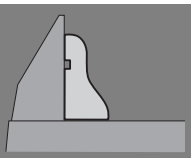
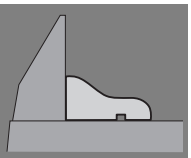
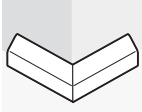
Profilové lišty můžete opracovávat dvěma různými způsoby:

– postavené proti dorazové liště,
– ležící plochou na stole pily.

Nastavený šikmý úhel vyzkoušejte vždy nejprve na odpadovém dřevu.

Podlahové lišty

Následující tabulka obsahuje upozornění pro opracování podlahových lišt.

Nastavení		**postavené proti dorazové liště** 		**ležící plochou na stole pily** 	
vertikální úhel sklonu		**0°**		**45°**	
Podlahová lišta		levá strana	pravá strana	levá strana	pravá strana
Vnitřní hrana 	horizontální úhel pokosu	45° vlevo	45° vpravo	0°	0°
	Polohování obrobku	spodní hrana na stole pily	spodní hrana na stole pily	horní hrana na dorazové liště	spodní hrana na dorazové liště
	Hotový obrobek se nachází ...	... vlevo od řezu	... vpravo od řezu	... vlevo od řezu	... vlevo od řezu
Vnější hrana 	horizontální úhel pokosu	45° vpravo	45° vlevo	0°	0°
	Polohování obrobku	spodní hrana na stole pily	spodní hrana na stole pily	spodní hrana na dorazové liště	horní hrana na dorazové liště
	Hotový obrobek se nachází ...	... vpravo od řezu	... vlevo od řezu	... vpravo od řezu	... vpravo od řezu

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 244 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Kontrola a seřízení základních nastavení

▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Pro zaručení přesných řezů musíte po intenzívním použití zkontrolovat základní nastavení elektronářadí a případně je seřídit. K tomu potřebujete zkušenost a příslušný speciální nástroj.

Servisní středisko Bosch provádí tyto práce rychle a spolehlivě.

Vyrovnání ukazatele úhlu (horizontálního) (viz obr. N)

– Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
– Otočte stůl pily **6** až k zářezu **11** pro 0°. Páčka **9** musí znatelně zapadnout do zářezu.

Kontrola:
Ukazatel úhlu **10** musí být v jedné přímce se značkou 0° stupnice **12**.

Seřízení:

– Povolte šroub **43** pomocí dodávaného křížového šroubováku a ukazatel úhlu vyrovnejte podél značky 0°.
– Šroub opět utáhněte.

Vyrovnání ukazatele úhlu (vertikálního) (viz obr. O)

– Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
– Otočte stůl pily **6** až k zářezu **11** pro 0°. Páčka **9** musí znatelně zapadnout do zářezu.
– Natočte nástrojové rameno až přiléhá k dorazovém šroubu **27** pro úhel sklonu 0° a upínací páčku **19** zase utáhněte.

Kontrola:
Ukazatel úhlu **41** musí být v jedné přímce se značkou 0° stupnice **44**.

Seřízení:

– Povolte šroub **45** pomocí dodávaného křížového šroubováku a ukazatel úhlu vyrovnejte podél značky 0°.
– Šroub opět utáhněte.
– Poté pro jistotu zkontrolujte, zda je vykonané nastavení správné i pro rysku 45°.

Vyrovnání dorazové lišty

– Dejte elektronářadí do přepravní polohy.
– Otočte stůl pily **6** až k zářezu **11** pro 0°. Páčka **9** musí znatelně zapadnout do zářezu.

Kontrola: (viz obr. P1)

– Nastavte úhlové pravítko na 90° a položte jej mezi dorazovou lištu **5** a pilový kotouč **36** na stůl pily **6**.

Rameno úhlového pravítka musí být po celé délce v jedné přímce s dorazovou lištou.

Seřízení: (viz obr. P2)

– Povolte všechny šrouby s vnitřním šestihranem **29** pomocí dodaného klíče na vnitřní šestihrany.
– Natočte dorazovou lištu **5** tak, až je úhlové pravítko po celé délce v jedné přímce.
– Šrouby opět utáhněte.

Seřízení standardního úhlu 0° (vertikálního)

– Dejte elektronářadí do přepravní polohy.
– Otočte stůl pily **6** až zaskočí na 0°.

Kontrola: (viz obr. Q1)

– Nastavte úhlové pravítko na 90° a umístěte jej na stůl pily **6**.

Rameno úhlového pravítka musí být po celé délce v jedné přímce s pilovým kotoučem **36**.

Seřízení: (viz obr. Q2)

– Povolte upínací páčku **19**.
– Povolte kontramatici dorazového šroubu **27** pomocí běžného očkového nebo stranového klíče (13 mm).
– Otáčejte dorazový šroub tak dalece dovnitř nebo ven, až je rameno úhlového pravítka po celé délce v jedné přímce s pilovým kotoučem.
– Upínací páčku **19** opět pevně utáhněte.
– Potom opět pevně utáhněte kontramatici dorazového šroubu **27**.

Jestliže není ukazatel úhlu **41** po seřízení v jedné linii se značkou 0° stupnice **44**, povolte šroub **45** pomocí běžného křížového šroubováku a ukazatel úhlu vyrovnejte podél značky 0°.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 245 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Seřízení standardního úhlu 45° (vertikálního)

– Dejte elektronářadí do pracovní polohy.
– Otočte stůl pily **6** až zaskočí na 0°.
– Povolte upínací páčku **19** a natočte nástrojové rameno za rukojeť **2** až na doraz vlevo (45°).

Kontrola: (viz obr. R1)

– Nastavte úhlové pravítko na 45° a umístěte jej na stůl pily **6**.

Rameno úhlového pravítka musí být po celé délce v jedné přímce s pilovým kotoučem **36**.

Seřízení: (viz obr. R2)

– Povolte kontramatici dorazového šroubu **18** pomocí běžného očkového nebo stranového klíče (13 mm).
– Otáčejte dorazový šroub tak dalece dovnitř nebo ven, až je rameno úhlového pravítka po celé délce v jedné přímce s pilovým kotoučem.
– Upínací páčku **19** opět pevně utáhněte.
– Potom opět pevně utáhněte kontramatici dorazového šroubu **18**.

Jestliže není ukazatel úhlu **41** po seřízení v jedné přímce se značkou 45° stupnice **44**, zkontrolujte nejprve ještě jednou seřízení 0° úhlu sklonu a ukazatel úhlu. Potom opakujte seřízení úhlu 45°.

Přeprava

Před přepravou elektronářadí musíte provést následující kroky:

– Dejte elektronářadí do přepravní polohy.
– Odstraňte všechny díly příslušenství, které nelze pevně namontovat na elektronářadí. Nepoužívané pilové kotouče ukládejte pro přepravu pokud možno do uzavřeného zásobníku.
– Elektronářadí přenášejte za přepravní držadlo **23** nebo uchopte v prohlubních pro uchopení **15** na bocích stolu na pilu.

▶ **Při přepravování elektronářadí použijte pouze přepravní ústrojí a nikdy ochranná zařízení.**

Údržba a servis

Údržba a čištění

▶ **Před každou prací na elektronářadí vytáhněte zástrčku ze zásuvky.**

Pokud dojde i přes pečlivou výrobu a náročné kontroly k poruše stroje, svěřte provedení opravy autorizovanému servisnímu středisku pro elektronářadí firmy Bosch.

Při všech dotazech a objednávkách náhradních dílů nezbytně prosím uvádějte 10-místné objednací číslo podle typového štítku elektronářadí.

Čištění

Udržujte elektronářadí a větrací otvory čisté, aby se pracovalo dobře a bezpečně.

Kyvný ochranný kryt se musí vždy volně pohybovat a samostatně uzavírat. Udržujte proto oblast okolo kyvného ochranného krytu neustále čistou.

Po každém pracovním procesu odstraňte prach a třísky vyfoukáním tlakovým vzduchem nebo pomocí štětce.

Vodící váleček **20** pravidelně čistěte.

Příslušenství

Prodlužovací třmen 2 607 001 978

Odsávací adaptér 1 609 203 V36

Pilové kotouče pro dřevo a deskové materiály, panely a lišty

Pilový kotouč 254 x 30 mm,
40 zubů 2 608 640 438

Pilové kotouče pro tvrdé dřevo, laminované materiály, umělou hmotu a barevné kovy

Pilový kotouč 254 x 30 mm,
96 zubů 2 608 640 451

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 246 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Zákaznická a poradenská služba

Zákaznická služba zodpoví Vaše dotazy k opravě a údržbě Vašeho výrobku a též k náhradním dílům. Technické výkresy a informace k náhradním dílům naleznete i na:
www.bosch-pt.com
Tým poradenské služby Bosch Vám rád pomůže při otázkách ke koupi, používání a nastavení výrobků a příslušenství.

Czech Republic

Robert Bosch odbytová s.r.o.
Bosch Service Center PT
K Vápence 1621/16
692 01 Mikulov
Tel.: +420 (519) 305 700
Fax: +420 (519) 305 705
E-Mail: servis.naradi@cz.bosch.com
www.bosch.cz

Zpracování odpadů

Elektronářadí, příslušenství a obaly by měly být dodány k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

K tříděné recyklaci jsou umělohmotné díly označeny.

Pouze pro země EU:



Nevyhazujte elektronářadí do domovního odpadu!
Podle evropské směrnice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických zařízeních a jejím prosazení v národních zákonech musí být neupotřebitelné elektronářadí rozebrané shromážděno a dodáno k opětovnému zhodnocení nepoškozujícímu životní prostředí.

Změny vyhrazeny.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 247 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Bezpečnostné pokyny

Všeobecné výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny

⚠POZOR **Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny.** Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Tieto Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny starostlivo uschovajte na budúce použitie.

Pojem „ručné elektrické náradie“ používaný v nasledujúcom texte sa vzťahuje na ručné elektrické náradie napájané zo siete (s prívodnou šnúrou) a na ručné elektrické náradie napájané akumulátorovou batériou (bez prívodnej šnúry).

1) Bezpečnosť na pracovisku

a) Pracovisko vždy udržiavajte čisté a dobre osvetlené. Neporiadok a neosvetlené priestory pracoviska môžu mať za následok pracovné úrazy.

b) Týmto náradím nepracujte v prostredí ohrozenom výbuchom, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo horľavý prach. Ručné elektrické náradie vytvára iskry, ktoré by mohli prach alebo pary zapáliť.

c) Nedovoľte deťom a iným nepovolaným osobám, aby sa počas používania ručného elektrického náradia zdržiavali v blízkosti pracoviska. Pri odpútaní pozornosti zo strany inej osoby môžete stratiť kontrolu nad náradím.

2) Elektrická bezpečnosť

a) Zástrčka prívodnej šnúry ručného elektrického náradia musí pasovať do použitej zásuvky. Zástrčku v žiadnom prípade nijako nemeňte. S uzemneným elektrickým náradím nepoužívajte ani žiadne zástrčkové adaptéry. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

b) Vyhýbajte sa telesnému kontaktu s uzemnenými povrchovými plochami, ako sú napr. rúry, vykurovacie telesá, sporáky a chladničky. Keby bolo Vaše telo uzemnené, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom.

c) Chráňte elektrické náradie pred účinkami dažďa a vlhkosti. Vniknutie vody do ručného elektrického náradia zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

d) Nepoužívajte prívodnú šnúru mimo určený účel na nosenie ručného elektrického náradia, ani na jeho zavesenie a zástrčku nevyberajte zo zásuvky ťahaním za prívodnú šnúru. Zabezpečte, aby sa sieťová šnúra nedostala do blízkosti horúceho telesa, ani do kontaktu s olejom, s ostrými hranami alebo pohybujúcimi sa súčiastkami ručného elektrického náradia. Poškodené alebo zauzlené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

e) Keď pracujete s ručným elektrickým náradím vonku, používajte len také predlžovacie káble, ktoré sú schválené aj na používanie vo vonkajších priestoroch. Použitie predlžovacieho kábla, ktorý je vhodný na používanie vo vonkajšom prostredí, znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

f) Ak sa nedá vyhnúť použitiu ručného elektrického náradia vo vlhkom prostredí, použite ochranný spínač pri poruchových prúdoch. Použitie ochranného spínača pri poruchových prúdoch znižuje riziko zásahu elektrickým prúdom.

3) Bezpečnosť osôb

a) Buďte ostražitý, sústreďte sa na to, čo robíte a k práci s ručným elektrickým náradím pristupujte s rozumom. Nepracujte s ručným elektrickým náradím nikdy vtedy, keď ste unavený, alebo keď ste pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Malý okamih nepozornosti môže mať pri používaní náradia za následok vážne poranenia.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 248 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

b) Noste osobné ochranné pomôcky a používajte vždy ochranné okuliare. Nosenie osobných ochranných pomôcok, ako je ochranná dýchacia maska, bezpečnostná pracovná obuv. ochranná prilba alebo chrániče sluchu, podľa druhu ručného elektrického náradia a spôsobu jeho použitia znižujú riziko poranenia.

c) Vyhýbajte sa neúmyselnému uvedeniu ručného elektrického náradia do činnosti. Pred zasunutím zástrčky do zásuvky a/alebo pred pripojením akumulátora, pred chytením alebo prenášaním ručného elektrického náradia sa vždy presvedčte sa, či je ručné elektrické náradie vypnuté. Ak budete mať pri prenášaní ručného elektrického náradia prst na vypínači, alebo ak ručné elektrické náradie pripojíte na elektrickú sieť zapnuté, môže to mať za následok nehodu.

d) Skôr ako náradie zapnete, odstráňte z neho nastavovacie náradie alebo kľúče na skrutky. Nastavovací nástroj alebo kľúč, ktorý sa nachádza v rotujúcej časti ručného elektrického náradia, môže spôsobiť vážne poranenia osôb.

e) Vyhýbajte sa abnormálnym polohám tela. Zabezpečte si pevný postoj, a neprestajne udržiavajte rovnováhu. Takto budete môcť ručné elektrické náradie v neočakávaných situáciách lepšie kontrolovať.

f) Pri práci noste vhodný pracovný odev. Nenoste široké odevy a nemajte na sebe šperky. Vyvarujte sa toho, aby so Vaše vlasy, odev a rukavice dostali do blízkosti rotujúcich súčiastok náradia. Voľný odev, dlhé vlasy alebo šperky môžu byť zachytené rotujúcimi časťami ručného elektrického náradia.

g) Ak sa dá na ručné elektrické náradie namontovať odsávacie zariadenie a zariadenie na zachytávanie prachu, presvedčte sa, či sú dobre pripojené a správne používané. Používanie odsávacieho zariadenia a zariadenia na zachytávanie prachu znižuje riziko ohrozenia zdravia prachom.

4) Starostlivé používanie ručného elektrického náradia a manipulácia s ním

a) Ručné elektrické náradie nikdy nepreťažujte. Používajte také elektrické náradie, ktoré je určené pre daný druh práce. Pomocou vhodného ručného elektrického náradia budete pracovať lepšie a bezpečnejšie v uvedenom rozsahu výkonu náradia.

b) Nepoužívajte nikdy také ručné elektrické náradie, ktoré má pokazený vypínač. Náradie, ktoré sa už nedá zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečné a treba ho zveriť do opravy odborníkovi.

c) Skôr ako začnete náradie nastavovať alebo prestavovať, vymieňať príslušenstvo alebo skôr, ako odložíte náradie, vždy vytiahnite zástrčku sieťovej šnúry zo zásuvky. Toto preventívne opatrenie zabraňuje neúmyselnému spusteniu ručného elektrického náradia.

d) Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovávajte tak, aby bolo mimo dosahu detí. Nedovoľte používať pneumatické náradie osobám, ktoré s ním nie sú dôverne oboznámené, alebo ktoré si neprečítali tieto Pokyny. Ručné elektrické náradie je nebezpečné vtedy, keď ho používajú neskúsené osoby.

e) Ručné elektrické náradie starostlivo ošetrujte. Kontrolujte, či pohyblivé súčiastky bezchybne fungujú alebo či neblokujú, či nie sú zlomené alebo poškodené niektoré súčiastky, ktoré by mohli negatívne ovplyvňovať správne fungovanie ručného elektrického náradia. Pred použitím náradia dajte poškodené súčiastky vymeniť. Veľa nehôd bolo spôsobených nedostatočnou údržbou elektrického náradia.

f) Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté. Starostlivo ošetrované rezné nástroje s ostrými reznými hranami majú menšiu tendenciu k zablokovaniu a ľahšie sa dajú viesť.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 249 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

g) Používajte ručné elektrické náradie, príslušenstvo, nastavovacie nástroje a pod. podľa týchto výstražných upozornení a bezpečnostných pokynov. Pri práci zohľadnite konkrétne pracovné podmienky a činnosť, ktorú budete vykonávať. Používanie ručného elektrického náradia na iný účel ako na predpísané použitie môže viesť k nebezpečným situáciám.

5) Servisné práce

a) Ručné elektrické náradie dávajte opravovať len kvalifikovanému personálu, ktorý používa originálne náhradné súčiastky. Tým sa zabezpečí, že bezpečnosť náradia zostane zachovaná.

Bezpečnostné pokyny pre kapovacie a pokosové píly

- **Nikdy sa na ručné elektrické náradie nestavajte.** Mohli by ste sa vážne poraniť, ak by sa ručné elektrické náradie prevrátilo alebo ak by ste sa dostali do náhodného kontaktu s pílovým listom.
- **Zabezpečte, aby ochranný kryt správne fungoval a dal sa voľne pohybovať.** Nikdy neblokujte ochranný kryt náradia v otvorenom stave.
- **Počas chodu ručného elektrického náradia nedávajte ruky do pracovného priestoru píly ani k pílovému listu.** Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo vážneho poranenia.
- **Nikdy neodstraňujte zvyšky rezaného materiálu, drevené piliny a pod. z priestoru rezu vtedy, keď náradie ešte beží.** Rameno náradia dajte najprv do pokojovej polohy a elektrické náradie vypnite.
- **K obrobku prisúvajte pílový list iba v zapnutom stave.** Inak hrozí v prípade zaseknutia pracovného nástroja v obrobku nebezpečenstvo spätného rázu.
- **Rukoväte udržiavajte suché a čisté a postarajte sa o to, aby na nich nebol olej ani tuk.** Mastné, zaolejované rukoväte sú šmykľavé a spôsobujú stratu kontroly nad náradím.
- **Elektrické náradie používajte len vtedy, keď sa na pracovnej ploche až po obrobok, ktorý budete obrábať, nenachádzajú žiadne nastavovacie nástroje, drevené triesky a pod.** Drobné kúsky dreva alebo iné predmety sa môžu dostať do kontaktu s rotujúcim pílovým listom a môžu vysokou rýchlosťou trafiť obsluhujúcu osobu.
- **Obrobok, ktorý budete obrábať, vždy spoľahlivo upnite. Neobrábajte žiadne také obrobky, ktoré sú príliš malé na to, aby ste ich mohli uchytiť.** Vzdialenosť Vašej ruky k rotujúcemu pílovému listu by bola potom príliš malá.
- **Používajte toto ručné elektrické náradie len na obrábanie takých materiálov, pre ktoré je náradie určené a ktoré sú uvedené v Návode na používanie.** Inak by sa mohlo ručné elektrické náradie preťažiť.
- **Ak sa pílový list zablokuje, ručné elektrické náradie vždy vypnite a pokojne držte obrobok dovtedy, kým sa pílový list úplne zastaví. Aby ste zabránili vzniku spätného rázu, môžete hýbať obrobkom až po úplnom zastavení pílového listu.** Najprv odstráňte príčinu zablokovania pílového listu, až potom spustite ručné elektrické náradie znova.
- **Nepoužívajte tupé pílové listy, ani také pílové listy, ktoré majú trhliny, sú skrivené alebo poškodené.** Pílové listy s otupenými zubami alebo s nesprávne nastavenými zubami vytvárajú príliš úzku štrbinu rezu a tým spôsobujú zvýšené trenie, blokovanie pílového listu alebo vyvolanie spätného rázu.
- **Používajte vždy pílové listy správnej veľkosti a s vhodným upínacím otvorom (napríklad hviezdicovým alebo okrúhlym).** Pílové listy, ktoré sa nehodia k montážnym súčiastkam píly, nebežia celkom rotačne a spôsobia stratu kontroly obsluhy nad náradím.
- **Nepoužívajte pílové listy z vysokolegovanej rýchloreznej ocele (oceľ HSS).** Takéto pílové listy sa môžu ľahko zlomiť.
- **Po práci sa nedotýkajte pílového listu dovtedy, kým celkom nevychladne.** Pílový list sa pri práci veľmi zahrieva.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 250 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

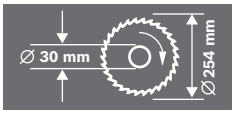
- **Nikdy nepoužívajte elektrické náradie bez vkladacej platničky. Poškodenú vkladaciu platničku nahraďte novou.** Bez vhodnej vkladacej platničky by ste sa mohli o pílový list poraniť.
- **Pravidelne kontrolujte prívodnú šnúru náradia a v prípade poškodenia dajte prívodnú šnúru opraviť v autorizovanom servisnom stredisku ručného elektrického náradia Bosch. Poškodené predlžovacie šnúry vymeňte za nové.** Tým bude zaručené, že bezpečnosť ručného elektrického náradia zostane zachovaná.
- **Nepoužívané ručné elektrické náradie uschovajte na bezpečné miesto. Miesto uskladnenia musí byť suché a uzamykateľné.** To zabráni tomu, aby sa ručné elektrické náradie pri skladovaní poškodilo, alebo aby sa mohlo dostať do rúk neskúseným osobám.
- **Zabezpečte obrobok.** Obrobok upnutý pomocou upínacieho zariadenia alebo zveráka je bezpečnejší ako obrobok pridržiavaný rukou.
- **Udržiavajte svoje pracovisko v čistote.** Mimoriadne nebezpečné sú zmesi rôznych materiálov. Prach z ľahkých kovov sa môže ľahko zapáliť alebo explodovať.
- **Nikdy neodchádzajte od ručného elektrického náradia skôr, ako sa úplne zastaví.** Dobiehajúce pracovné nástroje môžu spôsobiť poranenia osôb.
- **Nepoužívajte ručné elektrické náradie, ktoré má poškodenú prívodnú šnúru. Nedotýkajte sa poškodenej prívodnej šnúry a v prípade, že sa kábel počas práce s náradím poškodí, ihneď vytiahnite zástrčku zo zásuvky.** Poškodené prívodné šnúry zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

Symboly

Nasledujúce symboly môžu byť pre používanie Vášho ručného elektrického náradia dôležité. Zapamätajte si láskavo tieto symboly a ich významy. Správna interpretácia týchto symbolov Vám bude pomáhať lepšie a bezpečnejšie používať toto ručné elektrické náradie.

Symbol	Význam
	▶ **Používajte ochrannú dýchaciu masku.**
	▶ **Používajte ochranné okuliare.**
	▶ **Používajte chrániče sluchu.** Pôsobenie hluku môže mať za následok stratu sluchu.
	▶ **Nebezpečný priestor! Podľa možnosti nedávajte do tohto priestoru ruky, prsty ani predlaktia.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 251 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Symbol	Význam
	Dodržiavajte rozmery pílového listu. Priemer diery musí pasovať na vreteno náradia bez vôle. Nepoužívajte žiadne redukcie ani adaptéry.
	▶ **Nebezpečný priestor! Podľa možnosti nedávajte do tohto priestoru ruky, prsty ani predlaktia.**

Popis fungovania



Prečítajte si všetky Výstražné upozornenia a bezpečnostné pokyny. Zanedbanie dodržiavania Výstražných upozornení a pokynov uvedených v nasledujúcom texte môže mať za následok zásah elektrickým prúdom, spôsobiť požiar a/alebo ťažké poranenie.

Používanie podľa určenia

Toto ručné elektrické náradie je ako stacionárne náradie určené na vykonávanie pozdĺžnych a priečnych rezov s rovným priebehom rezu. Pritom sú možné horizontálne šikmé rezy s uhlami zošikmenia od –47° do +47° ako aj vertikálne šikmé rezy s uhlami zošikmenia od –2° do 47°.
Výkon tohto ručného elektrického náradia je dimenzovaný na rezanie tvrdého a mäkkého dreva ako aj drevotrieskových a drevovláknitých dosák a takisto aj na rezanie hliníka a plastov.

Vyobrazené komponenty

Číslovanie jednotlivých komponentov sa vzťahuje na vyobrazenie elektrického náradia na grafickej strane tohto Návodu.

1 Páka na uvoľnenie ramena nástroja
2 Rukoväť
3 Vypínač
4 Výkyvný ochranný kryt
5 Dorazová lišta
6 Rezací stôl
7 Vkladacia platnička
8 Aretačná rukoväť na nastavenie ľubovoľného uhla zošikmenia (horizontálne)
9 Páčka na predvolenie uhla zošikmenia (horizontálne)
10 Ukazovateľ uhla zošikmenia (horizontálne)
11 Zárezy pre štandardné uhly zošikmenia
12 Stupnica pre uhol zošikmenia (horizontálne)
13 Otvory pre montáž
14 Otvory pre zvierku
15 Priehlbiny na lepšie držanie
16 Otvory pre predlžovací oblúk
17 Zvierka
18 Dorazová skrutka pre uhol sklonu 45° (vertikálne)
19 Aretačná rukoväť na nastavenie ľubovoľného uhla zošikmenia (vertikálne)
20 Klzný valček
21 Vrecko na prach
22 Ochranný kryt
23 Rukoväť na prenášanie náradia
24 Prepravná poistka
25 Otvor na vyhadzovanie triesok
26 Oblúk ochrany proti prevráteniu náradia
27 Dorazová skrutka pre uhol sklonu 0° (vertikálne)
28 Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom (6 mm)/krížový skrutkovač
29 Skrutky s vnútorným šesťhranom (6 mm) dorazovej lišty
30 Otvory pre oblúk ochrany proti prevráteniu

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 252 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

31 Upevňovacia skrutka pre oblúk ochrany proti prevráteniu
32 Skrutka s krížovou hlavou
33 Aretácia vretena
34 Skrutka s vnútorným šesťhranom (6 mm) na upevnenie pílového listu
35 Upínacia príruba
36 Pílový list
37 Vreteno náradia
38 Predlžovací oblúk
39 Krídlová skrutka
40 Tyč so závitom
41 Ukazovateľ uhla zošikmenia (vertikálne)
42 Skrutky pre vkladaciu platničku
43 Skrutka pre ukazovateľ uhla (horizontálne)
44 Stupnica pre uhol zošikmenia (vertikálne)
45 Skrutka pre ukazovateľ uhla (vertikálne)

Zobrazené alebo popísané príslušenstvo nepatrí celé do základnej výbavy produktu. Kompletné príslušenstvo nájdete v našom programe príslušenstva.

Technické údaje

Kapovacia a pokosová píla				GCM 10 J Professional	
Vecné číslo 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Menovitý príkon	W	2000	2000	1600	2000
Menovité napätie	V	230	230	110	230
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Počet voľnobežných obrátok	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Hmotnosť podľa EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Trieda ochrany		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Dovolené rozmery obrobku (maximálne/minimálne) pozri strana 258.

Údaje platia pre menovité napätie [U] 230/240 V. V prípade nižšieho napätia a pri vyhotoveniach špecifických pre niektorú krajinu sa môžu tieto údaje odlišovať.

Všimnite si láskavo vecné číslo na typovom štítku svojho ručného elektrického náradia. Obchodné názvy jednotlivých produktov sa môžu odlišovať.

Rozmery vhodných pílových listov		
Priemer pílového listu	mm	254
Hrúbka vlastného listu	mm	1,4–2,5
Priemer otvoru pílového listu	mm	30

Informácia o hlučnosti/vibráciách

Namerané hodnoty hluku zistené podľa normy EN 61029.

Hodnotená hodnota hladiny hluku A tohto náradia je typicky: Akustický tlak 102 dB(A); Hodnota hladiny akustického tlaku 115 dB(A). Nepresnosť merania K = 3 dB.
Používajte chrániče sluchu!

Celkové hodnoty vibrácií (súčet vektorov troch smerov) zisťované podľa normy EN 61029:
Hodnota emisie vibrácií a_h = 3,0 m/s^2,
nepresnosť merania K = 1,5 m/s^2.

Úroveň kmitov uvedená v týchto pokynoch bola nameraná podľa meracieho postupu uvedeného v norme EN 61029 a možno ju používať na vzájomné porovnávanie rôznych typov ručného

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 253 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

elektrického náradia medzi sebou. Hodí sa aj na predbežný odhad zaťaženia vibráciami.
Uvedená hladina vibrácií reprezentuje hlavné druhy používania tohto ručného elektrického náradia. Avšak v takých prípadoch, keď sa toto ručné elektrické náradie použije na iné druhy použitia, s odlišnými pracovnými nástrojmi alebo sa podrobuje nedostatočnej údržbe, môže sa hladina zaťaženia vibráciami od týchto hodnôt odlišovať. To môže výrazne zvýšiť zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.
Na presný odhad zaťaženia vibráciami počas určitého časového úseku práce s náradím treba zohľadniť doby, počas ktorých je ručné elektrické náradie vypnuté alebo doby, keď náradie síce beží, ale v skutočnosti sa nepoužíva. To môže výrazne redukovať zaťaženie vibráciami počas celej pracovnej doby.
Na ochranu osoby pracujúcej s náradím pre účinkami zaťaženia vibráciami vykonajte ďalšie bezpečnostné opatrenia, ako sú napríklad: údržba ručného elektrického náradia a používaných pracovných nástrojov, zabezpečenie zachovania teploty rúk, organizácia jednotlivých pracovných úkonov.

Vyhlásenie o konformite CE

Na vlastnú zodpovednosť vyhlasujeme, že dole popísaný výrobok „Technické údaje“ sa zhoduje s nasledujúcimi normami alebo normatívnymi dokumentami: EN 61029 podľa ustanovení smerníc 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Súbory technickej dokumentácie sa nachádzajú na adrese:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montáž

- ▶ **Vyhýbajte sa neúmyselnému spusteniu elektrického náradia. Počas montáže a pri všetkých prácach na elektrickom náradí nesmie byť zástrčka sieťovej šnúry pripojená na zdroj napätia (musí byť vytiahnutá zo zásuvky).**

Obsah dodávky (základná výbava)

Pred prvým uvedením elektrického náradia do prevádzky prekontrolujte, či boli dodané všetky dole uvedené súčiastky:

- Kapovacia a pokosová píla s namontovaným pílovým listom
- Oblúk ochrany proti prevráteniu **26** s upevňovacou skrutkou **31**
- Aretačná rukoväť **8**
- Vrecko na prach **21**
- Zvierka **17**
- Kľúč na skrutky s vnútorným šesťhranom/krížový skrutkovač **28**

Upozornenie: Skontrolujte elektrické náradie, či nie je prípadne poškodené.
Pred ďalším používaním náradia starostlivo skontrolujte, či bezchybne a podľa určenia fungujú ochranné prvky náradia a súčiastky, ktoré sa môžu ľahko poškodiť. Skontrolujte, či bezchybne fungujú pohyblivé súčiastky, či neblokujú, alebo či nie sú niektoré súčiastky poškodené. Všetky súčiastky musia byť správne namontované a musia byť splnené všetky podmienky, aby sa zabezpečil bezchybný chod náradia.
Poškodené ochranné prípravky a súčiastky treba dať odborne opraviť alebo vymeniť v autorizovanej servisnej opravovni.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 254 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Montáž jednotlivých súčiastok

– Pozorne a starostlivo vyberte z obalov všetky dodané súčiastky.
Odstráňte z elektrického náradia a z dodaného príslušenstva všetok obalový materiál.

Montáž oblúka ochrany proti prevráteniu (pozri obrázok A)

Pred prvým uvedením ručného elektrického náradia do činnosti je potrebné namontovať oblúk ochrany proti prevráteniu **26**.

– Zasuňte oblúk ochrany proti prevráteniu **26** do určených otvorov **30** v základnej doske náradia.
– Zaaretujte oblúk ochrany proti prevráteniu pomocou upevňovacej skrutky **31**.

▶ **Oblúk ochrany proti prevráteniu náradia nikdy z náradia neodstraňujte.** Bez ochrany proti prevráteniu nebude stáť náradie pevne a môže sa predovšetkým pri rezaní maximálnych uhlov zošikmenia prevrátiť.

Montáž aretačnej rukoväte (pozri obrázok B)

Pred prvým použitím kapovacej/pokosovej píly musíte namontovať aretačnú rukoväť **8** (aretovanie ľubovoľného horizontálneho uhla zošikmenia – uhla rezu).

– Demontujte skrutku, ktorá bola zaskrutkovaná do otvoru pre aretačnú (guľovú) rukoväť len kvôli transportu výrobku.
– Naskrutkujte aretačnú rukoväť **8** do príslušného otvoru nad pákou **9**.

▶ **Aretačnú rukoväť 8 pred každým rezaním vždy dobre utiahnite.** Pílový list by sa inak mohol v obrobku vzpriečiť.

Stacionárna alebo flexibilná montáž

▶ **Na zaistenie bezpečnej manipulácie s náradím treba toto ručné elektrické náradie pred použitím namontovať na rovnú a stabilnú pracovnú plochu (napr. na pracovný stôl).**

Montáž na pracovnej ploche (pozri obrázky D1 – D2)

– Pomocou vhodného skrutkového spojenia upevnite ručné elektrické náradie na pracovnej ploche. Na to slúžia otvory **13**.

alebo

– Upnite ručné elektrické náradie pomocou bežných zvierok na pracovnú plochu upevnením pätiek náradia.

Montáž na pracovný stôl Bosch

Pracovné stoly GTA firmy Bosch poskytujú pre ručné elektrické náradie spoľahlivé upevnenie na každom podklade – vďaka prestaviteľným pätkám. Podpierky pre obrobok pracovných stolov slúžia na podopieranie dlhých obrobkov.

▶ **Prečítajte si všetky varovné upozornenia a pokyny priložené k pracovnému stolu.** Chyby pri dodržiavaní nasledujúcich pokynov a upozornení môžu mať za následok zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo spôsobiť vážne zranenia osôb.

▶ **Predtým ako budete montovať ručné elektrické náradie, zostavte správne pracovný stôl.** Bezchybné zmontovanie je dôležité kvôli tomu, aby sa zabránilo nebezpečenstvu zrútenia.

– Namontujte ručné elektrické náradie do prepravnej polohy na pracovný stôl.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 255 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Odsávanie prachu a triesok

Prach z niektorých materiálov, napr. z náterov obsahujúcich olovo, z niektorých druhov tvrdého dreva, minerálov a kovov môže byť zdraviu škodlivý. Kontakt s takýmto prachom alebo jeho vdychovanie môže vyvolávať alergické reakcie a/alebo spôsobiť ochorenie dýchacích ciest pracovníka, prípadne osôb, ktoré sa nachádzajú v blízkosti pracoviska. Určité druhy prachu, napr. prach z dubového alebo z bukového dreva, sa považujú za rakovinotvorné, a to predovšetkým spolu s ďalšími materiálmi, ktoré sa používajú pri spracovávaní dreva (chromitan, chemické prostriedky na ochranu dreva). Materiál, ktorý obsahuje azbest, smú opracovávať len špeciálne vyškolení pracovníci.

– Používajte pri každej práci zariadenie na odsávanie prachu.
– Postarajte sa o dobré vetranie svojho pracoviska.
– Odporúčame Vám používať ochrannú dýchaciu masku s filtrom triedy P2.

Dodržiavajte aj predpisy vlastnej krajiny týkajúce sa konkrétneho obrábaného materiálu.

Zariadenie na odsávanie prachu/triesok môže byť zablokované prachom, trieskami alebo úlomkami materiálu obrobka.

– Ručné elektrické náradie vypnite a vytiahnite zástrčku prívodnej šnúry zo zásuvky.
– Počkajte dovtedy, kým sa pílový list úplne zastaví.
– Zistite príčinu zablokovania a odstráňte ju.

Vlastné odsávanie (pozri obrázok C)

Na jednoduché zachytávanie triesok použite vrecko na prach **21**, ktoré tvorí súčasť základnej výbavy náradia.

– Stlačte zvierku na vrecku na prach **21** dohromady a nasaďte vrecko na prach na otvor na vyhadzovanie triesok **25**. Zvierka musí zasahovať do drážky otvoru na vyhadzovanie triesok.

Počas pílenia sa vrecko na prach nikdy nesmie dostať do kontaktu s pohyblivými súčiastkami náradia.

Vrecko na prach zavčasu vyprázdňujte.

▶ **Po každom použití náradia skontrolujte a vyčistite vrecko na prach.**

▶ **Aby ste zabránili vzniku požiaru, pri rezaní hliníka vrecko na prach z náradia odstráňte.**

Externé odsávanie

Na odsávanie môžete na otvor na vyhadzovanie triesok pripojiť aj hadicu nejakého vysávača (Ø 36 mm).

– Prepojte hadicu vysávača s otvorom na vyhadzovanie triesok **25**.

Vysávač musí byť vhodný pre daný druh opracovávaného materiálu.

Pri odsávaní materiálov mimoriadne ohrozujúcich zdravie, rakovinotvorných alebo suchých prachov používajte špeciálny vysávač.

Výmena nástroja (pozri obrázky E1–E3)

▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

▶ **Pri montáži pílového listu používajte ochranné pracovné rukavice.** Pri kontakte s pílovým listom hrozí nebezpečenstvo poranenia.

Používajte len také pílové listy, ktorých maximálna dovolená rýchlosť je vyššia ako počet voľnobežných obrátok Vášho ručného elektrického náradia.

Používajte len také pílové listy, ktorých charakteristika zodpovedá údajom uvedeným v tomto Návode na používanie a ktoré sú testované podľa normy EN 847-1 a sú aj primerane označené.

Používajte len také pílové listy, ktoré odporúča výrobca ručného elektrického náradia, a ktoré sú vhodné pre konkrétny materiál, ktorý sa chystáte obrábať.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 256 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Demontáž pílového listu

– Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
– Zatlačte na páku **1** a odklopte výkyvný ochranný kryt **4** až na doraz smerom dozadu.
Podržte výkyvný ochranný kryt v tejto polohe.
– Uvoľnite skrutku **32** pomocou krížového skrutkovača **28**, ktorý je súčasťou základnej výbavy natoľko, aby sa dalo aj upevnenie výkyvného ochranného krytu odkloniť dozadu až na doraz.
– Otáčajte skrutku s vnútorným šesťhranom **34** pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom **28**, ktorý je súčasťou základnej výbavy, a súčasne stlačte aretáciu vretena **33** až táto zaskočí.
– Podržte aretáciu vretena **33** v stlačenej polohe a otáčaním v smere pohybu hodinových ručičiek skrutku **34** vyskrutkujte (má ľavý závit!).
– Demontujte upínaciu prírubu **35**.
– Demontujte pílový list **36**.

Montáž pílového listu

V prípade potreby najprv vyčistite všetky súčiastky, ktoré budete montovať.

– Nový pílový list založte na vreteno náradia **37**.

▶ **Pri montáži dajte pozor na to, aby sa smer rezu zubov (smer šípky na pílovom liste) zhodoval so smerom šípky na ochrannom kryte!**

– Nasaďte upínaciu prírubu **35** a skrutku s vnútorným šesťhranom **34**. Stlačte aretáciu vretena **33** tak, aby zaskočila a otáčaním proti smeru pohybu hodinových ručičiek skrutku utiahnite.
– Zatlačte výkyvný ochranný kryt **4** smerom dopredu dole, až sa skrutka **32** dostane do príslušného otvoru.
Na tento účel treba prípadne, aby sa dosiahlo odpruženie (predpätie) ochranného krytu, pridržiavať rameno náradia za rukoväť.
– Opäť upevnite výkyvný ochranný kryt **4** (utiahnite skrutku **32**).
– Stlačte aretačnú páčku **1** a výkyvný ochranný kryt opäť sklopte celkom smerom dole.

Prevádzka

▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Prepravná poistka (pozri obrázok F)

Prepravná poistka **24** Vám umožňuje jednoduchšiu manipuláciu s ručným elektrickým náradím pri preprave na rôzne miesta používania.

Odblokovanie ručného elektrického náradia (pracovná poloha)

– Zatlačte rameno nástroja za rukoväť **2** trochu smerom dole, aby ste uvoľnili prepravnú poistku **24**.
– Vytiahnite prepravnú poistku **24** celkom smerom von.
– Pomaly posúvajte rameno nástroja smerom hore.

Upozornenie: Pri práci dávajte pozor na to, aby prepravná poistka nebola zatlačená smerom dovnútra, pretože inak by sa nedalo rameno náradia kryt vyklopiť až do požadovanej hĺbky.

Zaistenie ručného elektrického náradia (prepravná poloha)

– Zatlačte na páku **1** a súčasne sklopte rameno nástroja za rukoväť **2** smerom dole do takej miery, aby sa dala prepravná poistka **24** zatlačiť celkom dovnútra.

Rameno nástroja je teraz bezpečne zaaretované na prevoz.

Montáž predlžovacieho oblúka (pozri obrázok G)

Dlhé obrobky musia byť na voľnom konci podložené alebo podopreté.

Na dodatočné rozšírenie rezacieho stola môžete na ľavej aj na pravej strane elektrického náradia namontovať predlžovacie oblúky.

– Zasuňte predlžovacie oblúky **38** na obe strany elektrického náradia až na doraz do určených otvorov **16**.
– Na zaistenie predĺžovacieho oblúka skrutky dobre utiahnite.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 257 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Upnutie obrobku (pozri obrázok H)

Na zaručenie optimálnej bezpečnosti pri práci musí byť obrobok vždy dobre upnutý. Neobrábajte žiadne také obrobky, ktoré sú príliš malé na to, aby ste ich mohli upnúť.

– Obrobok dobre pritlačte k dorazovej lište **5**.
– Teraz vložte zvierku **17**, ktorá je súčasťou základnej výbavy náradia, do jedného z určených otvorov **14**.
– Uvoľnite krídlovú skrutku **39** a zvierku prispôsobte danému obrobku. Krídlovú skrutku opäť utiahnite.
– Otáčaním závitovej tyče **40** upnite obrobok.

Uvoľnenie obrobku

– Na uvoľnenie zvierky otočte najprv tyč so závitom **40** (aretačnú rukoväť) proti smeru pohybu hodinových ručičiek.

Nastavenie uhla zošikmenia

▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Na zabezpečenie precíznych rezov treba po intenzívnom používaní vždy prekontrolovať základné nastavenie ručného elektrického náradia a v prípade potreby ho znova nastaviť (pozri odsek „Kontrola základného nastavenia a základné nastavenie“, strana 260).

▶ **Aretačnú rukoväť 8 pred každým rezaním vždy dobre utiahnite.** Pílový list by sa inak mohol v obrobku vzpriečiť.

Nastavovanie horizontálnych uhlov zošikmenia (pozri obrázok I)

Horizontálny uhol zošikmenia sa dá nastavovať v rozsahu od 47° (ľavostranný) až po 47° (pravostranný).

– Uvoľnite aretačnú rukoväť **8** v prípade, ak je pritiahnutá.
– Potiahnite páku **9** a otočte rezací stôl **6** tak, aby ručička – ukazovateľ uhla zošikmenia **10** ukazoval požadovaný uhol zošikmenia.
– Aretačnú rukoväť **8** opäť utiahnite.

Na umožnenie rýchleho a precízneho nastavovania často používaných uhlov zošikmenia sú na rezacom stole zárezy pre **11**:

vľavo	vpravo
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Uvoľnite aretačnú rukoväť **8** v prípade, ak je pritiahnutá.
– Potiahnite na tento účel páčku **9** a rezací stôl **6** otočte doľava alebo doprava až po želaný zárez uhla zošikmenia.
– Potom páku znova uvoľnite. Páčka musí pritom počuteľne zaskočiť do zárezu.
– Aretačnú rukoväť **8** opäť utiahnite.

Nastavenie vertikálneho uhla zošikmenia (pozri obrázok J)

Vertikálny uhol zošikmenia sa dá nastavovať v rozsahu od –2° až po 47°.

– Uvoľnite upínaciu rukoväť **19**.
– Otočte rameno nástroja za rukoväť **2** tak, aby ukazovateľ uhla zošikmenia **41** ukazoval požadovaný uhol zošikmenia.
– Rameno nástroja pridržte v tejto polohe a upínaciu rukoväť **19** opäť utiahnite.

Na umožnenie rýchleho a precízneho nastavovania štandardných uhlov zošikmenia 0° a 45° sú dorazové skrutky (**27** a **18**) nastavené z výrobného závodu.

– Uvoľnite upínaciu rukoväť **19**.
– Otočte na tento účel rameno nástroja za rukoväť **2** až na doraz doprava (0°) alebo až na doraz doľava (45°).
– Upínaciu rukoväť **19** opäť utiahnite.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 258 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Uvedenie do prevádzky

Zapnutie (pozri obrázok K)

– Ak chcete ručné elektrické náradie **zapnúť**, stlačte vypínač **3** a držte ho stlačený.

Upozornenie: Z bezpečnostných dôvodov sa vypínač **3** nedá zaaretovať, ale musí zostať po celý čas rezania stále stlačený.

Výlučne iba zatlačením páky **1** je možné spustiť rameno nástroja smerom dole.

– Na **rezanie** musíte preto okrem zapnutia vypínača stlačiť aj páku **1**.

Vypnutie

– Na **vypnutie** ručného elektrického náradia uvoľnite vypínač **3**.

Pokyny na používanie

Všeobecné pokyny k rezaniu

▶ **Pri všetkých rezoch musíte v prvom rade zabezpečiť, aby sa pílový list v žiadnom čase nemohol dotknúť dorazovej lišty, zvierok ani žiadnych ostatných súčiastok náradia. V prípade potreby demontujte namontované pomocné dorazy a primeraným spôsobom ich prispôsobte.**

Chráňte pílový list pred nárazom a úderom. Nevystavujte pílový list bočnému tlaku.

Neobrábajte žiadne obrobky, ktoré sú deformované. Obrobok musí mať vždy jednu rovnú hranu, ktorou bude priliehať k paralelnému dorazu.

Dlhé obrobky musia byť na voľnom konci podložené alebo podopreté.

Poloha obsluhujúcej osoby (pozri obrázok M)

▶ **Nikdy nestojte pred ručným elektrickým náradím v jednej línii s rotujúcim pílovým listom, ale vždy sa postavte bokom od pílového listu.** Aby ste si takto chránili svoje telo pred účinkom možného spätného rázu.

– Do blízkosti rotujúceho pílového listu nedávajte ruky, prsty ani predlaktie.
– Neprekrižujte svoje predlaktia pred ramenom nástroja.

Dovolené rozmery obrobkov

Maximálne obrobky:

Uhly zošikmenia (šikmé rezy)		výška x šírka [mm]	
horizontálne	vertikálne	pri max. výške	pri max. šírke
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimálne obrobky
(= všetky obrobky, ktoré sa dajú upevniť na ľavej alebo na pravej strane pílového listu pomocou zvierky **17**, ktorá je súčasťou základnej výbavy): 170 x 45 mm (Dĺžka x šírka)

max. hĺbka rezu (0°/0°): 89 mm

Výmena vkladacích platničiek (pozri obrázok L)

Červené vkladacie platničky **7** sa môžu po dlhšom používaní ručného elektrického náradia opotrebovať.

Poškodené vkladacie platničky nahraďte novými.

– Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
– Vyskrutkujte skrutky **42** pomocou krížového skrutkovača, ktorý tvorí súčasť základnej výbavy náradia, a demontujte staré vkladacie platničky.
– Vložte novú pravú vkladaciu platničku.
– Vkladaciu platničku priskrutkujte pomocou skrutiek **42** čo najviac doprava tak, aby sa pílový list žiadnou časťou svojej dĺžky nedostal počas celého ťahacieho pohybu do kontaktu s vkladacou platničkou.
– Zopakujte tieto pracovné kroky analogicky pre novú ľavú vkladaciu platničku.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 259 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Rezanie

Kapovanie (skracovanie)

- Upnite obrobok so zreteľom na jeho rozmery.
- Nastavte požadovaný horizontálny a/alebo vertikálny uhol zošikmenia.
- Zapnite ručné elektrické náradie.
- Zatlačte na páku **1** a spúšťajte rameno nástroja pomocou rukoväte **2** pomaly smerom dole.
- Obrobok prepíľte s rovnomerným posuvom.
- Elektrické náradie vypnite a vyčkajte, kým sa pílový list úplne zastaví.
- Pomaly posúvajte rameno nástroja smerom hore.

Špeciálne obrobky

Zahnuté alebo okrúhle obrobky musíte pri pílení mimoriadne dobre zabezpečiť proti zošmyknutiu. Na čiare rezu nesmie vzniknúť medzi obrobkom, dorazovou lištou a rezacím stolom žiadna medzera.

V prípade potreby si musíte vyrobiť špeciálne pridržiavacie prípravky.

Opracovávanie profilových (podlahových alebo stropných) líšt

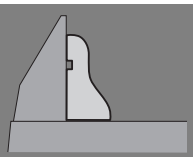
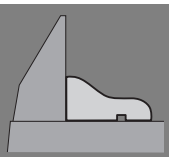
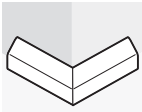
Profilové lišty môžete opracovávať dvoma rôznymi spôsobmi:

- priložením proti dorazovej lište,
- položením naplocho na rezací stôl.

Nastavený uhol zošikmenia si v každom prípade vyskúšajte najprv na kúsku odpadového dreva.

Podlahové lišty

Nasledujúca tabuľka obsahuje pokyny pre obrábanie podlahových líšt.

Nastavenia		**Nastavenia proti dorazovej lište** 		**S položením naplocho na rezací stôl** 	
vertikálny uhol zošikmenia		**0°**		**45°**	
Podlahová lišta		ľavá strana	pravá strana	ľavá strana	pravá strana
Vnútorná hrana	horizontálny uhol zošikmenia	45° vľavo	45° vpravo	0°	0°
	Nastavenie polohy obrobku	Dolná hrana na rezacom stole	Dolná hrana na rezacom stole	Horná hrana na dorazovej lište	Dolná hrana na dorazovej lište
	Hotový obrobok sa nachádza ...	... naľavo od rezu	... napravo od rezu	... naľavo od rezu	... naľavo od rezu
Vonkajšia hrana	horizontálny uhol zošikmenia	45° vpravo	45° vľavo	0°	0°
	Nastavenie polohy obrobku	Dolná hrana na rezacom stole	Dolná hrana na rezacom stole	Dolná hrana na dorazovej lište	Horná hrana na dorazovej lište
	Hotový obrobok sa nachádza ...	... napravo od rezu	... naľavo od rezu	... napravo od rezu	... napravo od rezu

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 260 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Kontrola základného nastavenia a základné nastavenie

▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Aby ste si zabezpečili precízne rezy v každom čase, musíte vždy po intenzívnom používaní skontrolovať základné nastavenie ručného elektrického náradia a v prípade potreby ho nastaviť nanovo.
Na takúto prácu potrebujete mať skúsenosti a špeciálne nástroje.

Autorizované servisné stredisko Bosch vykonáva tieto práce rýchlo a spoľahlivo.

Nastavenie ručičky – ukazovateľa uhla (horizontálneho) (pozri obrázok N)

– Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
– Otočte rezací stôl **6** až po zárez **11** pre uhol 0°. Páčka **9** musí pritom počuteľne zaskočiť do zárezu.

Prekontrolujte:
Ukazovateľ uhla **10** musí byť v jednej línii so značkou 0° stupnice **12**.

Nastavenie:

– Uvoľnite skrutku **43** pomocou krížového skrutkovača, ktorý je súčasťou základnej výbavy náradia, a vyrovnajte ukazovateľ uhla (ručičku) pozdĺž značky 0°.
– Skrutku opäť utiahnite.

Nastavenie ukazovateľa uhla (vertikálneho) (pozri obrázok O)

– Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
– Otočte rezací stôl **6** až po zárez **11** pre uhol 0°. Páčka **9** musí pritom počuteľne zaskočiť do zárezu.
– Vyklopte rameno nástroja tak, aby priliehalo na dorazovej skrutke **27** pre uhol zošikmenia 0° a upínaciu rukoväť **19** potom opäť utiahnite.

Prekontrolujte:
Ukazovateľ uhla **41** musí byť v jednej línii so značkou 0° stupnice **44**.

Nastavenie:

– Uvoľnite skrutku **45** pomocou krížového skrutkovača, ktorý je súčasťou základnej výbavy náradia, a vyrovnajte ukazovateľ uhla (ručičku) pozdĺž značky 0°.
– Skrutku opäť utiahnite.
– Pre istotu potom ešte skontrolujte, či je príslušné nastavenie správne aj pre značku 45°.

Nastavenie dorazovej lišty

– Dajte ručné elektrické náradie do transportnej polohy.
– Otočte rezací stôl **6** až po zárez **11** pre uhol 0°. Páčka **9** musí pritom počuteľne zaskočiť do zárezu.

Prekontrolujte: (pozri obrázok P1)

– Nastavte nejaký uhlomer na uhol 90° a položte ho medzi dorazovú lištu **5** a pílový list **36** na rezací stôl **6**.

Rameno uhlomera musí lícovať (byť v jednej línii) s dorazovou lištou po celej dĺžke.

Nastavenie: (pozri obrázok P2)

– Uvoľnite všetky skrutky s vnútorným šesťhranom **29** pomocou kľúča na skrutky s vnútorným šesťhranom, ktorý je súčasťou základnej výbavy náradia.
– Pootočte dorazovú lištu **5** tak, aby po celej dĺžke lícovala s uhlomerom.
– Skrutky opäť utiahnite.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 261 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Nastavenie štandardného uhla zošikmenia 0° (vertikálneho)

– Dajte ručné elektrické náradie do transportnej polohy.
– Otočte rezací stôl **6** tak, aby zaskočil pri uhle 0°.

Prekontrolujte: (pozri obrázok Q1)

– Nastavte nejaký uhlomer na uhol 90° a položte ho na rezací stôl **6**.

Rameno uhlomera musí lícovať (byť v jednej línii) s pílovým listom **36** po celej dĺžke.

Nastavenie: (pozri obrázok Q2)

– Uvoľnite upínaciu rukoväť **19**.
– Uvoľnite kontramaticu dorazovej skrutky **27** pomocou nejakého bežného prstencového alebo vidlicového kľúča (13 mm).
– Dorazovú skrutku zaskrutkujte alebo vyskrutkujte natoľko, aby rameno uhlomera po celej dĺžke lícovalo s pílovým listom.
– Upínaciu rukoväť **19** opäť utiahnite.
– Potom opäť utiahnite kontramaticu dorazovej skrutky **27**.

Ak sa ukazovateľ uhla zošikmenia **41** nenachádza po nastavení v jednej línii so značkou 0° stupnice **44**, uvoľnite pomocou nejakého bežného krížového skrutkovača skrutku **45** a nastavte uhlový doraz pozdĺž značky 0°.

Nastavenie štandardného uhla zošikmenia 45° (vertikálneho)

– Dajte ručné elektrické náradie do pracovnej polohy.
– Otočte rezací stôl **6** tak, aby zaskočil pri uhle 0°.
– Uvoľnite upínaciu rukoväť **19** a rameno nástroja vyklopte za rukoväť **2** až na doraz doľava (45°).

Prekontrolujte: (pozri obrázok R1)

– Nastavte nejaký uhlomer na uhol 45° a položte ho na rezací stôl **6**.

Rameno uhlomera musí lícovať (byť v jednej línii) s pílovým listom **36** po celej dĺžke.

Nastavenie: (pozri obrázok R2)

– Uvoľnite kontramaticu dorazovej skrutky **18** pomocou nejakého bežného prstencového alebo vidlicového kľúča (13 mm).
– Dorazovú skrutku zaskrutkujte alebo vyskrutkujte natoľko, aby rameno uhlomera po celej dĺžke lícovalo s pílovým listom.
– Upínaciu rukoväť **19** opäť utiahnite.
– Potom opäť utiahnite kontramaticu dorazovej skrutky **18**.

Ak nie je ukazovateľ uhla **41** po nastavení v jednej línii so značkou 45° stupnice **44**, prekontrolujte najprv ešte raz nastavenie hodnoty 0° pre uhol zošikmenia a ukazovateľ uhla. Potom zopakujte nastavenie uhla zošikmenia 45°.

Transport

Predtým, ako budete náradie prepravovať, musíte vykonať nasledujúce kroky:

– Dajte ručné elektrické náradie do transportnej polohy.
– Odstráňte všetko príslušenstvo, ktoré nemôže byť na ručnom elektrickom náradí pevne namontované.
  Nepoužívané pílové listy majte pri transporte podľa možnosti uložené v nejakom uzavretom obale.
– Ručné elektrické náradie prenášajte za rukoväť na prenášanie náradia **23**, alebo siahnite rukami do priehlbín na prenášanie **15** na bokoch rezacieho stola.

▶ **Pri preprave tohto elektrického náradia používajte len transportné prvky náradia, nikdy však nepoužívajte bezpečnostné prvky náradia.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 262 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Údržba a servis

Údržba a čistenie

▶ **Pred každou prácou na ručnom elektrickom náradí vytiahnite zástrčku náradia zo zásuvky.**

Ak by prístroj napriek starostlivej výrobe a kontrole predsa len prestal niekedy fungovať, treba dať opravu vykonať autorizovanej servisnej opravovni elektrického náradia Bosch.

Pri všetkých dopytoch a objednávkach náhradných súčiastok uvádzajte bezpodmienečne 10-miestne vecné číslo uvedené na typovom štítku výrobku.

Čistenie

Ručné elektrické náradie a jeho vetracie štrbiny udržiavajte vždy v čistote, aby ste mohli pracovať kvalitne a bezpečne.

Výkyvný ochranný kryt sa musí dať vždy voľne pohybovať a musí sa samočinne uzavierať. Okolie výkyvného ochranného krytu preto udržiavajte vždy v čistote.

Po každej práci odstráňte prach a triesky vyfúkaním tlakovým vzduchom alebo odstránením pomocou štetca.

Pravidelne čistite klzný valček **20**.

Príslušenstvo

Predlžovací oblúk 2 607 001 978

Odsávací adaptér. 1 609 203 V36

Pílové listy na rezanie dreva, platní, drevených obkladových materiálov a na lišty

Pílový list 254 x 30 mm,
40 zubov 2 608 640 438

Pílové listy na rezanie tvrdého dreva, preglejok, drevovláknitých materiálov a neželezných kovov

Pílový list 254 x 30 mm,
96 zubov 2 608 640 451

Servisné stredisko a poradenská služba pre zákazníkov

Servisné stredisko Vám odpovie na otázky týkajúce sa opravy a údržby Vášho produktu ako aj náhradných súčiastok. Rozložené obrázky a informácie k náhradným súčiastkam nájdete aj na web-stránke:
www.bosch-pt.com
Tím poradenskej služby pre zákazníkov Bosch Vám rád pomôže aj pri problémoch týkajúcich sa kúpy a nastavenia produktov a príslušenstva.

Slovakia

Tel.: +421 (02) 48 703 800
Fax: +421 (02) 48 703 801
E-Mail: servis.naradia@sk.bosch.com
www.bosch.sk

Likvidácia

Ručné elektrické náradie, príslušenstvo a obal treba dať na recykláciu šetriacu životné prostredie.

Na recyklovanie podľa jednotlivých druhov sú súčiastky z plastu označené.

Len pre krajiny EÚ:



Neodhadzujte ručné elektrické náradie do komunálneho odpadu! Podľa Európskej smernice 2002/96/ES o starých elektrických a elektronických výrobkoch a podľa jej aplikácií v národnom práve sa musia už nepoužiteľné elektrické produkty zbierať separovane a dať na recykláciu zodpovedajúcu ochrane životného prostredia.

Zmeny vyhradené.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 263 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Biztonsági előírások

Általános biztonsági előírások az elektromos kéziszerszámokhoz

⚠FIGYELMEZTETÉS **Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást.** A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Kérjük a későbbi használatra gondosan őrizze meg ezeket az előírásokat.

Az alább alkalmazott „elektromos kéziszerszám" fogalom a hálózati elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábellel) és az akkumulátoros elektromos kéziszerszámokat (hálózati csatlakozó kábel nélkül) foglalja magában.

1) Munkahelyi biztonság

a) Tartsa tisztán és jól megvilágított állapotban a munkahelyét. A rendetlenség és a megvilágítatlan munkaterület balesetekhez vezethet.

b) Ne dolgozzon a berendezéssel olyan robbanásveszélyes környezetben, ahol éghető folyadékok, gázok vagy porok vannak. Az elektromos kéziszerszámok szikrákat keltenek, amelyek a port vagy a gőzöket meggyújthatják.

c) Tartsa távol a gyerekeket és az idegen személyeket a munkahelytől, ha az elektromos kéziszerszámot használja. Ha elvonják a figyelmét, elvesztheti az uralmát a berendezés felett.

2) Elektromos biztonsági előírások

a) A készülék csatlakozó dugójának bele kell illeszkednie a dugaszolóaljzatba. A csatlakozó dugót semmilyen módon sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléssel ellátott készülékekkel kapcsolatban ne használjon csatlakozó adaptert. A változtatás nélküli csatlakozó dugók és a megfelelő dugaszoló aljzatok csökkentik az áramütés kockázatát.

b) Kerülje el a földelt felületek, mint például csövek, fűtőtestek, kályhák és hűtőgépek megérintését. Az áramütési veszély megnövekszik, ha a teste le van földelve.

c) Tartsa távol az elektromos kéziszerszámot az esőtől vagy nedvességtől. Ha víz hatol be egy elektromos kéziszerszámba, ez megnöveli az áramütés veszélyét.

d) Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra, vagyis a szerszámot soha ne hordozza vagy akassza fel a kábelnél fogva, és sohase húzza ki a hálózati csatlakozó dugót a kábelnél fogva. Tartsa távol a kábelt hőforrásoktól, olajtól, éles élektől és sarkaktól és mozgó gépalkatrészektől. Egy megrongálódott vagy csomókkal teli kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

e) Ha egy elektromos kéziszerszámmal a szabad ég alatt dolgozik, csak szabadban való használatra engedélyezett hosszabbítót használjon. A szabadban való használatra engedélyezett hosszabbító használata csökkenti az áramütés veszélyét.

f) Ha nem lehet elkerülni az elektromos kéziszerszám nedves környezetben való használatát, alkalmazzon egy hibaáram-védőkapcsolót. Egy hibaáram-védőkapcsoló alkalmazása csökkenti az áramütés kockázatát.

3) Személyi biztonság

a) Munka közben mindig figyeljen, ügyeljen arra, amit csinál és meggondoltan dolgozzon az elektromos kéziszerszámmal. Ha fáradt, ha kábítószerek vagy alkohol hatása alatt áll, vagy orvosságokat vett be, ne használja a berendezést. Egy pillanatnyi figyelmetlenség a szerszám használata közben komoly sérülésekhez vezethet.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 264 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

b) Viseljen személyi védőfelszerelést és mindig viseljen védőszemüveget. A személyi védőfelszerelések, mint porvédő álarc, csúszásbiztos védőcipő, védősapka és fülvédő használata az elektromos kéziszerszám használata jellegének megfelelően csökkenti a személyi sérülések kockázatát.

c) Kerülje el a készülék akaratlan üzembe helyezését. Győződjön meg arról, hogy az elektromos kéziszerszám ki van kapcsolva, mielőtt bedugná a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatba, csatlakoztatná az akkumulátor-csomagot, és mielőtt felvenné és vinni kezdené az elektromos kéziszerszámot. Ha az elektromos kéziszerszám felemelése közben az ujját a kapcsolón tartja, vagy ha a készüléket bekapcsolt állapotban csatlakoztatja az áramforráshoz, ez balesetekhez vezethet.

d) Az elektromos kéziszerszám bekapcsolása előtt okvetlenül távolítsa el a beállítószerszámokat vagy csavarkulcsokat. Az elektromos kéziszerszám forgó részeiben felejtett beállítószerszám vagy csavarkulcs sérüléseket okozhat.

e) Ne becsülje túl önmagát. Kerülje el a normálistól eltérő testtartást, ügyeljen arra, hogy mindig biztosan álljon és az egyensúlyát megtartsa. Így az elektromos kéziszerszám felett váratlan helyzetekben is jobban tud uralkodni.

f) Viseljen megfelelő ruhát. Ne viseljen bő ruhát vagy ékszereket. Tartsa távol a haját, a ruháját és a kesztyűjét a mozgó részektől. A bő ruhát, az ékszereket és a hosszú hajat a mozgó alkatrészek magukkal ránthatják.

g) Ha az elektromos kéziszerszámra fel lehet szerelni a por elszívásához és összegyűjtéséhez szükséges berendezéseket, ellenőrizze, hogy azok megfelelő módon hozzá vannak kapcsolva a készülékhez és rendeltetésüknek megfelelően működnek. A porgyűjtő berendezések használata csökkenti a munka során keletkező por veszélyes hatását.

4) Az elektromos kéziszerszámok gondos kezelése és használata

a) Ne terhelje túl a berendezést. A munkájához csak az arra szolgáló elektromos kéziszerszámot használja. Egy alkalmas elektromos kéziszerszámmal a megadott teljesítménytartományon belül jobban és biztonságosabban lehet dolgozni.

b) Ne használjon olyan elektromos kéziszerszámot, amelynek a kapcsolója elromlott. Egy olyan elektromos kéziszerszám, amelyet nem lehet sem be-, sem kikapcsolni, veszélyes és meg kell javíttatni.

c) Húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból és/vagy az akkumulátor-csomagot az elektromos kéziszerszámból, mielőtt az elektromos kéziszerszámon beállítási munkákat végez, tartozékokat cserél vagy a szerszámot tárolásra elteszi. Ez az elővigyázatossági intézkedés meggátolja a szerszám akaratlan üzembe helyezését.

d) A használaton kívüli elektromos kéziszerszámokat olyan helyen tárolja, ahol azokhoz gyerekek nem férhetnek hozzá. Ne hagyja, hogy olyan személyek használják az elektromos kéziszerszámot, akik nem ismerik a szerszámot, vagy nem olvasták el ezt az útmutatót. Az elektromos kéziszerszámok veszélyesek, ha azokat gyakorlatlan személyek használják.

e) A készüléket gondosan ápolja. Ellenőrizze, hogy a mozgó alkatrészek kifogástalanul működnek-e, nincsenek-e beszorulva, és nincsenek-e eltörve vagy megrongálódva olyan alkatrészek, amelyek hatással lehetnek az elektromos kéziszerszám működésére. A berendezés megrongálódott részeit a készülék használata előtt javíttassa meg. Sok olyan baleset történik, amelyet az elektromos kéziszerszám nem kielégítő karbantartására lehet visszavezetni.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 265 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

f) Tartsa tisztán és éles állapotban a vágószerszámokat. Az éles vágóélekkel rendelkező és gondosan ápolt vágószerszámok ritkábban ékelődnek be és azokat könnyebben lehet vezetni és irányítani.

g) Az elektromos kéziszerszámokat, tartozékokat, betétszerszámokat stb. csak ezen előírásoknak és az adott készüléktípusra vonatkozó kezelési utasításoknak megfelelően használja. Vegye figyelembe a munkafeltételeket és a kivitelezendő munka sajátosságait. Az elektromos kéziszerszám eredeti rendeltetésétől eltérő célokra való alkalmazása veszélyes helyzetekhez vezethet.

5) Szervíz-ellenőrzés

a) Az elektromos kéziszerszámot csak szakképzett személyzet csak eredeti pótalkatrészek felhasználásával javíthatja. Ez biztosítja, hogy az elektromos kéziszerszám biztonságos maradjon.

Biztonsági előírások a fejező- és gérvágó fűrészek számára

- **Sohase álljon rá az elektromos kéziszerszámra.** Ha az elektromos kéziszerszám felbillen, vagy ha Ön véletlenül megérinti a fűrészlapot, súlyos sérüléseket szenvedhet.
- **Gondoskodjon arról, hogy a védőburkolat előírásszerűen működjön és szabadon mozoghasson.** Sohase rögzítse nyitott helyzetben a védőburát.
- **Sohase tegye be a kezét a fűrészelési területre, amíg az elektromos kéziszerszám működésben van.** A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.
- **Sohase távolítsa el a levágott anyagmaradékokat, faforgácsot vagy hasonlókat a vágási tartományból, miközben az elektromos kéziszerszám még működésben van.** Vezesse előbb mindig a nyugalmi helyzetbe a szerszámkart és kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot.
- **A fűrészlapot csak bekapcsolva vigye fel a megmunkálásra kerülő munkadarabra.** Ellenkező esetben fennáll egy visszarúgás veszélye, ha a fűrészlap beékelődik a munkadarabba.
- **A berendezés fogantyúit tartsa száraz, tiszta, olaj- és zsírmentes állapotban.** A zsíros, olajos fogantyúk csúszósak és ahhoz vezethetnek, hogy a kezelő elveszíti az uralmát a kéziszerszám felett.
- **Csak akkor használja az elektromos kéziszerszámot, ha a munkafelületen csak a megmunkálásra kerülő munkadarab van és az mentes minden beállítószerszámtól, faforgácstól, stb.** Kisebb fadarabok, vagy más tárgyak, ha érintkezésbe kerülnek a forgó fűrészlappal, nagy sebességgel nekivágódhatnak a kezelőnek.
- **Mindig fogja be szorosan a megmunkálásra kerülő munkadarabot. Ne munkáljon meg olyan munkadarabokat, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy be lehessen azokat fogni.** Ellenkező esetben a keze és a forgó fűrészlap közötti távolság túl kicsi lesz.
- **Az elektromos kéziszerszámot csak olyan anyagok megmunkálására használja, amelyek a rendeltetésszerű használat c. szakaszban leírásra kerültek.** Ellenkező esetben az elektromos kéziszerszám túlterhelődhet.
- **Ha a fűrészlap beékelődik, kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és tartsa nyugodtan a munkadarabot, amíg a fűrészlap teljesen leáll. Egy visszarugás megelőzésére a munkadarabot csak a fűrészlap teljes leállítása után szabad elmozdítani.** Szűntesse meg a fűrészlap beékelődésének okát, mielőtt ismét elindítaná az elektromos kéziszerszámot.
- **Ne használjon eltompult, megrepedt, meggörbült vagy megrongálódott fűrészlapokat.** Az életlen vagy hibásan beállított fogú fűrészlapok egy túl keskeny vágási résben megnövekedett súrlódáshoz, a fűrészlap beragadásához és visszarúgásokhoz vezetnek.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 266 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

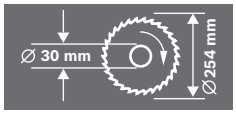
- **Mindig csak a helyes méretű és a készüléknek megfelelő rögzítő (például csillagalakú vagy körkeresztmetszetű) nyílással ellátott fűrészlapokat használjon.** Azok a fűrészlapok, amelyek nem illenek hozzá a fűrész rögzítő alkatrészeihez, nem futnak körben és ahhoz vezetnek, hogy a kezelő elveszti a készülék feletti uralmát.
- **Erősen ötvözött gyorsacélból (HSS-acélból) készült fűrészlapokat nem szabad használni.** Az ilyen fűrészlapok könnyen eltörhetnek.
- **A fűrészlap a munkák során igen erősen felforrósodik, ne érjen hozzá a fűrészlaphoz, amíg az le nem hűlt.** A fűrészlap a munka során igen forró lesz.
- **Sohase használja a szerszámot a felszakadásgátló betétlap nélkül. Ha egy betétlap megrongálódott, azt azonnal cserélje ki.** Kifogástalan felszakadásgátló betétlap nélkül a fűrészlap sérüléseket okozhat.
- **Rendszeresen vizsgálja meg a kábelt és ha megrongálódott, csak egy feljogosított Bosch elektromos kéziszerszám-műhely vevőszolgálatával javíttassa meg. A megrongálódott hosszabbító kábeleket cserélje ki.** Ez biztosítja, hogy az elektromos szerszám biztonságos szerszám maradjon.
- **Az elektromos kéziszerszámokat használaton kívül biztos helyen tárolja. A tárolási helynek száraznak és lezárhatónak kell lennie.** Ez megakadályozza, hogy az elektromos kéziszerszám a tárolás során megrongálódjon, vagy hogy azt tapasztalatlan személyek használják.
- **A megmunkálásra kerülő munkadarabot megfelelően rögzítse.** Egy befogó szerkezettel vagy satuval rögzített munkadarab biztonságosabban van rögzítve, mintha csak a kezével tartaná.
- **Tartsa tisztán a munkahelyét.** Az anyagkeverékek különösen veszélyesek. A könnyű fémek pora éghető és robbanásveszélyes.
- **Sohase hagyja ott a szerszámot, amíg az teljesen le nem állt.** A betétszerszámok kifutásuk során sérüléseket okozhatnak.
- **Sohase használja az elektromos kéziszerszámot, ha a kábel megrongálódott. Ha a hálózati csatlakozó kábel a munka során megsérül, ne érintse meg a kábelt, hanem azonnal húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.** Egy megrongálódott kábel megnöveli az áramütés veszélyét.

Jelképes ábrák

A következő szimbólumoknak komoly jelentőségük lehet az Ön elektromos kéziszerszámának használata során. Jegyezze meg ezeket a szimbólumokat és jelentésüket. A szimbólumok helyes interpretálása segítségére lehet az elektromos kéziszerszám jobb és biztonságosabb használatában.

Jel	Magyarázat
	▶ **Viseljen porvédő álarcot.**
	▶ **Viseljen védőszemüveget.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 267 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Jel	Magyarázat
	▶ **Viseljen fülvédőt.** Ennek elmulasztása esetén a zaj hatása a hallóképesség elvesztéséhez vezethet.
	▶ **Veszélyes terület! Amennyire lehetséges, tartsa távol a kezét, az ujjait és a karját ettől a területtől.**
	Ügyeljen a fűrészlap méreteire. A lyuk átmérőjének játékmentesen hozzá kell illeszkednie a szerszámtengelyhez. Redukáló idomot, vagy adaptert nem szabad használni.
	▶ **Veszélyes terület! Amennyire lehetséges, tartsa távol a kezét, az ujjait és a karját ettől a területtől.**

A működés leírása



Olvassa el az összes biztonsági figyelmeztetést és előírást. A következőkben leírt előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

Rendeltetésszerű használat

Az elektromos kéziszerszám stacioner berendezésként a munkadarabokban hosszanti és keresztirányú egyenes vágások végrehajtására szolgál. A szerszámmal –47° és +47° közötti vízszintes, valamint –2° és 47° közötti függőleges sarkalószögeket lehet kialakítani.
Az elektromos kéziszerszám teljesítménye kemény- és puhafa, faforgács- farostlemezek, valamint alumínium és műanyagok fűrészelésére van méretezve.

Az ábrázolásra kerülő komponensek

A készülék ábrázolásra kerülő komponenseinek sorszámozása az elektromos kéziszerszámnak az ábra-oldalakon található képére vonatkozik.

1 Kar a szerszámkar kilazításához
2 Fogantyú
3 Be-/kikapcsoló
4 Lengő védőburkolat
5 Ütközősín
6 Fűrészasztal
7 Felszakadásgátló betétlap
8 Rögzítőgomb tetszőleges sarkalószögek beállításához (vízszintes)
9 Sarokillesztési szög beállító kar (vízszintes irányban)
10 Szögmérő (vízszintes)
11 Standard sarokillesztési szögeknek megfelelő bevésett jelek
12 Sarokillesztési szög skála (vízszintes irányban)
13 Szerelőfuratok
14 Furatok a csavaros szorító számára
15 Fogóvájatok

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 268 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

16 Furatok a hosszabbítókengyel számára
17 Csavaros szorító
18 Ütközőcsavar a 45°-sarkalószöghöz (függőleges)
19 Szorító fogantyú tetszőleges sarkalószögek beállítására (függőleges)
20 Csúszógörgő
21 Porzsák
22 Védőburkolat
23 Szállító fogantyú
24 Szállítási rögzítési segédeszközök
25 Forgácskivető
26 Felbillenés elleni védőkengyel
27 Ütközőcsavar a 0°-sarkalószöghöz (függőleges)
28 Imbuszkulcs (6 mm)/kereszthornyos csavarhúzó
29 Az ütközősín belső hatlapú csavarjai (6 mm)
30 Furatok a felbillenés elleni védőkengyel számára
31 Rögzítőcsavar a felbillenés elleni védőkengyel számára
32 Csillagfejű csavar
33 Tengely reteszelés
34 Imbuszcsavar a fűrészlap rögzítésére (6 mm)
35 Befogó karima
36 Fűrészlap
37 Szerszámtengely
38 Hosszabbítókengyel
39 Szárnyascsavar
40 Menetes orsó
41 Szögmérő (függőleges)
42 Csavarok a felszakadásgátló betétlaphoz
43 Szögmérő (vízszintes) csavarja
44 Sarokillesztési szög skála (függőleges)
45 Szögmérő (függőleges) csavarja

A képeken látható vagy a szövegben leírt tartozékok részben nem tartoznak a standard szállítmányhoz. Tartozékprogramunkban valamennyi tartozék megtalálható.

Műszaki adatok

Fejező és gérvágó fűrész				GCM 10 J Professional	
Cikkszám 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Névleges felvett teljesítmény	W	2000	2000	1600	2000
Névleges feszültség	V	230	230	110	230
Frekvencia	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Üresjárati fordulatszám	perc^{-1}	4500	4500	4500	4500
Súly az „EPTA-Procedure 01/2003” (2003/01 EPTA-eljárás) szerint	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Érintésvédelmi osztály		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

A munkadarab (legnagyobb/legkisebb) megengedett méreteit lásd az 274 oldalon.

Az adatok [U] = 230/240 V névleges feszültségre vonatkoznak. Alacsonyabb feszültségek esetén és az egyes országok számára készült különleges kivitelekben ezek az adatok változhatnak.

Kérjük vegye figyelembe az elektromos kéziszerszáma típustábláján található cikkszámot. Egyes elektromos kéziszerszámoknak több különböző kereskedelmi megnevezése is lehet.

A kéziszerszámhoz használható fűrészlapok méretei		
Fűrészlap átmérő	mm	254
Fűrészlap magvastagság	mm	1,4–2,5
Furatátmérő	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 269 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Zaj és vibráció értékek

A zajmérési eredmények az EN 61029 szabványnak megfelelően kerültek meghatározásra.

A készülék A-értékelésű zajszintjének tipikus értékei: hangnyomásszint 102 dB(A); hangteljesítményszint 115 dB(A). Szórás K=3 dB.
Viseljen fülvédőt!

A rezgési összérték (a három irányban mért rezgés vektorösszege) az EN 61029 szabványnak megfelelően került kiértékelésre: Rezgéskibocsátási érték, a_h =3,0 m/s^2, szórás, K =1,5 m/s^2.

Az ezen előírásokban megadott rezgésszint az EN 61029 szabványban rögzített mérési módszerrel került meghatározásra és az elektromos kéziszerszámok összehasonlítására ez az érték felhasználható. Ez az érték a rezgési terhelés ideiglenes becslésére is alkalmas.
A megadott rezgésszint az elektromos kéziszerszám fő alkalmazási területein való használat során fellépő érték. Ha az elektromos kéziszerszámot más alkalmazásokra, eltérő betétszerszámokkal vagy nem kielégítő karbantartás mellett használják, a rezgésszint a fenti értéktől eltérhet. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen megnövelheti.
A rezgési terhelés pontos megbecsüléséhez figyelembe kell venni azokat az időszakokat is, amikor a berendezés kikapcsolt állapotban van, vagy amikor be van ugyan kapcsolva, de nem kerül ténylegesen használatra. Ez az egész munkaidőre vonatkozó rezgési terhelést lényegesen csökkentheti.
Hozzon kiegészítő biztonsági intézkedéseket a kezelőnek a rezgések hatása elleni védelmére, például: Az elektromos kéziszerszám és a betétszerszámok karbantartása, a kezek melegen tartása, a munkamenetek megszervezése.

Megfelelőségi nyilatkozat CE

Egyedüli felelősséggel kijelentjük, hogy a „Műszaki adatok” alatt leírt termék megfelel a következő szabványoknak, illetve irányadó dokumentumoknak: EN 61029 a 2004/108/EK, 2006/42/EK irányelveknek megfelelően.

A műszaki dokumentáció a következő helyen található:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Összeszerelés

- **Kerülje el az elektromos kéziszerszám akaratlan elindítását. A hálózati csatlakozó dugót a szerelés és az elektromos kéziszerszámon végzett bármely munka során nem szabad csatlakoztatni a hálózathoz.**

Szállítmány tartalma

Az elektromos kéziszerszám első üzembevétele előtt ellenőrizze, hogy a készülékkel együtt az alábbiakban felsorolt valamennyi alkatrész is kiszállításra került-e:

- Fejező és gérvágó fűrész előre felszerelt fűrészlappal
- **26** felbillenés elleni védőkengyel **31** rögzítőcsavarral
- Rögzítőgomb **8**
- Porzsák **21**
- Csavaros szorító **17**
- Imbuszkulcs/kereszthornyos csavarhúzó **28**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 270 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Megjegyzés: Az elektromos kéziszerszám további használata előtt gondosan győződjön meg arról, hogy a sérült részek és a védőberendezések a sérülés ellenére tökéletesen és céljuknak megfelelően működnek-e. Ellenőrizze, hogy a mozgó részek kifogástalanul működnek-e, nem szorulnak-e be, nem sérültek-e meg. Az elektromos kéziszerszám csak akkor működik tökéletesen, ha annak minden egyes alkatrésze megfelel a rá vonatkozó előírásoknak és helyesen került felszerelésre.
A megrongálódott védőberendezéseket és alkatrészeket egy erre feljogosított, elismert szakműhelyben meg kell javíttatni vagy ki kell cseréltetni.

A különálló alkatrészek felszerelése

– Óvatosan vegye ki a fűrésszel szállított valamennyi alkatrészt a csomagból. Távolítson el minden csomagolóanyagot az elektromos kéziszerszámról és a készülékkel szállított tartozékokról.

A felbillenés elleni védőkengyel felszerelése (lásd az „A” ábrát)

Az elektromos kéziszerszám első használata előtt fel kell szerelni a **26** felbillenés elleni védőkengyelt.

– Dugja bele a **26** felbillenés elleni védőkengyelt az alaplapban az erre előirányozott **30** furatokba.
– A **31** csillagfejű csavarral rögzítse a felbillenés elleni védőkengyelt.

▶ **Sohase távolítsa el a felbillenés elleni védőkengyelt.** Egy felbillenés elleni védelem nélkül az elektromos kéziszerszám nem áll biztosan, és különösen a maximális sarkalószöggel való fűrészelés esetén könnyen felbillenhet.

A rögzítőgomb felszerelése (lásd a „B” ábrát)

A rövidítő és sarkaló fűrész első használata előtt fel kell szerelni a **8** rögzítőgombot (amely tetszőleges vízszintes sarkalószögek rögzítésére szolgál).

– Távolítsa el a csavart, amely csak a szállításhoz volt belecsavarva a rögzítőgomb számára szolgáló furatba.
– Csavarja be a **8** rögzítőgombot a megfelelő furatba a **9** kar felett.

▶ **A fűrészelés előtt mindig húzza meg szorosra a 8 rögzítőgombot.** A fűrészlap ellenkező esetben beékelődhet a megmunkálásra kerülő munkadarabba.

Stacioner vagy flexibilis felszerelés

▶ **A biztonságos kezelés biztosítására az elektromos kéziszerszámot a használat előtt fel kell szerelni egy stabil, sík munkafelületre (például egy munkapadra).**

Felszerelés egy munkafelületre (lásd a „D1”–„D2” ábrát)

– Megfelelő csavarkötésekkel rögzítse az elektromos kéziszerszámot a munkafelületre. Erre szolgálnak a **13** furatok.

vagy

– Fogja fel az elektromos kéziszerszámot a kereskedelemben kapható csavaros szorítókkal a berendezés lábainál fogva a munkafelületre.

Felszerelés egy Bosch-munkaasztalra

A Bosch gyártmányú GTA-munkaasztalok szabályozható magasságú lábaik révén bármilyen talajon vagy padlón biztos alapot nyújtanak az elektromos kéziszerszám számára. A munkaasztalok munkadarab-támaszai a hosszú munkadarabok alátámasztására szolgálnak.

▶ **Olvassa el a munkaasztalhoz mellékelt valamennyi figyelmeztető megjegyzést és előírást.** A figyelmeztetések és előírások betartásának elmulasztása áramütésekhez, tűzhöz és/vagy súlyos testi sérülésekhez vezethet.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 271 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- ▶ **Szerelje teljesen és helyesen össze a munkaasztalt, mielőtt felszerelné rá az elektromos kéziszerszámot.** A munkaasztal helyes összeszerelése igen fontos, hogy elkerülje az összedőlési veszélyt.

– Szerelje fel az elektromos kéziszerszámot a szállítási helyzetben a munkaasztalra.

Por- és forgácselszívás

Az ólomtartalmú festékrétegek, egyes fafajták, ásványok és fémek pora egészségkárosító hatású lehet. A poroknak a kezelő vagy a közelben tartózkodó személyek által történő megérintése vagy belégzése allergikus reakciókhoz és/vagy a légutak megbetegedését vonhatja maga után.
Egyes faporok, például tölgy- és bükkfaporok rákkeltő hatásúak, főleg ha a faanyag kezeléséhez más anyagok is vannak bennük (kromát, favédő vegyszerek). A készülékkel azbesztet tartalmazó anyagokat csak szakembereknek szabad megmunkálniuk.

– Mindig használjon porelszívást.
– Gondoskodjon a munkahely jó szellőztetéséről.
– Ehhez a munkához célszerű egy P2 szűrőosztályú porvédő álarcot használni.

A feldolgozásra kerülő anyagokkal kapcsolatban tartsa be az adott országban érvényes előírásokat.

A por-/forgácselszívást por, forgács vagy a munkadarabról levált darabok eltömhetik.

– Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszoló aljzatból.
– Várja meg, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
– Határozza meg és hárítsa el a beékelődés okát.

Saját porelszívás (lásd a „C” ábrát)

A forgács egyszerű felfogásához használja a készülékkel szállított **21** porzsákot.

– Nyomja össze a **21** porzsákon található kapcsokat és húzza rá a porzsákot a **25** forgácskivetőre. A kapocsnak bele kell illeszkednie a forgácskivető hornyába.

A porzsáknak a fűrészelés során sohasem szabad érintkezésbe kerülnie a berendezés mozgó részeivel.

A porzsákot mindig időben ürítse ki.

- ▶ **A porzsákot minden egyes használat után ellenőrizze és tisztítsa meg.**
- ▶ **A tűzveszély megelőzésére alumínium fűrészelésekor távolítsa el a porzsákot.**

Külső porelszívás

A forgácskivetőhöz az elszívás céljaira egy háztartási porszívó tömlőjét (Ø 36 mm) is csatlakoztatni lehet.

– Csatlakoztassa a porszívó csatlakozó tömlőt a **25** forgácskivetőhöz.

A porszívónak alkalmasnak kell lennie a megmunkálásra kerülő anyagból keletkező por elszívására.

Az egészségre különösen ártalmas, rákkeltő hatású vagy száraz porok elszívásához egy speciálisan erre a célra gyártott porszívót kell használni.

Szerszámcsere (lásd az „E1”–„E3” ábrát)

- ▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**
- ▶ **A fűrészlap felszereléséhez viseljen védőkesztyűt.** A fűrészlap megérintése sérülésveszéllyel jár.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megengedett sebessége magasabb az elektromos kéziszerszám üresjárati sebességénél.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyek megfelelnek az ezen Kezelési Utasításban megadott adatoknak és amelyeket az EN 847-1 szabványnak megfelelően ellenőriztek és megfelelőnek találtak.

Csak olyan fűrészlapokat használjon, amelyeket ezen elektromos kéziszerszám gyártója javasolt, és amelyek a megmunkálásra kerülő anyaghoz alkalmasak.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 272 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

A fűrészlap kiszerelése

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Nyomja meg az **1** kart és forgassa el ütközésig hátrafelé a **4** elforgatható védőbúrát. Tartsa ebben a helyzetben az elforgatható védőburkolatot.
– Lazítsa ki a készülékkel szállított **28** kereszthornyos csavarhúzóval annyira a **32** csavart, hogy a lengő védőburkolat rögzítését is el tudja forgatni ütközésig hátrafelé.
– Csavarja annyira el a készülékkel szállított **28** imbuszkulccsal a **34** belső hatlapos csavart, és ezzel egyidejűleg nyomja be a **33** tengelyreteszelést, amíg az be nem pattan a helyére.
– Tartsa benyomva a **33** tengely reteszelést és csavarja teljesen ki a **34** csavart az óramutató járásával megegyező irányba (balmenet!).
– Vegye le a **35** befogókarimát.
– Vegye ki az **36** fűrészlapot.

A fűrészlap beszerelése

A beszerelés előtt szükség esetén tisztítsa meg valamennyi beszerelésre kerülő alkatrészt.

– Tegye fel az új fűrészlapot a **37** szerszámtengelyre.

▶ **A fűrészlap beszerelésekor ügyeljen arra, hogy a fogak vágási iránya (a fűrészlapon a nyíl által jelzett irány) megegyezzen a védőburkolaton található nyíl által jelzett iránnyal!**

– Tegye fel a **35** befogókarimát és a **34** belső hatlapos fejű csavart. Nyomja meg a **33** tengely reteszelést, amíg az beugrik a reteszelési helyzetbe és húzza meg az óramutató járásával ellenkező irányban szorosra a csavart.
– Nyomja előre a **4** elforgatható védőburkolatot, amíg a **32** csavar beleilleszkedik a megfelelő mélyedésbe. Egyes esetekben az elforgatható védőburkolat előfeszített állapotának eléréséhez a szerszámkaron a fogantyúnál fogva ellen kell tartani.
– Ismét rögzítse a **4** lengő védőburkolatot (húzza meg szorosra a **32** csavart).
– Nyomja meg a **1** kart és vezesse ismét lefelé a lengő védőburkolatot.

Üzemeltetés

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

Szállítási rögzítési segédeszközök (lásd az „F” ábrát)

A **24** szállítási rögzítő megkönnyíti Önnek az elektromos kéziszerszám kezelését a különböző alkalmazási helyekre való szállítás során.

Az elektromos kéziszerszám kibiztosítása (munkavégzési helyzet)

– Nyomja le kissé a szerszámkart a **2** fogantyúnál fogva, hogy ezzel tehermentesítse a **24** szállítási rögzítőt.
– Húzza teljesen ki a **24** szállítási rögzítőt.
– Lassan vezesse felfelé a szerszámkart.

Megjegyzés: Ügyeljen a munka során arra, hogy a szállítási rögzítő ne legyen benyomva, mert a szerszámkart ellenkező esetben nem lehet a kívánt mélységig lenyomni.

Az elektromos kéziszerszám biztosítása (szállítási helyzet)

– Nyomja meg a **1** kart és ezzel egyidejűleg vezesse lassan lefelé az **2** fogantyúnál fogva a szerszámkart, amíg a **24** szállítási biztosítót egészen be lehet nyomni.

A szerszámkar most a szállításhoz biztonságosan reteszelve van.

A hosszabbítókengyel felszerelése (lásd a „G” ábrát)

A hosszú munkadarabok szabad végét alá kell támasztani.

A fűrészasztal szélességének további megnövelésére az elektromos kéziszerszámtól hátrafelé és jobbra is lehet szerelni hosszabbító kengyeleket.

– Tolja el a **38** hosszabbítókengyelt ütközésig az elektromos kéziszerszám mindkét oldalán az erre a célra előirányozott **16** furatokba.
– A hosszabbítókengyel biztosítására húzza meg szorosan a csavarokat.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 273 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

A munkadarab rögzítése (lásd a „H” ábrát)

Az optimális munkahelyi biztonsághoz a megmunkálásra kerülő munkadarabot mindig be kell fogni.
Ne munkáljon meg olyan munkadarabokat, amelyek túl kicsik ahhoz, hogy be lehessen azokat fogni.

– Nyomja erőteljesen a munkadarabot a **5** ütközősínhez.
– Dugja bele a készülékkel szállított **17** csavaros szorítót az erre előirányozott **14** furatok egyikébe.
– Lazítsa ki a **39** szárnyascsavart és illessze hozzá a csavaros szorítót a munkadarabhoz. Húzza meg ismét feszesre a szárnyascsavart.
– A **40** menetes orsó elforgatásával fogja be szorosan a munkadarabot.

A munkadarab kilazítása

– A csavaros szorító kioldására forgassa el az óramutató járásával ellenkező irányba a **40** menetes orsót.

A sarkalószög beállítása

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

A precíz vágások biztosítására az elektromos szerszám alapbeállításait intenzív használat után ellenőrizni kell és szükség esetén újra be kell állítani (lásd „Az alapbeállítások ellenőrzése és beállítása” oldal 277).

▶ **A fűrészelés előtt mindig húzza meg szorosra a 8 rögzítőgombot.** A fűrészlap ellenkező esetben beékelődhet a megmunkálásra kerülő munkadarabba.

A vízszintes sarkalószög beállítása (lásd az „I” ábrát)

A vízszintes sarkalószöget az 47° (a bal oldalon) és 47° (a jobb oldalon) közötti tartományban lehet beállítani.

– Lazítsa ki a **8** rögzítőgombot, ha az meg van húzva.
– Húzza meg a **9** kart és fordítsa el a **6** fűrészasztalt, amíg a **10** szögmérő a kívánt sarkalószöget mutatja.
– Húzza meg ismét szorosra a **8** rögzítőgombot.

A gyakrabban használt sarkalószögek gyors és precíz beállítására a fűrészasztalon a következő szögeknél **11** bevágások vannak előirányozva:

bal	jobb
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Lazítsa ki a **8** rögzítőgombot, ha az meg van húzva.
– Húzza ki ehhez a **9** kart, és fordítsa el a **6** fűrészasztalt a kívánt bevágás eléréséig balra vagy jobbra.
– Ismét engedje el a kart. A karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
– Húzza meg ismét szorosra a **8** rögzítőgombot.

A függőleges sarkalószög beállítása (lásd a „J” ábrát)

A függőleges sarkalószöget a –2° és 47° közötti tartományban lehet beállítani.

– Oldja ki a **19** rögzítő fogantyút.
– Forgassa el a szerszámkart a **2** fogantyúnál fogva, amíg a **41** szögmérő a kívánt sarkalószöget mutatja.
– Tartsa fogva ebben a helyzetben a szerszámkart és húzza meg ismét szorosra a **19** rögzítőfogantyút.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 274 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

A 0° és 45° standardszög gyors és precíz beállítására gyárilag beállított ütközőcsavarok (**27** és **18**) szolgálnak.

– Oldja ki a **19** rögzítő fogantyút.
– Forgassa el a **2** fogantyúnál fogva a szerszámkart ütközésig jobbra (0°) vagy ütközésig balra (45°).
– Húzza meg ismét szorosra a **19** rögzítő fogantyút.

Üzembe helyezés

Bekapcsolás (lásd a „K” ábrát)

– Az **üzembe helyezéshez** nyomja be és tartsa benyomva a **3** be-/kikapcsolót.

Megjegyzés: A **3** be-/kikapcsolót biztonsági meggondolásokból nem lehet tartós üzemhez bekapcsolt állapotban reteszelni, hanem az üzemeltetés közben végig benyomva kell tartani.

A szerszámkart csak a **1** kar megnyomásával lehet lefelé vezetni.

– A **fűrészeléshez** ezért a be-/kikapcsoló meghúzásán kívül be kell nyomni a **1** kart is.

Kikapcsolás

– A **kikapcsoláshoz** engedje el a **3** be-/kikapcsolót.

Munkavégzési tanácsok

Általános fűrészelési tájékoztató

▶ **Bármely vágás megkezdése előtt először gondoskodjon arról, hogy a fűrészlap sohase érhessen hozzá az ütközősínhez, a csavaros szorítóhoz vagy a berendezés egyéb alkatrészeihez. Távolítsa el az előzőleg esetleg felszerelt kisegítő ütközőket, vagy állítsa be megfelelően azokat.**

Óvja meg a fűrészlapot a lökésektől és ütésektől. Ne tegye ki a fűrészlapot oldalirányú nyomás hatásának.

Ne munkáljon meg deformálódott munkadarabokat. Csak olyan munkadarabokat munkáljon meg, amelyeknek van egy olyan egyenes élük, amelyre fel lehet fektetni az ütközősínt.

A hosszú munkadarabok szabad végét alá kell támasztani.

A kezelő elhelyezkedése (lásd az „M” ábrát)

▶ **Sohase álljon a fűrészlappal egy vonalban az elektromos kéziszerszám előtt, hanem mindig csak a fűrészlaptól oldalra.** Ezzel a teste védve van egy lehetséges visszarugás következményeitől.

– Tartsa távol a kezét, az ujjait és a karját a forgó fűrészlaptól.
– Ne keresztezze a karjait a szerszámkar előtt.

Megengedett munkadarab méretek:

Maximális munkadarab méretek:

Sarkalószög		Magasság x Szélesség [mm]	
vízszintesen	függőlegesen	a következő max. magasság mellett	a következő max. szélesség mellett
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimális munkadarab méretek:
(= minden olyan munkadarab, amelyet a berendezéssel szállított **17** csavaros szorítóval a fűrészlaptól balra vagy jobbra rögzíteni lehet):
170 x 45 mm (hosszúság x szélesség)

Legnagyobb vágási mélység (0°/0°): 89 mm

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 275 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

A felszakadásgátló betétlapok kicserélése (lásd az „L” ábrát)

A piros **7** felszakadásgátló betétlapok az elektromos kéziszerszám hosszabb használata során elkophatnak.

Ha egy betétlap megrongálódott, azt azonnal cserélje ki.

- Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
- Csavarja ki a készülékkel szállított kereszthornyos csavarhúzóval a **42** csavarokat és vegye ki a régi felszakadásgátló betétlapokat.
- Tegye be az új jobboldali betétlapot.
- Csavarja fel a **42** csavarokkal a felszakadásgátló betétlapot amennyire lehet jobbfelé, hogy a fűrészlap a lehetséges húzómozgás teljes hosszában sehol se érinthesse meg a felszakadásgátló betétlapot.
- Ismételje meg hasonló módon a fenti lépéseket az új bal oldali betétlapnál is.

Fűrészelés

Rövidítő fűrészelés

- A méreteinek megfelelően szorosan fogja be a megmunkálásra kerülő munkadarabot.
- Állítsa be a kívánt (függőleges és/vagy vízszintes) sarkalószöget.
- Kapcsolja be az elektromos kéziszerszámot.
- Nyomja meg a **1** kart és a **2** fogantyúnál fogva vezesse lassan lefelé a szerszámkart.
- Tolja keresztül egyenletes előtolással a fűrészfejet a munkadarabon.
- Kapcsolja ki az elektromos kéziszerszámot és várjon, amíg a fűrészlap teljesen leáll.
- Lassan vezesse felfelé a szerszámkart.

Különleges munkadarabok

Görbe vagy körkörös keresztmetszetű munkadarabok fűrészelésekor ezeket külön be kell biztosítani elcsúszás ellen. A vágási vonalon nem szabad rést hagyni a munkadarab, az ütközősín és a fűrészasztal között.

Szükség esetén az ilyen munkadarabok befogásához külön tartót kell készíteni.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 276 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Profillécek (padló- vagy mennyezetlécek) megmunkálása

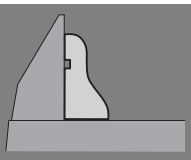
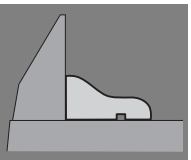
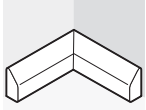
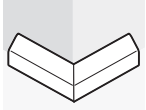
Profilléceket két különböző módon lehet megmunkálni:

- az ütközősínhez nyomva,
- laposan a fűrészasztalra fektetve.

A beállított sarkalószöget először mindig próbálja ki egy hulladékdarabon.

Padlólécek

A következő táblázat a padlólécek megmunkálásával kapcsolatos tájékoztatást nyújt.

Beállítások		**az ütközősínhez állított padlólécek esetén** 		**laposan a fűrészasztalra fektetve** 	
függőleges sarkalószög		**0°**		**45°**	
Padlóléc		bal oldal	jobb oldal	bal oldal	jobb oldal
Belső él 	vízszintes sarkalószög	45° bal	45° jobb	0°	0°
	A munkadarab pozicionálása	Alsó él a fűrészasztalon	Alsó él a fűrészasztalon	Felső él az ütközősínhez	Alsó él az ütközősínhez
	A kész munkadarab ...	... a vágástól balra található	... a vágástól jobbra található	... a vágástól balra található	... a vágástól balra található
Külső él 	vízszintes sarkalószög	45° jobb	45° bal	0°	0°
	A munkadarab pozicionálása	Alsó él a fűrészasztalon	Alsó él a fűrészasztalon	Alsó él az ütközősínhez	Felső él az ütközősínhez
	A kész munkadarab ...	... a vágástól jobbra található	... a vágástól balra található	... a vágástól jobbra található	... a vágástól jobbra található

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 277 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Az alapbeállítások ellenőrzése és beállítása

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

A precíz vágások biztosítására az elektromos szerszám alapbeállításait intenzív használat után ellenőrizni kell és szükség esetén újra be kell állítani.
Ehhez tapasztalatra és egy megfelelő célszerszámra van szükség.

Egy Bosch vevőszolgálat ezt a munkát gyorsan és megbízhatóan elvégzi.

A szögmérő (vízszintes) beállítása (lásd az „N” ábrát)

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Forgassa el a **6** fűrészasztalt a **11** bevágásig 0°. A **9** karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés:
A **10** szögmérőnek egy vonalba kell esnie a 0°-jelöléssel a **12** skálán.

Beállítás:

– Lazítsa ki a készülékkel szállított kereszthornyos csavarhúzóval a **43** csavart és állítsa be a szögmérőt a 0°-jelölésre.
– Húzza meg ismét feszesre a csavart.

Szögmérő (függőleges) beállítása (lásd az „O” ábrát)

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Forgassa el a **6** fűrészasztalt a **11** bevágásig 0°. A **9** karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.
– Forgassa el annyira a szerszámkart, hogy az szorosan felfeküdjön a 0°-sarkalószöghöz szolgáló **27** ütközőcsavarra és húzza meg ismét szorosra a **19** rögzítőfogantyút.

Ellenőrzés:
A **41** szögmérőnek egy vonalba kell esnie a 0°-jelöléssel a **44** skálán.

Beállítás:

– Lazítsa ki a készülékkel szállított kereszthornyos csavarhúzóval a **45** csavart és állítsa be a szögmérőt a 0°-jelölésre.
– Húzza meg ismét feszesre a csavart.
– A biztonság kedvéért még egyszer ellenőrizze, hogy az adott beállítás a 45°-jelhez is megfelelő-e.

Az ütközősín beállítása

– Hozza a szállítási helyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Forgassa el a **6** fűrészasztalt a **11** bevágásig 0°. A **9** karnak ekkor érezhetően be kell pattannia a bevágásba.

Ellenőrzés: (lásd a „P1” ábrát)

– Állítson be egy szögidomszert 90°-ra és tegye fel az **5** ütközősín és az **36** fűrészlap közé az **6** fűrészasztalra.

A szögidomszer szárának teljes hossza mentén hozzá kell simulnia az ütközősínhez.

Beállítás: (lásd a „P2” ábrát)

– A készülékkel szállított imbuszkulccsal lazítsa ki valamennyi **29** imbuszcsavart.
– Forgassa el annyira a **5** ütközősínt, hogy az a szögidomszer teljes hossza mentén hozzásimuljon a szögidomszerhez.
– Húzza meg ismét szorosra a csavarokat.

0° (függőleges) standard sarkalószög beállítása

– Hozza a szállítási helyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Forgassa el a **6** fűrészasztalt, amíg az be nem pattan a 0°-os helyzetbe.

Ellenőrzés: (lásd a „Q1” ábrát)

– Állítson be egy szögidomszert 90°-ra és tegye fel az **6** fűrészasztalra.

A szögidomszer szárának teljes hossza mentén hozzá kell simulnia az **36** fűrészlaphoz.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 278 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Beállítás: (lásd a „Q2” ábrát)

– Oldja ki a **19** rögzítő fogantyút.
– Egy a kereskedelemben szokványosan kapható (13 mm) gyűrűs- vagy villáskulccsal oldja ki az **27** ütközőcsavar ellenanyáját.
– Csavarja annyira ki vagy be az ütközőcsavart, hogy a szögidomszer szára teljes hossza mentén hozzásimuljon a fűrészlaphoz.
– Húzza meg ismét szorosra a **19** rögzítő fogantyút.
– Ezután ismét húzza meg szorosra a **27** ütközőcsavar ellenanyáját.

Ha a **41** szögkijelző a beállítás után nincs egy vonalban a **44** skála 0°-jelölésével, oldja ki egy a kereskedelemben szokványosan kapható kereszthornyos csavarhúzóval a **45** csavart és állítsa be a 0°-jelölésnek megfelelően a szögkijelzőt.

45° (függőleges) standard sarkalószög beállítása

– Hozza munkahelyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Forgassa el a **6** fűrészasztalt, amíg az be nem pattan a 0°-os helyzetbe.
– Lazítsa ki a **19** rögzítő fogantyút és forgassa el a szerszámkart a **2** fogantyúnál fogva ütközésig balra (45°).

Ellenőrzés: (lásd az „R1” ábrát)

– Állítson be egy szögidomszert 45°-ra és tegye fel az **6** fűrészasztalra.

A szögidomszer szárának teljes hossza mentén hozzá kell simulnia az **36** fűrészlaphoz.

Beállítás: (lásd az „R2” ábrát)

– Egy a kereskedelemben szokványosan kapható (13 mm) gyűrűs- vagy villáskulccsal oldja ki az **18** ütközőcsavar ellenanyáját.
– Csavarja annyira ki vagy be az ütközőcsavart, hogy a szögidomszer szára teljes hossza mentén hozzásimuljon a fűrészlaphoz.
– Húzza meg ismét szorosra a **19** rögzítő fogantyút.
– Ezután húzza ismét meg szorosra a **18** ütközőcsavar ellenanyáját.

Ha a **41** szögmérő a beállítás után nem esik egy vonalba a 45°-jellel az **44** skálán, ellenőrizze még egyszer a 0°-beállítást a sarkalószögnél és a szögmérőn. Ezután ismételje meg a 45°-os sarkalószög beállítását.

Szállítás

Az elektromos kéziszerszám szállítása előtt hajtsa végre a következő lépéseket:

– Hozza a szállítási helyzetbe az elektromos kéziszerszámot.
– Távolítson el minden olyan tartozék alkatrészt, amelyet nem lehet szorosan rögzítve felszerelni az elektromos kéziszerszámra.
  A nem használt fűrészlapokat a szállításhoz, ha lehetséges, egy zárt ládában tárolja.
– Az elektromos kéziszerszámot csak a **23** szállítófogantyúnál fogva, vagy a fűrészasztal oldalán található **15** fogóvájatokba belenyúlva szállítsa.

▶ **Az elektromos kéziszerszám szállításához kizárólag a szállítószerkezeteket, és sohasem a védőberendezéseket használja.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 279 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Karbantartás és szerviz

Karbantartás és tisztítás

▶ **Az elektromos kéziszerszámon végzendő bármely munka megkezdése előtt húzza ki a csatlakozó dugót a dugaszolóaljzatból.**

Ha az elektromos kéziszerszám a gondos gyártási és ellenőrzési eljárás ellenére egyszer mégis meghibásodna, akkor a javítással csak Bosch elektromos kéziszerszám-műhely ügyfélszolgálatát szabad megbízni.

Ha kérdései vannak, vagy pótalkatrészeket akar megrendelni, okvetlenül adja meg az elektromos kéziszerszám típustábláján található 10-jegyű cikkszámot.

Tisztítás

Tartsa mindig tisztán az elektromos kéziszerszámot és annak szellőzőnyílásait, hogy jól és biztonságosan dolgozhasson.

A fűrészlap lengő védőburkolatának szabadon kell mozognia és automatikusan kell záródnia. Ezért az elforgatható védőburkolat körülötti területet mindig tisztán kell tartani.

Minden egyes munkamenet után távolítsa el sűrített levegővel való kifúvással, vagy egy ecsettel a port és a forgácsot.

Rendszeresen tisztítsa meg a **20** csúszógörgőt.

Tartozékok

Hosszabbítókengyel 2 607 001 978

Elszívó-adapter 1 609 203 V36

Fűrészlapok fa- és lemezanyagok, falapok és lécek fűrészeléséhez

Fűrészlap 254 x 30 mm,
40 fogak 2 608 640 438

Keményfa, többrétegű anyagok, műanyagok és színesfémek fűrészelésére szolgáló fűrészlapok

Fűrészlap 254 x 30 mm,
96 fogak 2 608 640 451

Vevőszolgálat és tanácsadás

A vevőszolgálat a terméke javításával és karbantartásával, valamint a pótalkatrészekkel kapcsolatos kérdésekre szívesen válaszol. A tartalékalkatrészekkel kapcsolatos robbantott ábrák és egyéb információ a következő címen találhatók:
www.bosch-pt.com
A Bosch Vevőszolgálat szívesen segít Önnek, ha a termékek és tartozékok vásárlásával, alkalmazásával és beállításával kapcsolatos kérdései vannak.

Magyar

Robert Bosch Kft.
1103 Budapest
Gyömrői út. 120.
Tel.: +36 (01) 431-3835
Fax: +36 (01) 431-3888

Eltávolítás

Az elektromos kéziszerszámokat, a tartozékokat és a csomagolást a környezetvédelmi szempontoknak megfelelően kell újrafelhasználásra előkészíteni.

A készülék műanyag alkatrészeit megfelelő jelölésekkel láttuk el, így azokat az egyes anyagfajták szerint osztályozva lehet a gyűjtőpontokban felvenni.

Csak az EU-tagországok számára:



Ne dobja ki az elektromos kéziszerszámokat a háztartási szemétbe!
A használt villamos és elektronikus berendezésekre vonatkozó 2002/96/EK sz. Európai Irányelvnek és ennek a megfelelő országok jogharmonizációjának megfelelően a már használhatatlan elektromos kéziszerszámokat külön össze kell gyűjteni és a környezetvédelmi szempontból megfelelő újra felhasználásra le kell adni.

A változtatások joga fenntartva.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 280 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Указания по безопасности

Общие указания по технике безопасности для электроинструментов

⚠ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ **Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности.** Несоблюдение указаний и инструкций по технике безопасности может стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Сохраняйте эти инструкции и указания для будущего использования.

Использованное в настоящих инструкциях и указаниях понятие «электроинструмент» распространяется на электроинструмент с питанием от сети (с сетевым шнуром) и на аккумуляторный электроинструмент (без сетевого шнура).

1) Безопасность рабочего места

а) Содержите рабочее место в чистоте и хорошо освещенным. Беспорядок или неосвещенные участки рабочего места могут привести к несчастным случаям.

б) Не работайте с этим электроинструментом во взрывоопасном помещении, в котором находятся горючие жидкости, воспламеняющиеся газы или пыль. Электроинструменты искрят, что может привести к воспламенению пыли или паров.

в) Во время работы с электроинструментом не допускайте близко к Вашему рабочему месту детей и посторонних лиц. Отвлекшись, Вы можете потерять контроль над электроинструментом.

2) Электробезопасность

а) Штепсельная вилка электроинструмента должна подходить к штепсельной розетке. Ни в коем случае не изменяйте штепсельную вилку. Не применяйте переходные штекеры для электроинструментов с защитным заземлением. Неизмененные штепсельные вилки и подходящие штепсельные розетки снижают риск поражения электротоком.

б) Предотвращайте телесный контакт с заземленными поверхностями, как то: с трубами, элементами отопления, кухонными плитами и холодильниками. При заземлении Вашего тела повышается риск поражения электротоком.

в) Защищайте электроинструмент от дождя и сырости. Проникновение воды в электроинструмент повышает риск поражения электротоком.

г) Не разрешается использовать шнур не по назначению, например, для транспортировки или подвески электроинструмента, или для вытягивания вилки из штепсельной розетки. Защищайте шнур от воздействия высоких температур, масла, острых кромок или подвижных частей электроинструмента. Поврежденный или спутанный шнур повышает риск поражения электротоком.

д) При работе с электроинструментом под открытым небом применяйте пригодные для этого кабели-удлинители. Применение пригодного для работы под открытым небом кабеля-удлинителя снижает риск поражения электротоком.

е) Если невозможно избежать применения электроинструмента всыром помещении, подключайте электроинструмент через устройство защитного отключения. Применение устройства защитного отключения снижает риск электрического поражения.

3) Безопасность людей

а) Будьте внимательными, следите за тем, что Вы делаете, и продуманно начинайте работу с электроинструментом. Не пользуйтесь электроинструментом в усталом состоянии или если Вы находитесь в состоянии наркотического или алкогольного опьянения или под воздействием лекарств. Один момент невнимательности при работе с электроинструментом может привести к серьезным травмам.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 281 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

б) Применяйте средства индивидуальной защиты и всегда защитные очки. Использование средств индивидуальной защиты, как то: защитной маски, обуви на нескользящей подошве, защитного шлема или средств защиты органов слуха, – в зависимости от вида работы с электроинструментом снижает риск получения травм.

в) Предотвращайте непреднамеренное включение электроинструмента. Перед подключением электроинструмента к электропитанию и/или к аккумулятору убедитесь в выключенном состоянии электроинструмента. Если Вы при транспортировке электроинструмента держите палец на выключателе или включенный электроинструмент подключаете к сети питания, то это может привести к несчастному случаю.

г) Убирайте установочный инструмент или гаечные ключи до включения электроинструмента. Инструмент или ключ, находящийся во вращающейся части электроинструмента, может привести к травмам.

д) Не принимайте неестественное положение корпуса тела. Всегда занимайте устойчивое положение и сохраняйте равновесие. Благодаря этому Вы можете лучше контролировать электроинструмент в неожиданных ситуациях.

е) Носите подходящую рабочую одежду. Не носите широкую одежду и украшения. Держите волосы, одежду и рукавицы вдали от движущихся частей. Широкая одежда, украшения или длинные волосы могут быть затянуты вращающимися частями.

ж) При наличии возможности установки пылеотсасывающих и пылесборных устройств проверяйте их присоединение и правильное использование. Применение пылеотсоса может снизить опасность, создаваемую пылью.

4) Применение электроинструмента и обращение с ним

а) Не перегружайте электроинструмент. Используйте для Вашей работы предназначенный для этого электроинструмент. С подходящим электроинструментом Вы работаете лучше и надежнее в указанном диапазоне мощности.

б) Не работайте с электроинструментом при неисправном выключателе. Электроинструмент, который не поддается включению или выключению, опасен и должен быть отремонтирован.

в) До начала наладки электроинструмента, перед заменой принадлежностей и прекращением работы отключайте штепсельную вилку от розетки сети и/или выньте аккумулятор. Эта мера предосторожности предотвращает непреднамеренное включение электроинструмента.

г) Храните электроинструменты в недоступном для детей месте. Не разрешайте пользоваться электроинструментом лицам, которые не знакомы с ним или не читали настоящих инструкций. Электроинструменты опасны в руках неопытных лиц.

д) Тщательно ухаживайте за электроинструментом. Проверяйте безупречную функцию и ход движущихся частей электроинструмента, отсутствие поломок или повреждений, отрицательно влияющих на функцию электроинструмента. Поврежденные части должны быть отремонтированы до использования электроинструмента. Плохое обслуживание электроинструментов является причиной большого числа несчастных случаев.

е) Держите режущий инструмент в заточенном и чистом состоянии. Заботливо ухоженные режущие инструменты с острыми режущими кромками реже заклиниваются и их легче вести.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 282 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

ж) **Применяйте электроинструмент, принадлежности, рабочие инструменты и т.п. в соответствии с настоящими инструкциями. Учитывайте при этом рабочие условия и выполняемую работу.** Использование электроинструментов для непредусмотренных работ может привести к опасным ситуациям.

5) Сервис

а) Ремонт Вашего электроинструмента поручайте только квалифицированному персоналу и только с применением оригинальных запасных частей. Этим обеспечивается безопасность электроинструмента.

Указания по технике безопасности для торцовочных и усорезных пил

- **Не становитесь на электроинструмент.** Электроинструмент может опрокинуться и привести к серьезные травмам, особенно если Вы случайно коснетесь пильного диска.
- **Обеспечьте исправную функцию маятникового защитного кожуха и его свободное движение.** Никогда не фиксируйте защитный кожух в открытом состоянии.
- **Не подставляйте руки в зону пиления, когда инструмент работает.** При контакте с пильным диском возникает опасность травмирования.
- **Никогда не удаляйте обрезки материала, стружку и т. п. из зоны пиления во время работы инструмента.** Вначале приведите кронштейн рабочего инструмента в состояние покоя и затем выключайте электроинструмент.
- **Подводите пильное полотно к заготовке только во включенном состоянии.** В противном случае возникает опасность обратного удара при заклинивании рабочего инструмента в заготовке.
- **Содержите рукоятки пилы в сухом и чистом состоянии и своевременно удаляйте попавшие на них масло и жиры.** Жирные или замасленые рукоятки становятся скользкими, что ведет к потере контроля над пилой.
- **При работе с электроинструментом в зоне работы не должно быть ничего, кроме заготовки, - в частности, из нее должны быть убраны установочные инструменты, древесная стружка и т. п.** Маленькие деревянные обрезки или другие предметы, которые соприкасаются с пильным полотном, могут быть с большой скоростью отброшены в сторону оператора.
- **Всегда крепко закрепляйте предусмотренную для обработки заготовку. Не обрабатывайте заготовки, размеры которых недостаточны для крепления.** Так как при этом расстояние от Вашей руки до пильного диска слишком маленькое.
- **Применяйте электроинструмент только для материалов, указанных в разделе о назначении инструмента.** Иначе возможна перегрузка электроинструмента.
- **В случае заклинивания пильного диска выключите электроинструмент и придержите заготовку, пока пильный диск не остановится. Во избежание рикошета приводите заготовку в движение только после остановки пильного диска.** Устраните причину заклинивания пильного диска, прежде чем снова включать электроинструмент.
- **Не применяйте тупые, треснувшие, погнутые или поврежденные пильные диски.** Пильные диски с тупыми или неправильно разведенными зубьями ведут в результате очень узкого пропила к повышенному трению, заклиниванию диска и к обратному удару.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 283 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

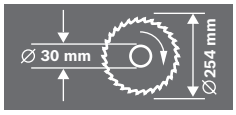
- **Применяйте всегда пильные диски с правильными размерами и с соответствующим посадочным отверстием (звездообразное или круглое).** Пильные диски, не соответствующие крепежным частям пилы, вращаются с биением и ведут к потере контроля над инструментом.
- **Не применяйте пильные диски из быстрорежущей стали.** Такие диски могут легко разломаться.
- **Не касайтесь пильного диска после работы, пока он не остынет.** При работе пильный диск сильно нагревается.
- **Никогда не применяйте инструмент без плиты-вкладыша. Заменяйте неисправную плиту-вкладыш.** Без безупречной плиты-вкладыша пильный диск может травмировать Вас.
- **Регулярно проверяйте шнур питания и отдавайте поврежденный шнур в ремонт только в авторизированную сервисную мастерскую для электроинструментов Bosch. Меняйте поврежденные удлинители.** Это необходимо для обеспечения безопасности электроинструмента.
- **Храните электроинструмент, которым Вы не пользуетесь, в надежном месте. Место для хранения должно быть сухим и должно закрываться на ключ.** Этим предотвращается возможность повреждения электроинструмента при хранении или вследствие использования неопытными лицами.
- **Закрепляйте заготовку.** Заготовка, установленная в зажимное приспособление или в тиски, удерживается более надежно, чем в Вашей руке.
- **Держите Ваше рабочее место в чистоте.** Смеси материалов особенно опасны. Пыль цветных металлов может воспламениться или взорваться.
- **Никогда не отходите от электроинструмента до его полной остановки.** Электроинструменты на выбеге могут стать причиной травм.
- **Не работайте с электроинструментом с поврежденным шнуром питания. Не касайтесь поврежденного шнура, отсоедините вилку от штепсельной розетки, если шнур был поврежден во время работы.** Поврежденный шнур повышает риск поражения электротоком.

Символы

Следующие символы могут иметь значение для использования Вашего электроинструмента. Запомните, пожалуйста, эти символы и их значение. Правильное толкование символов поможет Вам лучше и надежнее работать с этим электроинструментом.

Символ	Значение
	▶ **Применяйте противопылевой респиратор.**
	▶ **Используйте защитные очки.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 284 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Символ	Значение
	▶ **Применяйте средства защиты органов слуха.** Воздействие шума может привести к потере слуха.
	▶ **Опасный участок! По возможности, держите Ваши руки и пальцы подальше от этого участка.**
	Учитывайте размеры пильного диска. Диаметр отверстия должен подходить к шпинделю инструмента без зазора. Не применяйте переходники или адаптеры.
	▶ **Опасный участок! По возможности, держите Ваши руки и пальцы подальше от этого участка.**

Описание функции



Прочтите все указания и инструкции по технике безопасности. Упущения в отношении указаний и инструкций по технике безопасности могут стать причиной поражения электрическим током, пожара и тяжелых травм.

Применение по назначению

Электроинструмент предназначен для стационарной прямолинейной продольной и поперечной распиловки. При этом возможны горизонтальные углы распила от –47° до +47° и вертикальные углы распила от –2° до 47°. Мощность электроинструмента рассчитана на распиливание твердых и мягких пород древесины, древесностружечных и древесноволокнистых плит, а также алюминия и пластмассы.

Изображенные составные части

Нумерация составных частей выполнена по изображению на странице с иллюстрациями.

1 Рычаг для ослабления кронштейна
2 Рукоятка
3 Выключатель
4 Маятниковый защитный кожух
5 Упорная планка
6 Стол пилы
7 Плита-вкладыш
8 Ручка фиксирования произвольного угла распила (горизонтального)
9 Рычаг предварительной настройки угла распила (горизонтального)
10 Указатель угла распила (горизонтального)
11 Насечки для наиболее распространенных углов
12 Шкала угла распила (горизонтального)
13 Отверстия для крепления
14 Отверстия для струбцин
15 Углубления для захвата
16 Отверстия для удлинительной скобы
17 Струбцина

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 285 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

18 Упорный винт для угла распила (вертикального) 45°
19 Зажимная ручка для произвольного угла распила (вертикального)
20 Ролик скольжения
21 Пылевой мешок
22 Защитный кожух
23 Ручка для переноски
24 Транспортный предохранитель
25 Патрубок для выброса опилок
26 Скоба предохранителя от опрокидывания
27 Упорный винт для угла распила (вертикального) 0°
28 Штифтовой шестигранный ключ (6 мм)/крестообразная отвертка
29 Винты с внутренним шестигранником (6 мм) для упорной планки
30 Отверстия для скобы для защиты от опрокидывания
31 Крепежный винт для скобы для защиты от опрокидывания
32 Винт с крестовым шлицем
33 Фиксатор шпинделя
34 Винт с внутренним шестигранником (6 мм) для крепления пильного диска
35 Прижимной фланец
36 Пильный диск
37 Шпиндель рабочего инструмента
38 Скоба-удлинитель
39 Барашковый винт
40 Винт струбцины
41 Указатель угла распила (вертикального)
42 Винты плиты-вкладыша
43 Винт указателя угла распила (горизонтального)
44 Шкала угла распила (вертикального)
45 Винт указателя угла распила (вертикального)

Изображенные или описанные принадлежности не входят в стандартный объем поставки. Полный ассортимент принадлежностей Вы найдете в нашей программе принадлежностей.

Технические данные

Торцовочно-усовочная пила					**GCM 10 J Professional**
Товарный № 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Ном. потребляемая мощность	Вт	2000	2000	1600	2000
Номинальное напряжение	В	230	230	110	230
Частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60
Число оборотов холостого хода	$мин^{-1}$	4500	4500	4500	4500
Вес согласно EPTA-Procedure 01/2003	кг	14,5	14,5	14,5	14,5
Класс защиты		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Допустимые размеры заготовки (макс./мин.) см. стр. 292.

Параметры указаны для номинального напряжения 230/240 В. При более низких напряжениях и специальных видах исполнения для отдельных стран эти параметры могут различаться.

Пожалуйста, учитывайте товарный номер на заводской табличке Вашего электроинструмента. Торговые названия отдельных электроинструментов могут различаться.

Размеры пильных дисков		
Диаметр пильного диска	мм	254
Толщина тела пильного диска	мм	1,4–2,5
Диаметр отверстия	мм	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 286 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Данные по шуму и вибрации

Уровень шума определен в соответствии с европейской нормой EN 61029.

А-взвешенный уровень шума от электроинструмента составляет обычно: уровень звукового давления 102 дБ(А); уровень звуковой мощности 115 дБ(А). Недостоверность K = 3 дБ.
Применяйте средства защиты органов слуха!

Общие значения колебания (векторная сумма трех направлений) определены согласно EN 61029:
вибрация a_h = 3,0 м/с^2, погрешность K = 1,5 м/с^2.

Указанный в настоящих инструкциях уровень вибрации измерен по методике измерения, прописанной в стандарте EN 61029, и может быть использован для сравнения электроинструментов. Он пригоден также для предварительной оценки вибрационной нагрузки.
Уровень вибрации указан для основных видов работы с электроинструментом. Однако если электроинструмент будет использован для выполнения других работ с применением рабочих инструментов, не предусмотренных изготовителем, или техническое обслуживание не будет отвечать предписаниям, то уровень вибрации может быть иным. Это может значительно повысить вибрационную нагрузку в течение всей продолжительности работы.
Для точной оценки вибрационной нагрузки в течение определенного временного интервала нужно учитывать также и время, когда инструмент выключен или, хотя и включен, но не находится в работе. Это может значительно сократить нагрузку от вибрации в расчете на полное рабочее время.
Предусмотрите дополнительные меры безопасности для защиты оператора от воздействия вибрации, например: техническое обслуживание электроинструмента и рабочих инструментов, меры по поддержанию рук в тепле, организация технологических процессов.

Заявление о соответствии CE

С полной ответственностью мы заявляем, что описанный в «Технические данные» продукт соответствует нижеследующим стандартам или нормативным документам: EN 61029 согласно положениям Директив 2004/108/EC, 2006/42/EC.

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

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Сборка

- **Предотвращайте непреднамеренный запуск электроинструмента. Во время монтажа и всех других работ с электроинструментом штепсельная вилка должна быть отключена от сети питания.**

Комплект поставки

Перед первым использованием электроинструмента проверьте наличие всех указанных ниже компонентов:

- Торцовочно-усорезная пила с установленным пильным диском
- Скоба для защиты от опрокидывания **26** с крепежным винтом **31**
- Фиксирующая ручка **8**
- Мешок для пыли **21**
- Струбцина **17**
- Штифтовой шестигранный ключ/крестообразная отвертка **28**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 287 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Указание: Проверьте электроинструмент на предмет возможных повреждений.
Перед использованием электроинструмента следует тщательно проверить защитные устройства и компоненты с легкими повреждениями на предмет безупречной и соответствующей назначению функции. Проверьте безупречную функцию, свободный ход и исправность подвижных частей. Все части должны быть правильно установлены и выполнять все условия для обеспечения безупречной работы.
Поврежденные защитные устройства и компоненты должны быть отремонтированы со знанием дела в признанной специализированной мастерской или заменены.

Монтаж отдельных частей

– Осторожно распакуйте поставленные части.
Удалите весь упаковочный материал с электроинструмента и поставленных принадлежностей.

Монтаж защиты от опрокидывания (см. рис. A)

Перед первым использованием электроинструмента необходимо монтировать скобу для защиты от опрокидывания **26**.

– Вставьте скобу для защиты от опрокидывания **26** в предусмотренные под нее отверстия **30** в опорной плите.
– Зафиксируйте скобу для защиты от опрокидывания с помощью крепежного винта **31**.

▶ **Никогда не снимайте скобу для защиты от опрокидывания.** Без предохранителя от опрокидывания электроинструмент стоит ненадежно и может опрокинуться, особенно при пилении с максимальными углами наклона и скоса.

Монтаж фиксирующей ручки (см. рис. B)

Перед первым включением торцовочно-усовочной пилы следует смонтировать фиксирующую ручку **8** (фиксирование любого угла скоса).

– Удалите винт, который был ввинчен в отверстие для фиксирующей ручки на период пересылки электроинструмента.
– Вверните фиксирующую ручку **8** в соответствующее отверстие над рычагом **9**.

▶ **До начала пиления всегда крепко затягивайте ручку фиксирования 8.** Иначе пильный диск может перекоситься в заготовке.

Стационарный или временный монтаж

▶ **Для обеспечения надежной работы электроинструмент должен быть до начала эксплуатации установлен на ровную и прочную рабочую поверхность (например, верстак).**

Монтаж на рабочей поверхности (см. рис. D1 – D2)

– Закрепите электроинструмент подходящими винтами на рабочей поверхности. Для этого служат отверстия **13**.

или

– закрепите электроинструмент обычными струбцинами за ножки на рабочей поверхности.

Монтаж на верстаке производства Bosch

Верстаки GTA производства Bosch обеспечивают устойчивое положение электроинструмента на любой поверхности благодаря регулируемым по высоте ножкам. Опоры верстака служат для поддержки длинных заготовок.

▶ **Прочтите все прилагаемые рабочему столу предупредительные указания и инструкции.** Несоблюдение предупреждающих указаний и инструкций может вызвать поражение электротоком, пожар и/или привести к тяжелым травмам.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 288 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

▶ **Правильно установите рабочий стол перед монтажом электроинструмента.** Правильная сборка стола важна для предотвращения его поломки.

– Монтируйте электроинструмент на верстаке в положении как для транспортировки.

Отсос пыли и стружки

Пыль некоторых материалов, как напр., красок с содержанием свинца, некоторых сортов древесины, минералов и металлов, может быть вредной для здоровья. Прикосновение к пыли и попадание пыли в дыхательные пути может вызвать аллергические реакции и/или заболевания дыхательных путей оператора или находящегося вблизи персонала. Определенные виды пыли, напр., дуба и бука, считаются канцерогенными, особенно совместно с присадками для обработки древесины (хромат, средство для защиты древесины). Материал с содержанием асбеста разрешается обрабатывать только специалистам.

– Обязательно отсасывайте стружку.
– Хорошо проветривайте рабочее место.
– Рекомендуется пользоваться респираторной маской с фильтром класса P2.

Соблюдайте действующие в Вашей стране предписания для обрабатываемых материалов.

Отсос пыли/стружки может быть невозможен из-за пыли, стружки, а также отколовшихся фрагментов заготовки.

– Выключите электроинструмент и вытащите штепсель из розетки.
– Подождите, пока пильный диск не остановится полностью.
– Найдите причину заклинивания и устраните ее.

Собственная система пылеотсоса (см. рис. C)

Для простого сбора стружки применяйте поставляемый пылесборный мешок **21**.

– Сожмите скобу на мешке для пыли **21** и наденьте мешок на патрубок для выброса стружки **25**. Скоба должна сесть в канавку на патрубке для выброса стружки.

Во время работы мешок для пыли не должен соприкасаться с подвижными частями инструмента.

Своевременно опорожняйте мешок для пыли.

▶ **Проверяйте и очищайте пылесборный мешок каждый раз после использования.**

▶ **Во избежание опасности возгорания снимайте пылесборный мешок при распиле алюминия.**

Внешняя система пылеотсоса

Для отсасывания к патрубку для выброса опилок можно присоединить всасывающий шланг пылесоса (Ø 36 мм).

– Соедините шланг пылесоса с патрубком для выброса стружки **25**.

Пылесос должен быть пригоден для обрабатываемого материала.

Применяйте специальный пылесос для отсасывания особо вредных для здоровья видов пыли – возбудителей рака или сухой пыли.

Замена рабочего инструмента (см. рис. E1–E3)

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

▶ **При установке пильного диска надевайте защитные перчатки.** Прикосновение к пильному диску может привести к травме.

Применяйте только пильные диски с максимальной допустимой скоростью выше скорости холостого хода Вашего электроинструмента.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 289 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Применяйте только пильные диски с параметрами, указанными в этом руководстве по эксплуатации, которые испытаны по EN 847-1 и имеют соответствующее обозначение.

Используйте только пильные диски, рекомендованные изготовителем электроинструмента и пригодные для обрабатываемого материала.

Демонтаж пильного диска

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Нажмите на рычаг **1** и откиньте маятниковый защитный кожух **4** до упора назад.
  Удерживайте маятниковый защитный кожух в этом положении.
– С помощью поставленной крестообразной отвертки **28** отпустите винт **32** настолько, чтобы можно было откинуть назад до упора также и крепление защитного кожуха.
– Поверните винт с внутренним шестигранником **34** прилагающимся шестигранным ключом **28** и одновременно нажмите на фиксатор шпинделя **33**, чтобы он вошел в зацепление.
– Нажмите на фиксатор шпинделя **33** и одновременно выверните винт **34** по часовой стрелке (левая резьба!).
– Снимите зажимной фланец **35**.
– Снимите пильный диск **36**.

Монтаж пильного диска

При необходимости очистите перед монтажом все монтируемые части.

– Установите новый пильный диск на шпиндель рабочего инструмента **37**.

▶ **Следите за тем, чтобы направление резания зубьев (стрелка на пильном диске) совпадало с направлением стрелки на маятниковом защитном кожухе!**

– Вставьте прижимной фланец **35** и винт с внутренним шестигранником **34**. Нажмите на фиксатор шпинделя **33**, чтобы он вошел в зацепление, и крепко затяните винт против часовой стрелки.
– Прижмите маятниковый защитный кожух **4** вперед вниз, чтобы винт **32** сел в соответствующий паз.
  Принимая во внимание предварительное натяжение маятникового защитного кожуха, Вам, возможно, придется придержать кронштейн рабочего инструмента.
– Закрепите маятниковый защитный кожух **4** (затяните винт **32**).
– Нажмите рычаг **1** и опустите маятниковый защитный кожух опять вниз.

Работа с инструментом

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Транспортный предохранитель (см. рис. F)

Транспортный предохранитель **24** облегчает транспортировку электроинструмента к различным местам работы.

Снятие транспортного предохранителя (рабочее положение)

– Взявшись за ручку **2**, слегка опустите кронштейн рабочего инструмента вниз для снятия нагрузки с транспортного предохранителя **24**.
– Вытяните полностью транспортный предохранитель наружу **24**.
– Осторожно поднимите кронштейн рабочего инструмента.

Указание: Во время работы следите за тем, чтобы транспортный предохранитель не был прижат, иначе Вы не сможете опустить кронштейн на необходимую высоту.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 290 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Активирование транспортного предохранителя (транспортное положение)

– Нажмите на рычаг **1** и, взявшись за ручку **2**, одновременно опустите кронштейн рабочего инструмента вниз настолько, чтобы стало возможным полностью прижать транспортный предохранитель **24**.

Кронштейн рабочего инструмента надежно зафиксирован в транспортном положении.

Монтаж удлинительной скобы (см. рис. G)

Свободный конец длинных заготовок должен лежать на опоре.

Для дополнительного удлинения пильного стола Вы можете монтировать удлинительную скобу как с левой, так и с правой стороны электроинструмента.

– Вставьте удлинительные скобы **38** с обеих сторон электроинструмента до упора в предусмотренные отверстия **16**.
– Затяните винты для закрепления удлинительной скобы.

Закрепление заготовки (см. рис. H)

Для обеспечения оптимальной безопасности труда всегда закрепляйте заготовку.
Не обрабатывайте заготовки, размеры которых недостаточны для крепления.

– Крепко прижмите заготовку к упорной планке **5**.
– Вставьте прилагающиеся струбцины **17** в предусмотренные для них отверстия **14**.
– Отпустите барашковый винт **39** и подгоните струбцину под заготовку. Крепко затяните барашковый винт.
– Закрепите заготовку вращением винта струбцины **40**.

Снятие крепления детали

– Чтобы раскрыть струбцину, поворачивайте винт струбцины **40** против часовой стрелки.

Настройка угла распила

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Для обеспечения точных резов следует после интенсивной работы проверить исходные настройки электроинструмента и при надобности подправить (см. «Основные настройки – контроль и коррекция», стр. 294).

▶ **До начала пиления всегда крепко затягивайте ручку фиксирования 8.** Иначе пильный диск может перекоситься в заготовке.

Настройка горизонтального угла распила (см. рис. I)

Горизонтальный угол распила можно регулировать в диапазоне от 47° (слева) до 47° (справа).

– Отпустите ручку фиксирования **8**, если она затянута.
– Потяните рычаг **9** и поверните стол пилы **6** настолько, чтобы указатель угла **10** показал нужный угол распила.
– Затяните ручку фиксирования **8**.

Для быстрой и точной установки часто используемых углов распила на столе пилы предусмотрены насечки **11**:

слева	справа
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Отпустите ручку фиксирования **8**, если она затянута.
– Оттяните рычаг **9** и поверните пильный стол **6** на нужную насечку влево или вправо.
– Отпустите рычаг. Рычаг должен войти в зацепление на насечке.
– Затяните ручку фиксирования **8**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 291 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Настройка вертикального угла распила (см. рис. J)

Вертикальный угол распила можно регулировать в диапазоне от –2° до 47°.

– Отпустите зажимную ручку **19**.
– Взявшись за ручку **2**, поверните кронштейн рабочего инструмента до нужного угла наклона на указателе угла **41**.
– Придержите кронштейн рабочего инструмента в этом положении и затяните зажимную ручку **19**.

Для быстрой и точной установки стандартных углов 0° и 45° предусмотрены настроенные изготовителем упорные винты (**27** и **18**).

– Отпустите зажимную ручку **19**.
– Взявшись за ручку **2**, поверните кронштейн рабочего инструмента до упора направо (0°) или до упора налево (45°).
– Крепко затяните зажимной рычаг **19**.

Включение электроинструмента

Включение (см. рис. K)

– Для **включения** нажмите на выключатель **3** и держите его в этом положении.

Указание: По причинам безопасности выключатель **3** не может быть зафиксирован и при работе следует постоянно нажимать на него.

Перемещение вниз кронштейна возможно только нажатием на рычаг **1**.

– Для **пиления** Вам поэтому нужно дополнительно к приведению в действие кнопки выключателя нажать на рычаг **1**.

Выключение

– Для **выключения** отпустите выключатель **3**.

Указания по применению

Общие указания для пиления

▶ **Независимо от пропила, сначала Вы должны исключить возможность прикосновения пильного диска к упорной планке, струбцинам или другим частям инструмента. Уберите возможные вспомогательные упоры или соответственным образом подгоните их.**

Защищайте пильные полотна от ударов и толчков. Не нажимайте сбоку на пильный диск.

Не обрабатывайте покоробленные заготовки. Заготовка должна всегда иметь прямую кромку для прикладывания к упорной планке.

Свободный конец длинных заготовок должен лежать на опоре.

Положение оператора (см. рис. M)

▶ **Не стойте перед электроинструментом в одну линию с пильным диском, стоять нужно всегда сбоку в смещенном по отношении к пильному диску положении.** Таким образом Вы можете защитить себя от возможного рикошета.

– Не подставляйте руки и пальцы под вращающийся пильный диск.
– Не скрещивайте руки перед кронштейном рабочего инструмента.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 292 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Допустимые размеры заготовки

Максимальные заготовки:

Угол распила		Высота x ширина [мм]	
горизонтальный	вертикальный	при макс. высоте	при макс. ширине
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Минимальные заготовки:
(= все заготовки, которые могут быть закреплены слева или справа от пильного диска с помощью прилагающейся струбцины **17**):
170 x 45 мм (длина x ширина)

Глубина резания, макс. (0°/0°): 89 мм

Смена плит-вкладышей (см. рис. L)

После продолжительного применения электроинструмента возможен износ красных плит-вкладышей **7**.

Заменяйте неисправные плиты-вкладыши.

- Приведите электроинструмент в рабочее положение.
- Выверните винты **42** крестообразной отверткой и удалите старые плиты-вкладыши.
- Вложите новые исправные плиты-вкладыши.
- Привинтите плиту-вкладыш винтами **42** как можно дальше справа так, чтобы по всей длине возможного тягового движения исключалось сопроикосновение пильного диска с плитой-вкладышем.
- Аналогично повторите эти рабочие операции для новой левой плиты-вкладыша.

Пиление

Торцование

- Закрепите заготовку в соответствии с размерами.
- Установите нужный горизонтальный и/или вертикальный угол распила.
- Включите электроинструмент.
- Нажмите на рычаг **1** и, взявшись за ручку **2**, медленно переместите кронштейн вниз.
- Выполните рез с равномерной подачей.
- Выключите электроинструмент и подождите, пока пильный диск полностью не остановится.
- Осторожно поднимите кронштейн рабочего инструмента.

Специальные заготовки

Для обработки изогнутых или круглых заготовок Вы должны зафиксировать их с целью предотвращения скольжения. На линии реза не допускается возникновение зазора между заготовкой, упорной рейкой и столом.

При необходимости следует изготовить специальный крепеж.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 293 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Обработка профильных реек (плинтусов и потолочных планок)

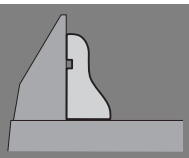
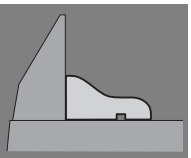
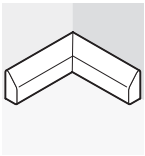
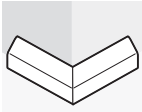
Профильные рейки Вы можете обрабатывать двумя различными способами.

- приставив их к упорной планке,
- плоско положив на стол пилы.

Настроенный угол распила нужно всегда сначала проверить на отходах.

Плинтусы

Следующая таблица содержит указания для обработки плинтусов.

Настройки		**приставив в высоту к упорной планке** 		**плоско положив на стол пилы** 	
Вертикальный угол распила		**0°**		**45°**	
Плинтус		левая сторона	правая сторона	левая сторона	правая сторона
Внутренняя кромка 	Горизонтальный угол распила	45° слева	45° справа	0°	0°
	Позиционирование заготовки	Нижняя кромка на столе пилы	Нижняя кромка на столе пилы	Верхняя кромка на упорной планке	Нижняя кромка на упорной планке
	Готовая заготовка лежит ...	... слева от пропила	... справа от пропила	... слева от пропила	... слева от пропила
Наружная кромка 	Горизонтальный угол распила	45° справа	45° слева	0°	0°
	Позиционирование заготовки	Нижняя кромка на столе пилы	Нижняя кромка на столе пилы	Нижняя кромка на упорной планке	Верхняя кромка на упорной планке
	Готовая заготовка лежит ...	... справа от пропила	... слева от пропила	... справа от пропила	... справа от пропила

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 294 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Основные настройки – контроль и коррекция

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Для обеспечения точного распила после интенсивной работы нужно проверить исходные настройки электроинструмента и при необходимости подправить.
Для этого у Вас должен быть опыт и специальный инструмент.

Сервисная мастерская Bosch выполняет такую работу быстро и надежно.

Выверка указателя угла распила (горизонтального) (см. рис. N)

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Поверните стол **6** на насечку **11** для угла 0°. Рычаг **9** должен войти в зацепление на насечке.

Контроль:
Указатель угла **10** должен находиться в одну линию с насечкой 0° на шкале **12**.

Настройка:

– Отвинтите винт **43** поставленной крестообразной отверткой и установите указатель угла на метку 0°.
– Крепко затяните винт.

Выверка указателя угла наклона (см. рис. O)

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Поверните стол **6** на насечку **11** для угла 0°. Рычаг **9** должен войти в зацепление на насечке.
– Поверните кронштейн рабочего инструмента, чтобы он коснулся упорного винта **27** для угла распила 0°, и снова затяните зажимную ручку **19**.

Контроль:
Указатель угла **41** должен находиться в одну линию с насечкой 0° на шкале **44**.

Настройка:

– Отвинтите винт **45** поставленной крестообразной отверткой и установите указатель угла на метку 0°.
– Крепко затяните винт.
– Затем для уверенности проверьте выполненную настройку также и для насечки 45°.

Настройка упорной планки

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Поверните стол **6** на насечку **11** для угла 0°. Рычаг **9** должен войти в зацепление на насечке.

Контроль: (см. рис. P1)

– Установите угловой калибр на 90° и положите его между упорной планкой **5** и пильным диском **36** на пильный стол **6**.

Плечо угольника должно быть по всей длине в одну линию с упорной планкой.

Настройка: (см. рис. P2)

– Отпустите все винты с внутренним шестигранником **29** прилагающимся штифтовым шестигранным ключом.
– Поверните упорную планку **5** так, чтобы угловой калибр находился вровень по всей длине.
– Крепко затяните винты.

Настройка угла наклона в 0°

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Поверните пильный стол **6** до фиксирования в положении 0°.

Контроль: (см. рис. Q1)

– Установите угловой калибр на 90° и поставьте его на пильный стол **6**.

Плечо углового калибра должно по всей длине располагаться в одну линию с пильным диском **36**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 295 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Настройка: (см. рис. Q2)

– Отпустите зажимную ручку **19**.
– Отпустите контргайку упорного винта **27** обычным кольцевым или гаечным ключом (13 мм).
– Вверните или выверните упорный винт настолько, чтобы плечо углового калибра прилегало к пильному диску по всей длине.
– Крепко затяните зажимной рычаг **19**.
– После этого затяните контргайку упорного винта **27**.

Если указатель угла **41** после настройки не будет находиться в одну линию с насечкой 0° на шкале **44**, отпустите винт **45** обычной крестообразной отверткой и выверите указатель угла вдоль насечки 0°.

Настройка стандарного угла распила 45° (вертикального)

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Поверните пильный стол **6** до фиксирования в положении 0°.
– Отпустите зажимную ручку **19** и поверните кронштейн рабочего инструмента за ручку **2** до упора налево (45°).

Контроль: (см. рис. R1)

– Установите угловой калибр на 45° и поставьте его на пильный стол **6**.

Плечо углового калибра должно по всей длине располагаться в одну линию с пильным диском **36**.

Настройка: (см. рис. R2)

– Отпустите контргайку упорного винта **18** обычным кольцевым или гаечным ключом (13 мм).
– Вверните или выверните упорный винт настолько, чтобы плечо углового калибра прилегало к пильному диску по всей длине.
– Крепко затяните зажимной рычаг **19**.
– После этого затяните контргайку упорного винта **18**.

Если после настройки указатель угла **41** не стоит в одну линию с отметкой 45° на шкале **44**, то сначала нужно еще раз проверить настройку для угла распила 0° и указателя угла. Затем повторите настройку угла распила в 45°.

Транспортировка

Перед транспортировкой электроинструмента выполните следующее:

– Приведите электроинструмент в рабочее положение.
– Снимите с электроинструмента все принадлежности, которые не закрепляются прочно на машине.
  Переносите пильные диски, которыми Вы не пользуетесь, по возможности в закрытых емкостях.
– Переносите электроинструмент за ручки для переноски **23** или углубления для захвата **15**, расположенными по бокам стола пилы.

▶ **Переносите электроинструмента, взявшись за транспортировочные приспособления, никогда не используйте для этих целей защитные устройства.**

Техобслуживание и сервис

Техобслуживание и очистка

▶ **Перед любыми манипуляциями с электроинструментом вытаскивайте штепсель из розетки.**

Если электроинструмент, несмотря на тщательные методы изготовления и испытания, выйдет из строя, то ремонт следует производить силами авторизованной сервисной мастерской для электроинструментов фирмы Bosch.

Пожалуйста, во всех запросах и заказах запчастей обязательно указывайте 10-значный товарный номер по заводской табличке электроинструмента.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 296 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Очистка

Для обеспечения качественной и безопасной работы содержите электроинструмент и вентиляционные прорези в чистоте.

Маятниковый защитный кожух должен всегда свободно двигаться и самостоятельно закрываться. Поэтому всегда держите в чистоте участок вокруг маятниково защитного кожуха.

После каждой рабочей операции удаляйте пыль и стружку струей сжатого воздуха или кисточкой.

Регулярно очищайте ролик скольжения **20**.

Принадлежности

Скоба-удлинитель 2 607 001 978

Адаптер отсасывания 1 609 203 V36

Пильные диски для древесины и плиточных материалов, панелей и реек

Пильный диск 254 x 30 мм,
40 зубьев. 2 608 640 438

Пильные диски для твердой древесины, композиционных материалов, пластмассы и цветных металлов

Пильный диск 254 x 30 мм,
96 зубьев. 2 608 640 451

Сервисное обслуживание и консультация покупателей

Сервисный отдел ответит на все Ваши вопросы по ремонту и обслуживанию Вашего продукта и также по запчастям. Монтажные чертежи и информацию по запчастям Вы найдете также по адресу:
www.bosch-pt.com
Коллектив консультантов Bosch охотно поможет Вам в вопросах покупки, применения и настройки продуктов и принадлежностей.

Россия

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Академика Королева 13, строение 5
129515, Москва
Тел.: +7 (495) 9 35 88 06
Факс: +7 (495) 9 35 88 07
E-Mail: rbru_pt_asa_mk@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
ул. Швецова, 41
198095, Санкт-Петербург
Тел.: +7 (812) 4 49 97 11
Факс: +7 (812) 4 49 97 11
E-Mail: rbru_pt_asa_spb@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
Горский микрорайон, 53
630032, Новосибирск
Тел.: +7 (383) 3 59 94 40
Факс: +7 (383) 3 59 94 65
E-Mail: rbru_pt_asa_nob@ru.bosch.com

ООО «Роберт Бош»
Сервисный центр по обслуживанию электроинструмента
Ул. Фронтовых бригад, 14
620017, Екатеринбург
Тел.: +7 (343) 3 65 86 74
Тел.: +7 (343) 3 78 77 56
Факс: +7 (343) 3 78 79 28

Беларусь

ИП «Роберт Бош» ООО
220035, г.Минск
ул. Тимирязева, 65А-020
Тел.: +375 (17) 2 54 78 71
Тел.: +375 (17) 2 54 79 15
Тел.: +375 (17) 2 54 79 16
Факс: +375 (17) 2 54 78 75
E-Mail: bsc@by.bosch.com

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 297 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Утилизация

Отслужившие свой срок электроинструменты, принадлежности и упаковку следует сдавать на экологически чистую рекуперацию отходов.

Для сортировки отходов при утилизации детали из синтетических материалов соответственно обозначены.

Только для стран-членов ЕС:



Не выбрасывайте электроинструменты в бытовые отходы! Согласно Европейской Директиве 2002/96/EC о старых электрических и электронных инструментах и приборах и адекватному предписанию национального права, отслужившие свой срок электроинструменты должны отдельно собираться и сдаваться на экологически чистую утилизацию.

Возможны изменения.

ME77

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 298 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Вказівки з техніки безпеки

Загальні застереження для електроприладів

⚠ ПОПЕРЕДЖЕННЯ **Прочитайте всі застереження і вказівки.**

Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Добре зберігайте на майбутнє ці попередження і вказівки.

Під поняттям «електроприлад» в цих застереженнях мається на увазі електроприлад, що працює від мережі (з електрокабелем) або від акумуляторної батареї (без електрокабелю).

1) Безпека на робочому місці

а) Тримайте своє робоче місце в чистоті і забезпечте добре освітлення робочого місця. Безлад або погане освітлення на робочому місці можуть призвести до нещасних випадків.

б) Не працюйте з електроприладом у середовищі, де існує небезпека вибуху внаслідок присутності горючих рідин, газів або пилу. Електроприлади можуть породжувати іскри, від яких може займатися пил або пари.

в) Під час праці з електроприладом не підпускайте до робочого місця дітей та інших людей. Ви можете втратити контроль над приладом, якщо Ваша увага буде відвернута.

2) Електрична безпека

а) Штепсель електроприладу повинен підходити до розетки. Не дозволяється міняти щось в штепселі. Для роботи з електроприладами, що мають захисне заземлення, не використовуйте адаптери. Використання оригінального штепселя та належної розетки зменшує ризик ураження електричним струмом.

б) Уникайте контакту частин тіла із заземленими поверхнями, як напр., трубами, батареями опалення, плитами та холодильниками. Коли Ваше тіло заземлене, існує збільшена небезпека ураження електричним струмом.

в) Захищайте прилад від дощу і вологи. Попадання води в електроприлад збільшує ризик ураження електричним струмом.

г) Не використовуйте кабель для перенесення електроприладу, підвішування або витягування штепселя з розетки. Захищайте кабель від тепла, олії, гострих країв та деталей приладу, що рухаються. Пошкоджений або закручений кабель збільшує ризик ураження електричним струмом.

д) Для зовнішніх робіт обов'язково використовуйте лише такий подовжувач, що придатний для зовнішніх робіт. Використання подовжувача, що розрахований на зовнішні роботи, зменшує ризик ураження електричним струмом.

е) Якщо не можна запобігти використанню електроприладу у вологому середовищі, використовуйте пристрій захисного вимкнення. Використання пристрою захисного вимкнення зменшує ризик ураження електричним струмом.

3) Безпека людей

а) Будьте уважними, слідкуйте за тим, що Ви робите, та розсудливо поводьтеся під час роботи з електроприладом. Не користуйтеся електроприладом, якщо Ви стомлені або знаходитеся під дією наркотиків, спиртних напоїв або ліків. Мить неуважності при користуванні електроприладом може призвести до серйозних травм.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 299 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

б) Вдягайте особисте захисне спорядження та обов'язково вдягайте захисні окуляри. Вдягання особистого захисного спорядження, як напр., – в залежності від виду робіт – захисної маски, спецвзуття, що не ковзається, каски та навушників, зменшує ризик травм.

в) Уникайте випадкового вмикання. Перш ніж ввімкнути електроприлад в електромережу або під'єднати акумуляторну батарею, брати його в руки або переносити, впевніться в тому, що електроприлад вимкнутий. Тримання пальця на вимикачі під час перенесення електроприладу або підключення в розетку увімкнутого приладу може призвести до травм.

г) Перед тим, як вмикати електроприлад, приберіть налагоджувальні інструменти та гайковий ключ. Перебування налагоджувального інструмента або ключа в частині приладу, що обертається, може призвести до травм.

д) Уникайте неприродного положення тіла. Зберігайте стійке положення та завжди зберігайте рівновагу. Це дозволить Вам краще зберігати контроль над електроприладом у несподіваних ситуаціях.

е) Вдягайте придатний одяг. Не вдягайте просторий одяг та прикраси. Не підставляйте волосся, одяг та рукавиці до деталей приладу, що рухаються. Просторий одяг, довге волосся та прикраси можуть потрапити в деталі, що рухаються.

ж) Якщо існує можливість монтувати пиловідсмоктувальні або пилоуловлюючі пристрої, переконайтеся, щоб вони були добре під'єднані та правильно використовувалися. Використання пиловідсмоктувального пристрою може зменшити небезпеки, зумовлені пилом.

4) Правильне поводження та користування електроприладами

а) Не перевантажуйте прилад. Використовуйте такий прилад, що спеціально призначений для відповідної роботи. З придатним приладом Ви з меншим ризиком отримаєте кращі результати роботи, якщо будете працювати в зазначеному діапазоні потужності.

б) Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим вимикачем. Електроприлад, який не можна увімкнути або вимкнути, є небезпечним і його треба відремонтувати.

в) Перед тим, як регулювати що-небудь на приладі, міняти приладдя або ховати прилад, витягніть штепсель із розетки та/або витягніть акумуляторну батарею. Ці попереджувальні заходи з техніки безпеки зменшують ризик випадкового запуску приладу.

г) Ховайте електроприлади, якими Ви саме не користуєтесь, від дітей. Не дозволяйте користуватися електроприводом особам, що не знайомі з його роботою або не читали ці вказівки. У разі застосування недосвідченими особами прилади несуть в собі небезпеку.

д) Старанно доглядайте за електроприладом. Перевіряйте, щоб рухомі деталі приладу бездоганно працювали та не заїдали, не були пошкодженими або настільки пошкодженими, щоб це могло вплинути на функціонування електроприладу. Пошкоджені деталі треба відремонтувати, перш ніж користуватися ними знов. Велика кількість нещасних випадків спричиняється поганим доглядом за електроприладами.

е) Тримайте різальні інструменти нагостреними та в чистоті. Старанно доглянуті різальні інструменти з гострим різальним краєм менше застряють та легші в експлуатації.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 300 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

ж) **Використовуйте електроприлад, приладдя до нього, робочі інструменти т.і. відповідно до цих вказівок. Беріть до уваги при цьому умови роботи та специфіку виконуваної роботи.** Використання електроприладів для робіт, для яких вони не передбачені, може призвести до небезпечних ситуацій.

5) Сервіс

а) Віддавайте свій прилад на ремонт лише кваліфікованим фахівцям та лише з використанням оригінальних запчастин. Це забезпечить безпечність приладу на довгий час.

Вказівки з техніки безпеки щодо експлуатації торцювально-вусорізних пилок

- **Ніколи не ставайте на електроприлад.** Якщо електроприлад перевернеться або Ви ненавмисно доторкнетесь торкнетеся пиляльного диска, можливі серйозні травми.
- **Впевніться у тому, що захисна кришка працює належним чином і вільно рухається.** Ніколи не затискайте міцно захисну кришку у відкритому стані.
- **Не підставляйте руки в зону розпилювання при працюючому електроінструменті.** Доторкання до пиляльного диска несе в собі небезпеку поранення.
- **Ніколи не збирайте залишки розпилу, стружки тощо в зоні пиляння при працюючому електроінструменті.** Спочатку приведіть кронштейн робочого інструмента в стан спокою і лише потім вимикайте електроінструмент.
- **Підводьте пиляльний диск до оброблюваної заготовки лише в увімкнутому стані.** В противному разі, якщо пиляльний диск заклиниться в оброблюваній деталі, він може сіпнутися.
- **Рукоятки завжди мають бути сухими і не забрудненими олією або мастилом.** Жирні рукоятки вислизають з рук і призводять до втрати контролю над приладом.
- **Користуйтеся електроприладом лише тоді, якщо на робочій площі, крім оброблюваної деталі, немає налагоджувальних інструментів, стружки тощо.** Невеликі шматки деревини і інші предмети, яких може торкнутися пиляльний диск, що обертається, можуть на великій швидкості відскочити у Вашому напрямку.
- **Завжди добре затискуйте оброблюваний матеріал. Не обробляйте заготовки, які неможливо затиснути через їх малі розміри.** Інакше відстань від руки до пиляльного диска, що обертається, буде занадто малою.
- **Застосовуйте електроприлад лише для обробки таких матеріалів, що вказані в розділі про призначення приладу.** Інакше можливе перевантаження електроприладу.
- **У разі заклинення пиляльного диска вимкніть електроприлад і притримайте заготовку, поки пиляльний диск не зупиниться. Для уникнення рикошету приводьте заготовку в рух лише після зупинки пиляльного диску.** Усуньте причину заклинення пиляльного диска, перш ніж знову вмикати електроприлад.
- **Не використовуйте пиляльні диски, що затупилися, погнулися, мають тріщини або пошкодження.** Пиляльні диски з тупими або неправильно спрямованими зубами, зважаючи на дуже вузький проміжок, призводять до завеликого тертя, заклинення пиляльного диска і смикання.
- **Завжди використовуйте лише пиляльні диски правильного розміру і з придатним посадочним отвором (напр., у формі зірки або круглої форми).** Пиляльні диски, що не підходять до монтажних деталей пилки, обертаються нерівно і призводять до втрати контролю.
- **Не використовуйте пиляльні диски з високолегованої швидкорізальної сталі.** Такі диски можуть швидко ламатися.
- **Після роботи не торкайтеся пиляльного диска, доки він не охолоне.** Пиляльний диск під час роботи дуже нагрівається.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 301 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

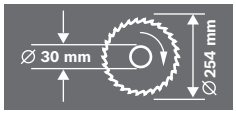
- **Ні в якому разі не вмикайте електроприлад без вставного щитка. У разі пошкодження замініть щиток.** Без бездоганного вставного щитка можна поранитися об пиляльний диск.
- **Регулярно перевіряйте шнур та віддайте його в ремонт в авторизовану сервісну майстерню електроприладів Bosch. Міняйте пошкоджені подовжувачі.** Лише за таких умов Ваш електроприлад і надалі буде залишатися безпечним.
- **Надійно зберігайте електроприлад, якщо Ви не користуєтеся ним. Місце для зберігання повинно бути сухим та закриватися на ключ.** Це запобігає пошкодженню електроприладу під час зберігання або внаслідок використання недосвідченими особами.
- **Закріплюйте оброблюваний матеріал.** За допомогою затискного пристрою або лещат оброблюваний матеріал фіксується надійніше ніж при триманні його в руці.
- **Тримайте робоче місце в чистоті.** Особливу небезпеку являють собою суміші матеріалів. Пил легких металів може спалахувати або вибухати.
- **Ніколи не відходьте від робочого інструменту, поки він повністю не зупиниться.** Робочий інструмент, що ще рухається по інерції, може спричиняти тілесні ушкодження.
- **Не користуйтеся електроприладом з пошкодженим електрокабелем. Якщо під час роботи електрокабель буде пошкоджено, не торкайтеся пошкодженого електрокабеля і витягніть штепсель з розетки.** Пошкоджений електрошнур збільшує небезпеку ураження електричним струмом.

Символи

Нижчеподані символи можуть знадобиться Вам при користуванні Вашим електроприладом. Будь ласка, запам'ятайте ці символи та їх значення. Правильне розуміння символів допоможе Вам правильно та небезпечно користуватися електроприладом.

Символ	Значення
	▶ **Вдягайте пилозахисну маску.**
	▶ **Вдягайте захисні окуляри!**
	▶ **Вдягайте навушники.** Шум може пошкодити слух.
	▶ **Небезпечна зона! За можливістю не підставляйте в неї руки та пальці.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 302 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Символ	Значення
	Зважайте на розміри пиляльного диска. Діаметр отвору повинен пасувати до шпинделя без проміжку. Не використовуйте перехідники або адаптери.
	▶ **Небезпечна зона! За можливістю не підставляйте в неї руки та пальці.**

Описання принципу роботи



Прочитайте всі застереження і вказівки. Недотримання застережень і вказівок може призвести до ураження електричним струмом, пожежі та/або серйозних травм.

Призначення приладу

Електроприлад призначений для стаціонарного прямолінійного поздовжнього і поперечного розпилювання. При цьому можливі горизонтальні кути розпилювання від –47° до +47° і вертикальні кути розпилювання від –2° до 47°.
За своєю потужністю електроприлад розрахований на розпилювання твердих і м'яких порід деревини, деревностружкових і деревноволокнистих плит, а також алюмінію та пластмаси.

Зображені компоненти

Нумерація зображених компонентів посилається на зображення електроприладу на сторінках з малюнками.

1 Важіль для відпускання кронштейна робочого інструмента
2 Рукоятка
3 Вимикач
4 Маятниковий захисний кожух
5 Упорна шина
6 Стіл
7 Вставний щиток
8 Ручка фіксації для вільного настроювання кута розпилювання (горизонтального)
9 Важіль для попереднього настроювання кута розпилювання (горизонтального)
10 Індикатор кута (горизонтального)
11 Насічки для стандартних кутів розпилювання
12 Шкала для настроювання кута розпилювання (горизонтального)
13 Монтажні отвори
14 Отвори під струбцину
15 Заглибини для рук
16 Отвори під подовжувальну дужку
17 Струбцина
18 Упорний гвинт для кута різання 45° (вертикального)
19 Затискна рукоятка для вільного встановлення кута розпилювання (вертикального)

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 303 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

20 Ковзний ролик
21 Мішок для пилу
22 Захисний кожух
23 Транспортна рукоятка
24 Транспортний фіксатор
25 Викидач тирси
26 Скоба захисту від перекидання
27 Упорний гвинт для кута різання 0° (вертикального)
28 Ключ-шестигранник (6 мм)/хрестоподібна викрутка
29 Гвинти з внутрішнім шестигранником (6 мм) до упорної планки
30 Отвори під скобу для захисту від перекидання
31 Кріпильний гвинт для скоби для захисту від перекидання
32 Гвинт з хрестоподібним шліцом
33 Фіксатор шпинделя
34 Гвинт з внутрішнім шестигранником (6 мм) для кріплення пиляльного диска
35 Затискний фланець
36 Пиляльний диск
37 Шпиндель робочого інструмента
38 Подовжувальна дужка
39 Гвинт-баранчик
40 Стрижень з різьбою
41 Індикатор кута (вертикального)
42 Гвинти до вставного щитка
43 Гвинт індикатора кута (горизонтального)
44 Шкала кутів розпилювання (вертикальних)
45 Гвинт індикатора кута (вертикального)

Зображене або описане приладдя не входить в стандартний обсяг поставки. Повний асортимент приладдя Ви знайдете в нашій програмі приладдя.

Технічні дані

Торцювально-вусорізна пилка					**GCM 10 J Professional**
Товарний номер 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Ном. споживана потужність	Вт	2000	2000	1600	2000
Ном. напруга	В	230	230	110	230
Частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60
Кількість обертів на холостому ходу	хвил.$^{-1}$	4500	4500	4500	4500
Вага відповідно до EPTA-Procedure 01/2003	кг	14,5	14,5	14,5	14,5
Клас захисту		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Допустимі розміри заготовки (максимум/мінімум) див. стор. 309.

Дані зазначені для номінальної напруги [U] 230/240 В. При меншій напрузі і в спеціальних конструкціях для певних країн ці дані можу відрізнятися.

Будь ласка, зважайте на товарний номер, зазначений на заводській табличці Вашого електроприладу. Торговельна назва деяких приладів може розрізнятися.

Розміри придатних пиляльних дисків		
Діаметр пиляльного диска	мм	254
Товщина центрального диска	мм	1,4–2,5
Діаметр отвору	мм	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 304 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Інформація щодо шуму і вібрації

Рівень шумів визначений відповідно до європейської норми EN 61029.

Оцінений як A рівень звукового тиску від приладу, як правило, становить: звукове навантаження 102 дБ(A); звукова потужність 115 дБ(A). Похибка K = 3 дБ.

Вдягайте навушники!

Загальна вібрація (векторна сума трьох напрямків), визначена відповідно до EN 61029: вібрація a_h = 3,0 м/с^2, похибка K = 1,5 м/с^2.

Зазначений в цих вказівках рівень вібрації вимірювався за процедурою, визначеною в EN 61029; нею можна користуватися для порівняння приладів. Він придатний також і для попередньої оцінки вібраційного навантаження.

Зазначений рівень вібрації стосується головних робіт, для яких застосовується електроприлад. Однак при застосуванні електроприладу для інших робіт, роботі з іншими робочими інструментами або при недостатньому технічному обслуговуванні рівень вібрації може бути іншим. В результаті вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу може значно зростати.

Для точної оцінки вібраційного навантаження треба враховувати також і інтервали часу, коли прилад вимкнутий або, хоч і увімкнутий, але саме не в роботі. Це може значно зменшити вібраційне навантаження протягом всього інтервалу використання приладу.

Визначте додаткові заходи безпеки для захисту від вібрації працюючого з приладом, як напр.: технічне обслуговування електроприладу і робочих інструментів, нагрівання рук, організація робочих процесів.

Заява про відповідність CE

Ми заявляємо під нашу виключну відповідальність, що описаний в «Технічні дані» продукт відповідає таким нормам або нормативним документам: EN 61029 у відповідності до положень директив 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Технічні документи в:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Монтаж

▶ **Уникайте ненавмисного запуску електроприладу. Під час монтажних та інших робіт з електроприладом штепсель не повинен знаходитися в розетці.**

Обсяг поставки

Перед початком роботи з електроприладом перевірте наявність всіх нижчевказаних деталей:

- торцювально-вусорізна пилка з монтованим пиляльним диском
- скоба для захисту від перекидання **26** з кріпильним гвинтом **31**
- ручка фіксації **8**
- пилозбірний мішечок **21**
- струбцина **17**
- ключ-шестигранник/хрестоподібна викрутка **28**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 305 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Вказівка: Перевірте електроприлад на предмет можливих пошкоджень.
Перед продовженням експлуатації електроприладу ретельно перевірте захисні пристрої та злегка пошкоджені деталі на предмет бездоганної роботи і відповідності їх призначенню. Перевірте, чи бездоганно працюють рухомі деталі, чи не застряють вони і чи немає пошкоджених деталей. Для забезпечення бездоганної роботи всі деталі мають бути правильно монтованими і відповідати всім вимогам.
Пошкоджені захисні пристрої і деталі треба належним чином відремонтувати або поміняти у зареєстрованій спеціалізованій майстерні.

Монтаж окремих деталей

– Обережно вийміть всі деталі з упаковки. Зніміть з електроприладу і з приладдя всю упаковку.

Монтаж захисту від перекидання (див. мал. A)

Перед першим використанням електроприладу необхідно монтувати скобу для захисту від перекидання **26**.

– Встроміть скобу для захисту від перекидання **26** в передбачені під неї отвори **30** в опорній плиті.
– Зафіксуйте скобу для захисту від перекидання за допомогою кріпильного гвинта **31**.

▶ **Ніколи не знімайте скобу захисту від перекидання.** Без захисту від перекидання електроприлад стоїть не стійко і може перевернутися, зокрема при розпилюванні максимальних кутів розпилювання.

Монтаж ручки фіксації (див. мал. B)

Перед першим використанням торцювальної пилки треба монтувати ручку фіксації **8** (фіксація будь-яких горизонтальних кутів розпилювання).

– Видаліть гвинт, який був закручений в отвір для ручки фіксації на період пересилки електроприладу.
– Вкрутіть ручку фіксації **8** у відповідний отвір над важелем **9**.

▶ **Перед розпилюванням завжди міцно затягуйте ручку фіксації 8.** Інакше пиляльний диск може перекоситися в заготовці.

Стаціонарний або гнучкий монтаж

▶ **Щоб забезпечити безпечні умови для орудування, перед експлуатацією електроприлад треба монтувати на рівній та стабільній поверхні (напр., на верстаку).**

Монтаж на робочій поверхні (див. мал. D1 – D2)

– За допомогою придатних гвинтів закріпіть електроприлад на робочій поверхні. Для цього передбачені отвори **13**.

або

– За допомогою звичайної струбцини закріпіть електроприлад ніжками до робочої поверхні.

Монтаж на верстаку виробництва Bosch

Верстаки GTA виробництва Bosch забезпечують стійке положення електроприладу на будь-якій поверхні завдяки можливості регулювання ніжок по висоті. Опори верстака слугують для підпертя довгих заготовок.

▶ **Прочитайте всі попередження і вказівки, що додаються до верстака.** Невиконання попереджень і вказівок може призводити до удару електричним струмом, пожежі та/або важких травм.

▶ **Перш, ніж монтувати електроприлад, правильно зберіть верстак.** Бездоганний монтаж важливий, щоб запобігти ризику обвалення верстака.

– Монтуйте електроприлад на верстаку в положенні як для транспортування.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 306 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Відсмоктування пилу/тирси/стружки

Пил таких матеріалів, як напр., лакофарбових покрить, що містять свинець, деяких видів деревини, мінералів і металу, може бути небезпечним для здоров'я. Торкання або вдихання пилу може викликати у Вас або у осіб, що знаходяться поблизу, алергічні реакції та/або захворювання дихальних шляхів.

Певні види пилу, як напр., дубовий або буковий пил, вважаються канцерогенними, особливо в сполученні з добавками для обробки деревини (хромат, засоби для захисту деревини). Матеріали, що містять азбест, дозволяється обробляти лише спеціалістам.

– Завжди відсмоктуйте тирсу.
– Слідкуйте за доброю вентиляцією на робочому місці.
– Рекомендується вдягати респіраторну маску з фільтром класу P2.

Додержуйтеся приписів щодо оброблюваних матеріалів, що діють у Вашій країні.

Відсмоктувальний пристрій для пилу/стружки може забиватися пилом, стружкою або уламками заготовки.

– Вимкніть електроприлад та витягніть штепсель з розетки.
– Зачекайте, поки пиляльний диск повністю не зупиниться.
– З'ясуйте причину засмічення пристрою та усуньте її.

Власна система відсмоктування (див. мал. C)

Для простого збирання стружки використовуйте доданий пилозбірний мішок **21**.

– Стисніть дужку на пилозбірному мішечку **21** та надіньте пилозбірний мішечок на викидач стружки **25**. Дужка повинна увійти в канавку на викидачі стружки.

Під час розпилювання пилозбірний мішечок ні в якому разі не повинен торкатися рухомих деталей приладу.

Своєчасно спорожнюйте пилозбірний мішечок.

▶ **Перевіряйте та прочищайте пилозбірний мішок після кожного використання.**

▶ **Для уникнення небезпеки пожежі знімайте пилозбірний мішок при розпилюванні алюмінію.**

Зовнішнє відсмоктування

Для відсмоктування Ви можете під'єднати до викидача стружки пилососний шланг (Ø 36 мм).

– З'єднайте пилососний шланг з викидачем тирси **25**.

Пиловідсмоктувач повинен бути придатним для роботи з оброблюваним матеріалом.

Для відсмоктування особливо шкідливого для здоров'я, канцерогенного або сухого пилу потрібний спеціальний пиловідсмоктувач.

Заміна робочого інструмента (див. мал. E1–E3)

▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

▶ **Для монтажу пиляльного диска обов'язково вдягайте захисні рукавиці.** Торкання до пиляльного диска несе в собі небезпеку поранення.

Використовуйте лише пиляльні диски, допустима максимальна швидкість яких вище, ніж кількість обертів Вашого електроприладу при роботі на холостому ході.

Використовуйте лише пиляльні диски, що відповідають характеристикам, зазначеним в цій інструкції, перевірені за EN 847-1 та мають відповідне маркірування.

Використовуйте лише пиляльні диски, що рекомендовані виробником електроприладу та придатні для оброблюваного матеріалу.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 307 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Демонтаж пиляльного диска

– Встановіть електроприлад в робоче положення.
– Натисніть важіль **1** і відхиліть маятниковий захисний кожух **4** до упору назад.
  Тримайте маятниковий захисний кожух в цьому положенні.
– За допомогою доданої хрестоподібної викрутки **28** відпустіть гвинт **32** настільки, щоб Ви могли відхилити назад до упору також і кріплення маятникової захисної кришки.
– За допомогою доданого ключа-шестигранника **28** викрутіть гвинт з внутрішнім шестигранником **34** і одночасно натисніть на фіксатор шпинделя **33**, щоб він зайшов у зачеплення.
– Тримайте натиснутим фіксатор шпинделя **33** і викрутіть гвинт **34** за стрілкою годинника (ліва різь!).
– Зніміть затискний фланець **35**.
– Зніміть пиляльний диск **36**.

Монтаж пиляльного диска

За необхідністю прочистіть перед монтажем всі деталі, що будуть монтуватися.

– Надіньте новий пиляльний диск на шпиндель робочого інструмента **37**.

▶ **Під час монтажу слідкуйте за тим, щоб напрямок різання зубів (стрілка на пиляльному дискі) збігався з напрямком стрілки на захисному кожусі!**

– Надіньте затискний фланець **35** і встроміть гвинт з внутрішнім шестигранником **34**. Натисніть на фіксатор шпинделя **33**, щоб він зайшов у зачеплення, і міцно затягніть гвинт проти стрілки годинника.
– Потягніть маятниковий захисний кожух **4** уперед вниз, щоб гвинт **32** зайшов у зачеплення у відповідному прорізі.
  Зважаючи на попередній натяг маятникового захисного кожуха, можливо, Вам прийдеться притримати за рукоятку кронштейн робочого інструмента.
– Знову затисніть маятникову захисну кришку **4** (затягніть гвинт **32**).
– Натисніть на важіль **1** та знову опустіть маятниковий захисний кожух.

Робота

▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Транспортний фіксатор (див. мал. F)

Транспортний фіксатор **24** полегшує орудування електроприладом при його транспортуванні до місця експлуатації.

Відпускання фіксації (робоче положення)

– Взявшись за рукоятку **2**, злегка притисніть кронштейн робочого інструмента униз, щоб зняти навантаження з транспортного фіксатора **24**.
– Витягніть транспортний фіксатор **24** до кінця назовні.
– Повільно підніміть кронштейн робочого інструмента угору.

Вказівка: Під час роботи слідкуйте за тим, щоб транспортний фіксатор не був втиснутий, інакше Ви не зможете опустити кронштейн на необхідну висоту.

Фіксація електроприладу (положення для транспортування)

– Натискуйте на важіль **1** і, взявшись за рукоятку **2**, одночасно опустіть кронштейн робочого інструмента донизу, щоб можна було повністю притиснути транспортний фіксатор **24**.

Кронштейн робочого інструмента тепер надійно зафіксований для транспортування.

Монтаж подовжувальних дужок (див. мал. G)

При обробці довгих деталей під їх вільний кінець треба що-небудь підкласти або підперти його.

Щоб додатково збільшити площу стола, можна ліворуч і праворуч від електроприладу монтувати подовжувальні дужки.

– Встроміть подовжувальні дужки **38** з обох боків електроприладу до упору в передбачені для цього отвори **16**.
– Затягніть гвинти для закріплення подовжувальної дужки.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 308 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Закріплення оброблювальної заготовки (див. мал. H)

Щоб забезпечити оптимально безпечну роботу, треба завжди добре затискувати оброблювальну заготовку.
Не обробляйте заготовки, які неможливо затиснути через їх малі розміри.

- З силою притисніть оброблювану заготовку до упорної планки **5**.
- Встроміть додану струбцину **17** в один з передбачених отворів **14**.
- Відпустіть гвинт-баранчик **39** і припасуйте струбцину до оброблювальної деталі. Знову затягніть гвинт-баранчик.
- Повертанням стрижня з різьбою **40** затисніть оброблювану заготовку.

Відпускання заготовки

- Для відпускання струбцини поверніть стрижень з різьбою **40** проти стрілки годинника.

Встановлення кута нахилу

▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Для забезпечення точного розпилювання, після інтенсивної експлуатації електроприладу треба перевірити його базові настройки та за необхідністю підкоректувати їх (див. «Перевірка і настройка базових параметрів», стор. 312).

▶ **Перед розпилюванням завжди міцно затягуйте ручку фіксації 8.** Інакше пиляльний диск може перекоситися в заготовці.

Настроювання горизонтального кута розпилювання (див. мал. I)

Горизонтальний кут розпилювання можна встановлювати в діапазоні від 47° (ліворуч) до 47° (праворуч).

- Відпустіть ручку фіксації **8**, якщо вона затягнута.
- Потягніть важіль **9** та повертайте стіл **6**, поки індикатор кута **10** не покаже бажаний кут розпилювання.
- Знову затягніть ручку фіксації **8**.

Для швидкого і точного настроювання часто використовуваних кутів розпилювання на столі передбачені насічки **11**:

зліва	справа
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

- Відпустіть ручку фіксації **8**, якщо вона затягнута.
- Потягніть важіль **9** та поверніть стіл **6** до бажаної насічки ліворуч або праворуч.
- Знову відпустіть важіль. Важіль повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.
- Знову затягніть ручку фіксації **8**.

Настроювання вертикального кута розпилювання (див. мал. J)

Вертикальний кут розпилювання можна встановлювати в діапазоні від −2° до 47°.

- Відпустіть затискну рукоятку **19**.
- Взявшись за рукоятку **2**, поверніть кронштейн робочого інструмента так, щоб індикатор кута **41** показував необхідний кут розпилювання.
- Притримайте кронштейн робочого інструмента в цьому положенні і знову затисніть затискну рукоятку **19**.

Для швидкого і точного встановлення стандартних кутів розпилювання 0° і 45° передбачені настроєні на заводі упорні гвинти (**27** і **18**).

- Відпустіть затискну рукоятку **19**.
- Для цього, взявшись за рукоятку **2**, нахилить кронштейн робочого інструмента до упору праворуч (0°) або до упору ліворуч (45°).
- Знову затягніть затискну рукоятку **19**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 309 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Початок роботи

Вмикання (див. мал. K)

– Щоб **увімкнути** прилад, натисніть на вимикач **3** та тримайте його натиснутим.

Вказівка: З міркувань техніки безпеки вимикач **3** не можна зафіксувати, його треба тримати натиснутим протягом всієї роботи.

Кронштейн робочого інструмента можна опустити донизу, лише натиснувши на важіль **1**.

– Для **розпилювання** Ви повинні додатково до приведення в дію вимикача натиснути важіль **1**.

Вимикання

– Щоб **вимкнути** електроприлад, відпустіть вимикач **3**.

Вказівки щодо роботи

Загальні вказівки щодо розпилювання

▶ **При всіх роботах з розпилювання спочатку Вам треба переконатися, що пиляльний диск ні при яких умовах не може торкатися упорної планки, струбцини чи інших деталей приладу. Приберіть можливо монтовані додаткові упори або відповідним чином припасуйте їх.**

Захищайте пиляльний диск від ударів і поштовхів. Не натискуйте на пиляльний диск збоку.

Не обробляйте викривлені заготовки. Заготовка завжди повинна мати рівний край для прикладення до упорної планки.

При обробці довгих деталей під їх вільний кінець треба що-небудь підкласти або підперти його.

Положення оператора (див. мал. M)

▶ **Не стійте в одну лінію з пиляльним диском перед електроприладом, стояти треба завжди збоку в зміщеному відносно пиляльного диска положенні.** Таким чином Ви захистите себе від можливого рикошету.

– Не підставляйте руки і пальці під пиляльний диск, що обертається.

– Не схрещуйте руки перед кронштейном.

Допустимі розміри заготовки

Максимальні заготовки:

Кут розпилювання		Висота x ширина [мм]	
горизонтальний	вертикальний	при висоті макс.	при ширині макс.
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Мінімальні заготовки:
(= всі заготовки, які можна затискувати ліворуч та праворуч від пиляльного диска за допомогою доданої струбцини **17**):
170 x 45 мм (довжина x ширина)

Макс. глибина пропилювання (0°/0°): 89 мм

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 310 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Заміна вставних щитків (див. мал. L)

При тривалій експлуатації електроприладу червоні вставні щитки **7** можуть зношуватися.

Зношені вставні щитки треба поміняти.

- Встановіть електроприлад в робоче положення.
- За допомогою доданої хрестоподібної викрутки викрутіть гвинти **42** і витягніть старі вставні щитки.
- Вложіть новий правий вставний щиток.
- За допомогою гвинтів **42** прикрутіть вставний щиток якомога правіше, щоб по всій довжині можливого горизонтального просування пиляльний диск не торкався вставного щитка.
- Зробіть те саме для нового лівого вставного щитка.

Розпилювання

Торцювання

- Затисніть оброблювану заготовку відповідно до її розмірів.
- Встановіть необхідний горизонтальний та/або вертикальний кут розпилювання.
- Увімкніть електроприлад.
- Натисніть важіль **1** і, взявшись за рукоятку **2**, повільно опустіть кронштейн робочого інструмента.
- Розпилюйте оброблювану заготовку з рівномірною подачею.
- Вимкніть електроприлад і зачекайте, поки пиляльний диск повністю не зупиниться.
- Повільно підніміть кронштейн робочого інструмента угору.

Особливі заготовки

Щоб розпилювати вигнутий або круглий матеріал, треба особливим чином зафіксувати його, щоб він не совався. На лінії розпилювання не повинно бути щілин між оброблюваним матеріалом, упорною планкою і столом.

За необхідністю виготуйте спеціальне кріплення.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 311 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Обробка профільних рейок (плінтусів та стельових рейок)

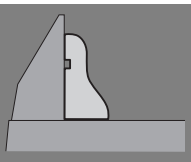
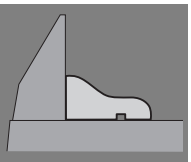
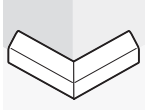
Профільні рейки можна обробляти двома способами:

- встановивши їх до упорної планки,
- поклавши їх на стіл.

Спочатку перевірте встановлений кут розпилювання на непотрібному куску деревини.

Плінтуси

В таблиці нижче містяться вказівки щодо обробки плінтусів.

настройки		**вертикальне приставлення до упорної шини** 		**горизонтальне розташування на столі** 	
вертикальний кут розпилювання		**0°**		**45°**	
плінтус		лівий бік	правий бік	лівий бік	правий бік
внутрішній край 	горизонтальний кут розпилювання	45° зліва	45° справа	0°	0°
	положення оброблюваного матеріалу	нижній край на столі	нижній край на столі	верхній край на упорній планці	нижній край на упорній планці
	готова частина знаходиться ...	... ліворуч від розпилу	... праворуч від розпилу	... ліворуч від розпилу	... ліворуч від розпилу
зовнішній край 	горизонтальний кут розпилювання	45° справа	45° зліва	0°	0°
	положення оброблюваного матеріалу	нижній край на столі	нижній край на столі	нижній край на упорній планці	верхній край на упорній планці
	готова частина знаходиться ...	... праворуч від розпилу	... ліворуч від розпилу	... праворуч від розпилу	... праворуч від розпилу

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 312 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Перевірка і настройка базових параметрів

▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

З метою точного розпилювання, після інтенсивної експлуатації електроприладу треба перевірити його базові параметри та за необхідністю підкоректувати їх.
Для цього потрібний досвід та відповідний спеціальний інструмент.

Майстерня Bosch виконує таку роботу швидко і надійно.

Вирівнювання індикатора кута (горизонтального) (див. мал. N)

– Встановіть електроприлад в робоче положення.
– Поверніть стіл **6** до насічки **11** на 0°. Важіль **9** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Перевірка:
Індикатор кута **10** повинен знаходитися на одній лінії з відміткою 0° на шкалі **12**.

Настроювання:

– За допомогою доданої хрестоподібної викрутки відпустіть гвинт **43** і вирівняйте індикатор кута за позначкою 0°.
– Знову затягніть гвинт.

Вирівнювання індикатора кута (вертикального) (див. мал. O)

– Встановіть електроприлад в робоче положення.
– Поверніть стіл **6** до насічки **11** на 0°. Важіль **9** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.
– Поверніть кронштейн робочого інструмента, щоб він торкнувся упорного гвинта **27** кута розпилювання 0°, і знову затисніть затискну рукоятку **19**.

Перевірка:
Індикатор кута **41** повинен знаходитися на одній лінії з відміткою 0°на шкалі **44**.

Настроювання:

– За допомогою доданої хрестоподібної викрутки відпустіть гвинт **45** і вирівняйте індикатор кута за позначкою 0°.
– Знову затягніть гвинт.
– Потім на всяк випадок перевірте, чи здійснена настройка є правильною також і для позначки 45°.

Вирівнювання упорної шини

– Встановіть електроприлад в положення як для транспортування.
– Поверніть стіл **6** до насічки **11** на 0°. Важіль **9** повинен відчутно увійти в зачеплення в насічці.

Перевірка: (див. мал. P1)

– Встановіть кутовий калібр на 90°і покладіть його між упорною планкою **5** та пиляльним диском **36** на стіл **6**.

Плече кутового калібру повинне по всій довжині збігатися з упорною планкою.

Настроювання: (див. мал. P2)

– За допомогою доданого ключа-шестигранника відпустіть всі гвинти з внутрішнім шестигранником **29**.
– Поверніть упорну планку **5** так, щоб кутовий калібр знаходився по всій довжині врівень з нею.
– Знову затягніть гвинти.

Настроювання стандартного кута розпилювання 0° (вертикального)

– Встановіть електроприлад в положення як для транспортування.
– Повертайте стіл **6** до його фіксації на позиції кута 0°.

Перевірка: (див. мал. Q1)

– Встановіть кутовий калібр на 90° і покладіть його на стіл **6**.

Плече кутового калібру повинно по всій довжини збігатися з пиляльним диском **36**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 313 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Настроювання: (див. мал. Q2)

– Відпустіть затискну рукоятку **19**.
– Відпустіть контргайку упорного гвинта **27** за допомогою стандартного кільцевого або вилкового гайкового ключа (13 мм).
– Затягуйте або відпускайте упорний гвинт до тих пір, поки плече кутового калібру не знаходитиметься по всій довжині урівень з пиляльним диском.
– Знову затягніть затискну рукоятку **19**.
– Потім знову міцно затягніть контргайку упорного гвинта **27**.

Якщо після регулювання індикатор кута **41** не буде збігатися з позначкою 0° на шкалі **44**, за допомогою звичайної хрестоподібної викрутки відпустіть гвинт **45** та вирівняйте індикатор кута за позначкою 0°.

Настроювання стандартного кута розпилювання 45° (вертикального)

– Встановіть електроприлад в робоче положення.
– Повертайте стіл **6** до його фіксації на позиції кута 0°.
– Відпустіть затискну рукоятку **19** та, взявшись за рукоятку **2**, поверніть кронштейн робочого інструмента до упору ліворуч (45°).

Перевірка: (див. мал. R1)

– Встановіть кутовий калібр на 45° і покладіть його на стіл **6**.

Плече кутового калібру повинно по всій довжини збігатися з пиляльним диском **36**.

Настроювання: (див. мал. R2)

– Відпустіть контргайку упорного гвинта **18** за допомогою стандартного кільцевого або вилкового гайкового ключа (13 мм).
– Затягуйте або відпускайте упорний гвинт до тих пір, поки плече кутового калібру не знаходитиметься по всій довжині урівень з пиляльним диском.
– Знову затягніть затискну рукоятку **19**.
– Потім знову міцно затягніть контргайку упорного гвинта **18**.

Якщо індикатор кута **41** після настроювання не знаходиться в одну лінію з позначкою 45° на шкалі **44**, спочатку ще раз перевірте настройку для кута 0° і індикатор кута. Після цього ще раз повторіть настройку для кута 45°.

Транспортування

Перш ніж транспортувати електроприлад, треба виконати такі дії:

– Встановіть електроприлад в положення як для транспортування.
– Зніміть все приладдя, яке не можна міцно монтувати на електроприладі.
  За можливістю переносьте пиляльні диски, якими Ви не користуєтеся, в закритих ємностях.
– Переносьте електроприлад за рукоятку для транспортування **23** або беріться за нього за заглибини для рук **15** збоку на столі.

▶ **Для перенесення електроприладу користуйтеся лише транспортним приладдям і ні в якому разі не користуйтеся для цього захисними пристроями.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 314 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Технічне обслуговування і сервіс

Технічне обслуговування і очищення

▶ **Перед будь-якими маніпуляціями з електроприладом витягніть штепсель з розетки.**

Якщо незважаючи на ретельну технологію виготовлення і перевірки прилад все-таки вийде з ладу, його ремонт дозволяється виконувати лише в авторизованій сервісній майстерні для електроприладів Bosch.

При всіх запитаннях і при замовленні запчастин, будь ласка, обов'язково зазначайте 10-значний товарний номер, що знаходиться на заводській табличці електроприладу.

Очищення

Для якісної і безпечної роботи тримайте електроприлад і вентиляційні отвори в чистоті.

Маятниковий захисний кожух має завжди вільно пересуватися і самостійно закриватися. З цієї причини завжди тримайте зону навколо маятникового захисного кожуха в чистоті.

Після кожної робочої операції здувайте пил і стружку стисненим повітрям або змітайте їх щіточкою.

Регулярно прочищайте ковзний ролик **20**.

Приладдя

Подовжувальна дужка 2 607 001 978

Відсмоктувальний адаптер 1 609 203 V36

Пиляльні диски для дерева, плит, панелей і рейок

Пиляльний диск 254 x 30 мм,
40 зуби 2 608 640 438

Пиляльні диски для твердої деревини, композиційних матеріалів, пластмаси та кольорових металів

Пиляльний диск 254 x 30 мм,
96 зуби 2 608 640 451

Сервісна майстерня і обслуговування клієнтів

В сервісній майстерні Ви отримаєте відповідь на Ваші запитання стосовно ремонту і технічного обслуговування Вашого продукту. Малюнки в деталях і інформацію щодо запчастин можна знайти за адресою:
www.bosch-pt.com
Консультанти Bosch з радістю допоможуть Вам при запитаннях стосовно купівлі, застосування і налагодження продуктів і приладдя до них.

Україна

Бош Сервіс Центр Електроінструментів
вул. Крайня, 1, 02660, Київ-60
Тел.: +38 (044) 5 12 03 75
Тел.: +38 (044) 5 12 04 46
Тел.: +38 (044) 5 12 05 91
Факс: +38 (044) 5 12 04 46
E-Mail: service@bosch.com.ua

Адреса Регіональних гарантійних сервісніх майстерень зазначена в Національному гарантійному талоні.

Утилізація

Електроприлади, приладдя і упаковку треба здавати на екологічно чисту повторну переробку.

З метою полегшення сортування перед повторною переробкою пластмасові деталі позначені відповідним чином.

Лише для країн ЄС:



Не викидайте електроприлади в побутове сміття!
Відповідно до європейської директиви 2002/96/ЕС про відпрацьовані електро- і електронні прилади і її перетворення в національному законодавстві електроприлади, що вийшли з вживання, повинні здаватися окремо і утилізуватися екологічно чистим способом.

Можливі зміни.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 315 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Instrucţiuni privind siguranţa şi protecţia muncii

Indicaţii generale de avertizare pentru scule electrice

⚠AVERTISMENT **Citiţi toate indicaţiile de avertizare şi instrucţiunile.**
Nerespectarea indicaţiilor de avertizare şi a instrucţiunilor poate provoca electrocutare, incendii şi/sau răniri grave.

Păstraţi toate indicaţiile de avertizare şi instrucţiunile în vederea utilizărilor viitoare.

Termenul de „sculă electrică“ folosit în indicaţiile de avertizare se referă la sculele electrice alimentate de la reţea (cu cablu de alimentare) şi la sculele electrice cu acumulator (fără cablu de alimentare).

1) **Siguranţa la locul de muncă**
   a) **Menţineţi-vă sectorul de lucru curat şi bine iluminat.** Dezordinea sau sectoarele de lucru neluminate pot duce la accidente.
   b) **Nu lucraţi cu scula electrică în mediu cu pericol de explozie, în care există lichide, gaze sau pulberi inflamabile.** Sculele electrice generează scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
   c) **Nu permiteţi accesul copiilor şi al altor persoane în timpul utilizării sculei electrice.** Dacă vă este distrasă atenţia puteţi pierde controlul asupra maşinii.

2) **Siguranţă electrică**
   a) **Ştecherul sculei electrice trebuie să fie potrivit prizei electrice. Nu este în nici un caz permisă modificarea ştecherului. Nu folosiţi fişe adaptoare la sculele electrice legate la pământ de protecţie.** Ştecherele nemodificate şi prizele corespunzătoare diminuează riscul de electrocutare.
   b) **Evitaţi contactul corporal cu suprafeţe legate la pământ ca ţevi, instalaţii de încălzire, sobe şi frigidere.** Există un risc crescut de electrocutare atunci când corpul vă este legat la pământ.
   c) **Feriţi maşina de ploaie sau umezeală.** Pătrunderea apei într-o sculă electrică măreşte riscul de electrocutare.
   d) **Nu schimbaţi destinaţia cablului folosindu-l pentru transportarea sau suspendarea sculei electrice ori pentru a trage ştecherul afară din priză. Feriţi cablul de căldură, ulei, muchii ascuţite sau componente aflate în mişcare.** Cablurile deteriorate sau încurcate măresc riscul de electrocutare.
   e) **Atunci când lucraţi cu o sculă electrică în aer liber, folosiţi numai cabluri prelungitoare adecvate şi pentru mediul exterior.** Folosirea unui cablu prelungitor adecvat pentru mediul exterior diminuează riscul de electrocutare.
   f) **Atunci când nu poate fi evitată utilizarea sculei electrice în mediu umed, folosiţi un întrerupător automat de protecţie împotriva tensiunilor periculoase.** Întrebuinţarea unui întrerupător automat de protecţie împotriva tensiunilor periculoase reduce riscul de electrocutare.

3) **Siguranţa persoanelor**
   a) **Fiţi atenţi, aveţi grijă de ceea ce faceţi şi procedaţi raţional atunci când lucraţi cu o sculă electrică. Nu folosiţi scula electrică atunci când sunteţi obosiţi sau vă aflaţi sub influenţa drogurilor, a alcoolului sau a medicamentelor.** Un moment de neatenţie în timpul utilizării maşinii poate duce la răniri grave.
   b) **Purtaţi echipament personal de protecţie şi întotdeauna ochelari de protecţie.** Purtarea echipamentului personal de protecţie, ca masca pentru praf, încălţăminte de siguranţă antiderapantă, casca de protecţie sau protecţia auditivă, în funcţie de tipul şi utilizarea sculei electrice, diminuează riscul rănirilor.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 316 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

c) Evitaţi o punere în funcţiune involuntară. Înainte de a introduce ştecherul în priză şi/sau de a introduce acumulatorul în scula electrică, de a o ridica sau de a o transporta, asiguraţi-vă că aceasta este oprită. Dacă atunci când transportaţi scula electrică ţineţi degetul pe întrerupător sau dacă porniţi scula electrică înainte de a o racorda la reţeaua de curent, puteţi provoca accidente.

d) Înainte de pornirea sculei electrice îndepărtaţi dispozitivele de reglare sau cheile fixe din aceasta. Un dispozitiv sau o cheie lăsată într-o componentă de maşină care se roteşte poate duce la răniri.

e) Evitaţi o ţinută corporală nefirească. Adoptaţi o poziţie stabilă şi menţineţi-vă întotdeauna echilibrul. Astfel veţi putea controla mai bine maşina în situaţii neaşteptate.

f) Purtaţi îmbrăcăminte adecvată. Nu purtaţi îmbrăcăminte largă sau podoabe. Feriţi părul, îmbrăcămintea şi mănuşile de piesele aflate în mişcare. Îmbrăcămintea largă, părul lung sau podoabele pot fi prinse în piesele aflate în mişcare.

g) Dacă pot fi montate echipamente de aspirare şi colectare a prafului, asiguraţi-vă că acestea sunt racordate şi folosite în mod corect. Folosirea unei instalaţii de aspirare a prafului poate duce la reducerea poluării cu praf.

4) Utilizarea şi manevrarea atentă a sculelor electrice

a) Nu suprasolicitaţi maşina. Folosiţi pentru executarea lucrării dv. scula electrică destinată acelui scop. Cu scula electrică potrivită lucraţi mai bine şi mai sigur în domeniul de putere indicat.

b) Nu folosiţi scula elecrică dacă aceasta are întrerupătorul defect. O sculă electrică, care nu mai poate fi pornită sau oprită, este periculoasă şi trebuie reparată.

c) Scoateţi ştecherul afară din priză şi/sau îndepărtaţi acumulatorul, înainte de a executa reglaje, a schimba accesorii sau de a pune maşina la o parte. Această măsură de prevedere împiedică pornirea involuntară a sculei electrice.

d) Păstraţi sculele electrice nefolosite la loc inaccesibil copiilor. Nu lăsaţi să lucreze cu maşina persoane care nu sunt familiarizate cu aceasta sau care nu au citit aceste instrucţiuni. Sculele electrice devin periculoase atunci când sunt folosite de persoane lipsite de experienţă.

e) Întreţineţi-vă scula electrică cu grijă. Controlaţi dacă componentele mobile ale sculei electrice funcţionează impecabil şi dacă nu se blochează, sau dacă există piese rupte sau deteriorate astfel încât să afecteze funcţionarea sculei electrice. Înainte de utilizare daţi la reparat piesele deteriorate. Cauza multor accidente a fost întreţinerea necorespunzătoare a sculelor electrice.

f) Menţineţi bine ascuţite şi curate dispozitivele de tăiere. Dispozitivele de tăiere întreţinute cu grijă, cu tăişuri ascuţite se înţepenesc în mai mică măsură şi pot fi conduse mai uşor.

g) Folosiţi scula electrică, accesoriile, dispozitivele de lucru etc. conform prezentelor instrucţiuni. Ţineţi cont de condiţiile de lucru şi de activitatea care trebuie desfăşurată. Folosirea sculelor electrice în alt scop decât pentru utilizările prevăzute, poate duce la situaţii periculoase.

5) Service

a) Încredinţaţi scula electrică pentru reparare numai personalului de specialitate, calificat în acest scop, repararea făcându-se numai cu piese de schimb originale. Astfel veţi fi siguri că este menţinută siguranţa maşinii.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 317 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Insrucţiuni privind siguranţa şi protecţia muncii pentru ferăstraie circulare staţionare

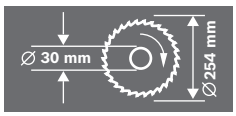
- **Nu vă aşezaţi niciodată pe scula electrică.** Vă puteţi răni grav, în cazul în care scula electrică se răstoarnă sau dacă, din greşeală, intraţi în contact cu pânza de ferăstrău.
- **Asiguraţi-vă că apărătoarea funcţionează corespunzător şi se poate mişca liber.** Nu blocaţi niciodată apărătoarea în stare deschisă.
- **Nu ţineţi mâinile în sectorul de tăiere în timpul funcţionării sculei electrice.** În caz de contact cu pânza de ferăstrău există pericol de rănire.
- **Nu îndepărtaţi niciodată resturile de tăiere, aşchiile de lemn sau altele asemănătoare din sectorul de tăiere, în timpul funcţionării sculei electrice.** Aduceţi întotdeauna mai întâi braţul de tăiere în poziţie de repaus şi deconectaţi scula electrică.
- **Conduceţi pânza de ferăstrău spre piesa de lucru numai cu maşina pornită.** În caz contrar există pericol de recul, dacă pânza de ferăstrău se agaţă în piesa de lucru.
- **Menţineţi mânerele uscate, curate şi feriţi-le de ulei şi unsoare.** Mânerele unsuroase, murdărite cu ulei, alunecă din mână şi duc la pierderea controlului.
- **Utilizaţi scula electrică numai după ce de pe suprafaţa de lucru, până la piesa de prelucrat, au fost îndepărtate cheile de reglare, aşchiile de lemn, etc.** Bucăţile mici de lemn sau alte obiecte care intră în contact cu pânza de ferăstrău care se roteşte, vă pot lovi cu mare viteză.
- **Fixaţi întotdeauna strâns piesa de lucru. Nu prelucraţi piese care sunt prea mici pentru a putea fi fixate.** În caz contrar distanţa dintre mâna dumneavoastră şi pânza de ferăstrău care se roteşte ar fi prea mică.
- **Folosiţi scula electrică numai pentru materialele de lucru specificate în indicaţiile de utilizare conform destinaţiei.** În caz contrar scula electrică ar putea fi suprasolicitată.
- **În cazul în care pânza de ferăstrău se blochează, deconectaţi scula electrică şi ţineţi nemişcată piesa de lucru până când pânza de ferăstrău se opreşte complet. Pentru a evita un recul, piesa de lucru va putea fi mişcată numai după oprirea completă a pânzei de ferăstrău.** Îndepărtaţi cauza blocajului pânzei de ferăstrău înainte de a reporni scula electrică.
- **Nu întrebuinţaţi pânze de ferăstrău tocite, fisurate, îndoite sau deteriorate.** Pânzele de ferăstrău cu dinţii tociţi sau orientaţi greşit, provoacă, din cauza făgaşului de tăiere prea îngust, o frecare mai mare, blocarea pânzei de ferăstrău şi recul.
- **Folosiţi întotdeauna pânze de ferăstrău de dimensiunile corecte şi cu orificiu de prindere potrivit (de ex. în formă de stea sau rotund).** Pânzele de ferăstrău care nu pot fi fixate strâns în piesele de montaj ale ferăstrăului, se rotesc neuniform şi duc la pierderea controlului.
- **Nu folosiţi pânze de ferăstrău din oţel de înaltă performanţă (oţel HSS).** Astfel de pânze de ferăstrău se pot rupe cu uşurinţă.
- **După lucru, nu atingeţi pânza de ferăstrău înainte ca aceasta să se răcească.** În timpul lucrului pânza de ferăstrău se înfierbântă puternic.
- **Nu folosiţi niciodată scula electrică fără placa intermediară. Înlocuiţi o placă intermediară defectă cu una nouă.** Fără o placă intermediară impecabilă, pânza de ferăstrău vă poate răni.
- **Verificaţi regulat cablul şi nu permiteţi repararea cablului deteriorat decât la un atelier service autorizat de asistenţă tehnică post-vânzări pentru scule electrice Bosch. Înlocuiţi cablurile prelungitoare defecte.** În acest fel va putea fi garantată menţinerea siguranţei sculei electrice.
- **Depozitaţi scula electrică în condiţii de siguranţă atunci când nu o folosiţi. Locul de depozitare trebuie să fie uscat şi să se poată încuia.** Astfel va fi împiedicată deteriorarea sculei electrice în urma depozitării sau manevrarea acesteia de către persoane lipsite de experienţă.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 318 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Asigurați piesa de lucru.** O piesă de lucru fixată cu dispozitive de prindere sau într-o menghină este ținută mai sigur decât cu mâna dumneavoastră.
- **Păstrați curățenia la locul de muncă.** Amestecurile de materiale sunt foarte periculoase. Pulberea de metal uşor poate arde sau exploda.
- **Nu lăsați niciodată scula electrică din mână, înainte de a se fi oprit complet din funcționare.** Accesoriile care se mai rotesc din inerție, după oprirea sculei electrice, pot provoca răniri.
- **Nu folosiți scula electrică dacă are cablul deteriorat. Nu atingeți cablul deteriorat şi trageți ştecherul de alimentare afară din priză dacă cablul se deteriorează în timpul lucrului.** Cablurile deteriorate măresc riscul de electrocutare.

Simboluri

Simbolurile care urmează pot fi importante pentru utilizarea sculei dumneavoastră electrice. Vă rugăm să rețineți simbolurile şi semnificația acestora. Interpretarea corectă a simbolurilor vă ajută să utilizați mai bine şi mai sigur scula electrică.

Simbol	Semnificație
	▶ **Purtați mască de protecție împotriva prafului.**
	▶ **Purtați ochelari de protecție.**
	▶ **Purtați aparat de protecție auditivă.** Zgomotul poate provoca pierderea auzului.
	▶ **Zonă periculoasă! Pe cât posibil țineți-vă mâinile, degetele sau brațele departe de acest sector.**
	Aveți în vedere dimensiunilie pânzei de ferăstrău. Diametrul orificiului de prindere trebuie să se potrivească fără joc cu cel al axul de prindere al sculei electrice. Nu folosiți reductoare sau adaptoare.
	▶ **Zonă periculoasă! Pe cât posibil țineți-vă mâinile, degetele sau brațele departe de acest sector.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 319 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Descrierea funcționării



Citiți toate indicațiile de avertizare şi instrucțiunile. Nerespectarea indicațiilor de avertizare şi a instrucțiunilor poate provoca electrocutare, incendii şi/sau răniri grave.

Utilizare conform destinației

Scula electrică este destinată executării în regim staționar de tăieri longitudinale şi transversale drepte. Sunt posibile unghiuri de înclinare în plan orizontal între –47° şi +47° cât şi unghiuri de înclinare în plan vertical între –2° şi 47°.
Puterea sculei electrice este dimensionată pentru debitarea lemnului de esență tare şi moale, plăcilor aglomerate, plăcilor fibrolemnoase cât şi a aluminiului şi materialului plastic.

Elemente componente

Numerotarea elementelor componente se referă la schițele sculei electrice de la paginile grafice.

1 Pârghie pentru deblocarea brațului de tăiere
2 Mâner
3 Întrerupător pornit/oprit
4 Apărătoare-disc
5 Şină opritoare
6 Masă de lucru pentru ferăstrău
7 Placă intermediară
8 Manetă de fixare pentru unghiurile de înclinare (în plan orizontal)
9 Pârghie pentru reglajul prealabil al unghiurilor de înclinare (în plan orizontal)
10 Indicator de unghiuri (în plan orizontal)
11 Marcaje crestate pentru unghiurile de înclinare standard
12 Scala unghiurilor de înclinare (în plan orizontal)
13 Găuri pentru montaj
14 Găuri pentru menghine
15 Mânere
16 Găuri pentru cadru prelungitor lateral
17 Menghină
18 Şurub opritor pentru unghiul de înclinare de 45° (în plan vertical)
19 Manetă de fixare pentru unghiurile de înclinare (în plan vertical)
20 Rolă culisantă
21 Sac colector de praf
22 Apărătoare
23 Mâner de transport
24 Dispozitiv de siguranță pentru transport
25 Eliminare aşchii
26 Cadru dispozitiv de protecție la răsturnare
27 Şurub opritor pentru unghiul de înclinare de 0° (în plan vertical)
28 Cheie imbus (6 mm)/şurubelniță în cruce
29 Şuruburi imbus (6 mm) ale şinei opritoare
30 Găuri pentru cadrul de protecție la răsturnare
31 Şurub de fixare pentru cadrul de protecție la răsturnare
32 Şurub cu cap crestat în cruce
33 Dispozitiv de blocare ax
34 Şurub imbus (6 mm) pentru fixarea pânzei de ferăstrău
35 Flanşă de strângere
36 Pânză de ferăstrău
37 Axul sculei
38 Cadru prelungitor
39 Şurub-fluture
40 Bară filetată
41 Indicator de unghiuri (în plan vertical)
42 Şurub pentru placa intermediară
43 Şurub pentru indicatorul de unghiuri (în plan orizontal)
44 Scala unghiurilor de înclinare (în plan vertical)
45 Şurub pentru indicatorul de unghiuri (în plan vertical)

Accesoriile ilustrate sau descrise nu sunt cuprinse în setul de livrare standard. Puteți găsi accesoriile complete în programul nostru de accesorii.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 320 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Date tehnice

Ferăstrău circular staționar				GCM 10 J Professional	
Număr de identificare 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Putere nominală	W	2000	2000	1600	2000
Tensiune nominală	V	230	230	110	230
Frecvență	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Turație la mersul în gol	rot./min	4500	4500	4500	4500
Greutate conform EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Clasa de protecție		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Dimensiuni admise pentru piesele de lucru (maxime/minime) vezi pagina 326.

Datele sunt valabile pentru tensiuni nominale [U] de 230/240 V. În caz de tensiuni mai joase şi la execuțiile specifice anumitor țări, aceste date pot varia.

Vă rugăm să rețineți numărul de identificare de pe plăcuța indicatoare a tipului sculei dumneavoastră electrice. Denumirile comerciale ale sculelor electrice pot varia.

Dimensiuni pânze de ferăstrău adecvate		
Diametru pânză de ferăstrău	mm	254
Grosimea corpului pânzei	mm	1,4–2,5
Diametru orificiu de prindere	mm	30

Informație privind zgomotul/vibrațiile

Valorile măsurate pentru zgomot au fost determinate conform EN 61029.

Nivelul presiunii sonore evaluat A al sculei electrice este în mod normal: nivel presiune sonoră 102 dB(A); nivel putere sonoră 115 dB(A). Incertitudine K = 3 dB.
Purtați aparat de protecție auditivă!

Valorile totale ale vibrațiilor (suma vectorială a trei direcții) au fost determinate conform EN 61029:
Valoarea vibrațiilor emise a_h = 3,0 m/s^2, incertitudine K = 1,5 m/s^2.

Nivelul vibrațiilor specificat în prezentele instrucțiuni a fost măsurat conform unei proceduri de măsurare standardizate în EN 61029 şi poate fi utilizat la compararea diferitelor scule electrice. El poate fi folosit şi pentru evaluarea provizorie a solicitării vibratorii.
Nivelul specificat al vibrațiilor se referă la cele mai frecvente utilizări ale sculei electrice. În eventualitatea în care scula electrică este utilizată pentru alte aplicații, împreună cu alte accesorii decât cele indicate sau nu beneficiază de o întreținere satisfăcătoare, nivelul vibrațiilor se poate abate de la valoarea specificată. Aceasta poate amplifica considerabil solicitarea vibratorie de-a lungul întregului interval de lucru.
Pentru o evaluare exactă a solicitării vibratorii ar trebui luate în calcul şi intervalele de timp în care scula electrică este deconectată sau funcționează, dar nu este utilizată efectiv. Această metodă de calcul ar putea duce la reducerea considerabilă a valorii solicitării vibratorii pe întreg intervalul de lucru.
Stabiliți măsuri de siguranță suplimentare pentru protejarea utilizatorului împotriva efectului vibrațiilor, ca de exemplu: întreținerea sculei electrice şi a accesoriilor, menținerea căldurii mâinilor, organizarea proceselor de muncă.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 321 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Declarație de conformitate CE

Declarăm pe proprie răspundere că produsul descris la paragraful „Date tehnice“ este în conformitate cu următoarele standarde şi documente normative: NE 61029 conform prevederilor Directivelor 2004/108/CE, 2006/42/CE.

Documentaţie tehnică la:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montare

▶ **Evitaţi pornirea involuntară a sculei electrice. În timpul montării şi al intervenţiilor asupra sculei electrice nu este permis ca ştecherul acesteia să fie introdus în priza de curent.**

Set de livrare

Înainte de prima punere în funcţiune a sculei electrice verificaţi dacă toate piesele enumerate mai jos sunt cuprinse în setul de livrare:

– Ferăstrău circular staţionar cu pânză de ferăstrău montată
– Cadru de protecţie la răsturnare **26** cu şurub de fixare **31**
– Manetă de fixare **8**
– Sac pentru praf **21**
– Menghină **17**
– Cheie imbus/şurubelniţă cu capul în cruce **28**

Indicaţie: Verificaţi scula electrică cu privire la eventuale deteriorări.
Înainte de a folosi mai departe scula electrică trebuie să examinaţi atent funcţionarea impecabilă şi conform destinaţiei a echipamentelor de protecţie sau a componentelor uşor deteriorate. Verificaţi dacă componentele mobile funcţionează impecabil şi nu se blochează, sau dacă nu există componente deteriorate. Toate componentele trebuie să fie montate corect şi să respecte toate condiţiile pentru a asigura funcţionarea impecabilă a sculei electrice.
Dispozitivele de protecţie şi componentele dispozitivelor de protecţie deteriorate trebuie reparate în mod corespunzător sau schimbate la un atelier de specialitate autorizat.

Montarea pieselor componente

– Extrageţi cu grijă din ambalajul lor toate piesele din setul de livrare.
Îndepărtaţi tot materialul de ambalare de pe scula electrică şi de pe accesoriile din setul de livrare.

Montarea cadrului de protecţie la răsturnare (vezi figura A)

Înainte de a folosi pentru prima dată scula electrică, trebuie să montaţi cadrul de protecţie la răsturnare **26**.

– Introduceţi cadrul de protecţie la răsturnare **26** în găurile **30** prevăzute în acest scop în placa de bază.
– Prindeţi cadrul de protecţie la răsturnare cu şurubul de fixare **31**.

▶ **Nu îndepărtaţi niciodată cadrul de protecţie la răsturnare.** Fără dispozitivul de protecţie la răsturnare scula electrică este instabilă şi se poate răsturna, în special în cazul tăierii în unghiuri de înclinare foarte mari.

Montarea manetei de fixare (vezi figura B)

Înainte de a utiliza prima oară ferăstrăul circular staţionar trebuie mai întâi să montaţi maneta de fixare **8** (fixarea oricăror unghiuri de înclinare dorite).

– Îndepărtaţi şurubul, care a fost introdus în gaură numai pentru prinderea manetei de fixare pe durata transportului.
– Înşurubaţi maneta de fixare **8** în gaura corespunzătoare de deasupra pârghiei pentru reglajul prealabil al unghiului de înclinare **9**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 322 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

▶ **Strângeţi întotdeauna bine, înainte de tăiere, maneta de fixare 8.** În caz contrar pânza de ferăstrău ar putea devia de la linia de tăiere în piesa de lucru.

Montare staţionară sau flexibilă

▶ **Pentru garantarea manevrării în condiţii de siguranţă, înainte de utilizare scula electrică trebuie montată pe o suprafaţă de lucru plană şi stabilă (de ex. un banc de lucru).**

Montare pe o suprafaţă de lucru (vezi figurile D1 – D2)

– Fixaţi scula electrică cu şuruburi corespunzătoare pe suprafaţa de lucru. În acest scop sunt prevăzute găurile **13**.

sau

– Fixaţi scula electrică prinzându-i tălpile de fixare cu menghine uzuale din comerţ, pe suprafaţa de lucru.

Montare pe o masă de lucru Bosch

Mesele de lucru GTA de la Bosch oferă sculei electrice stabilitate pe orice suprafaţă, datorită picioarelor lor cu înălţime reglabilă. Suporturile de susţinere pentru piesele prelucrate ale meselor de lucru servesc la sprijinirea pieselor lungi.

▶ **Citiţi toate indicaţiile de avertizare şi instrucţiunile care însoţesc masa de lucru.** Nerespectarea indicaţiilor de avertizare şi a instrucţiunilor poate duce la electrocutare, incendiu şi/sau răniri grave.

▶ **Asamblaţi corect masa de lucru, înainte de a monta scula electrică.** Asamblarea impecabilă este importantă pentru a evita riscul de prăbuşire a acesteia.

– Montaţi scula electrică în poziţie de transport pe masa de lucru.

Aspirarea prafului/aşchiilor

Pulberile rezultate din prelucrarea de materiale cum sunt vopselele pe bază de plumb, anumite tipuri de lemn, minerale şi metal pot fi dăunătoare sănătăţii. Atingerea sau inspirarea acestor pulberi poate provoca reacţii alergice şi/sau îmbolnăvirile căilor respiratorii ale utilizatorului sau a le persoanelor aflate în apropiere.
Anumite pulberi cum sunt pulberea de lemn de stejar sau de fag sunt considerate a fi cancerigene, mai ales îm combinaţie cu materiale de adaos utilizate la prelucrarea lemnului (cromat, substanţe de protecţie a lemnului). Materialele care conţin azbest nu pot fi prelucrate decât de către specialişti.

– Folosiţi întotdeauna o instalaţie de aspirare a prafului.
– Asiguraţi buna ventilaţie a locului de muncă.
– Este recomandabil să se utilizeze o mască de protecţie a respiraţiei având clasa de filtrare P2.

Respectaţi prescripţiile din ţara dumneavoastră referitoare la materialele de prelucrat.

Instalaţia de aspirare a prafului/aşchiilor poate fi blocată de praf, aşchii sau fragmente desprinse din piesa de lucru.

– Opriţi scula electrică şi scoateţi ştecherul de la reţea afară din priză.
– Aşteptaţi până când pânza de ferăstrău se opreşte complet.
– Stabiliţi cauza blocării şi remediaţi-o.

Aspirare cu instalaţie internă (vezi figura C)

Pentru a colecta mai uşor aşchiile, folosiţi sacul pentru praf **21** din setul de livrare.

– Presaţi clamele de prindere pe sacul pentru praf **21** şi fixaţi-l pe orificiul de eliminare a aşchiilor **25**. Clamele trebuie să se prindă în canelura orificiului de eliminare a aşchiilor.

În timpul tăierii, sacul pentru praf nu trebuie să se atingă niciodată de piesele mobile ale maşinii.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 323 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Goliți din timp sacul de praf.

- ▶ **Controlați și curățați sacul de colectare a prafului după fiecare utilizare.**
- ▶ **Pentru a evita pericolul de incendii, la tăierea aluminiului îndepărtați sacul de colectare a prafului.**

Aspirare cu instalație exterioară

Pentru aspirare puteți racorda și furtunul unui aspirator de praf (Ø 36 mm) la orificiul de eliminarea așchiilor.

– Racordați furtunul aspiratorului la orificiul de eliminare a așchiilor **25**.

Aspiratorul de praf trebuie să fie adecvat pentru materialul de prelucrat.

Pentru aspirarea pulberilor extrem de nocive, cancerigene sau uscate, folosiți un aspirator special.

Schimbarea accesoriilor (vezi figurile E1–E3)

- ▶ **Înaintea oricăror intervenții asupra sculei electrice scoateți cablul de alimentare afară din priză.**
- ▶ **La montarea pânzei de ferăstrău purtați mănuși de protecție.** În cazul contactului cu pânza de ferăstrău există pericol de rănire.

Folosiți numai pânze de ferăstrău a căror viteză maximă admisă este mai mare decât tuația de mers în gol a sculei dumneavoastră electrice.

Folosiți numai pânze de ferăstrău care corespund specificațiilor din prezentele instrucțiuni și care au fost verificate și marcate corespunzător, conform EN 847-1.

Întrebuințați numai pânzele de ferăstrău recomandate de către producătorul acestei scule electrice și și care sunt adecvate pentru materialul pe care doriți să-l prelucrați.

Demontarea pânzei de ferăstrău

– Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
– Împingeți în jos pârghia **1** și basculați spre spate apărătoarea-disc **4**, până la punctul de oprire.
  Mențineți apărătoarea-disc în această poziție.
– Slăbiți șurubul **32** cu șurubelnița cu capul în cruce **28** din setul de livrare, până când veți putea bascula spre spate, până la punctul de oprire și dispozitivul de fixare a apărătorii.
– Răsuciți șurubul imbus **34** cu cheia imbus **28** din setul de livrare și apăsați concomitent dispozitivul de blocare a axului **33** până când acesta se înclichetează.
– Țineți apăsat dispozitivul de blocare a axului **33** și răsuciți șurubul **34** în sensul mișcării acelor de ceasornic (filet spre stânga!).
– Demontați flanșa de prindere **35**.
– Extrageți pânza de ferăstrău **36**.

Montarea pânzei de ferăstrău

Dacă este necesar, înainte de montare, curățați toate piesele ce urmează a fi montate.

– Montați pânza de ferăstrău nouă pe axul sculei **37**.

- ▶ **La montare, aveți grijă ca direcția de tăiere a dinților de ferăstrău (direcția săgeții de pe pânza de ferăstrău) să coincidă cu direcția săgeții de pe apărătoarea!**

– Montați flanșa de strângere **35** și șurubul imbus **34**. Împingeți dispozitivul de blocare a axului **33** până când acesta se înclichetează și strângeți șurubul răsucindu-l în sens contrar mișcării acelor de ceasornic.
– Împingeți în jos, spre înainte apărătoarea-disc **4** până când șurubul **32** se fixează în degajarea corespunzătoare.
  În acest scop, pentru a pretensiona corespunzător apărătoarea-disc, ar trebui eventual să sprijiniți brațul de tăiere, ținându-l de mâner.
– Fixați din nou apărătoarea **4** (strângeți șurubul **32**).
– Apăsați pârghia **1** și coborâți din nou apărătoarea-disc.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 324 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Funcţionare

▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.**

Dispozitiv de siguranţă la transport (vezi figura F)

Dispozitivul de siguranţă la transport **24** permite manevrarea mai uşoară a sculei electrice în timpul transportului către diferite puncte de lucru.

Deblocarea sculei electrice (poziţie de lucru)

– Împingeţi puţin în jos braţul de tăiere acţionând mânerul **2**, pentru a elibera dispozitivul de siguranţă pentru transport **24**.
– Trageţi complet afară dispozitivul de siguranţă la transport **24**.
– Ridicaţi lent braţul de tăiere.

Indicaţie: În timpul lucrului aveţi grijă ca dispozitivul de siguranţă la transport să fie apăsat spre interior, altfel braţul de tăiere nu va putea fi basculat până la adâncimea dorită.

Asigurarea sculei electrice (poziţie de transport)

– Împingeţi în jos pârghia **1** şi basculaţi în acelaşi timp în jos braţul de tăiere acţionâd mânerul **2**, până când dispozitivul de siguranţă la transport **24** poate fi împins complet înăuntru.

Acum braţul de tăiere este blocat în condiţii de siguranţă în vederea transportului.

Montarea cadrelor prelungitoare laterale (vezi figura G)

Piesele lungi trebuie sprijinite sau proptite la capătul liber.

Pentru extinderea suplimentară a mesei de lucru pentru ferăstrău, puteţi monta cadre prelungitoare atât în partea stângă cât şi în cea dreaptă a sculei electrice.

– Împingeţi cadrele prelungitoare **38** din ambele părţi ale sculei electrice până la punctele de oprire, în găurile **16** prevăzute în acest scop.
– Pentru siguranţă, strângeţi bine şuruburile cadrelor prelungitoare.

Fixarea piesei de lucru (vezi figura H)

Pentru garantarea unei siguranţe optime de lucru, piesa de lucru trebuie întotdeauna bine fixată.
Nu prelucraţi niciodată piese care sunt prea mici pentru a putea fi fixate.

– Apăsaţi strâns piesa de lucru pe şina opritoare **5**.
– Introduceţi menghina din setul de livrare **17** într-una din găurile **14** prevăzute în acest scop.
– Slăbiţi şurubul-fluture **39** şi ajustaţi menghina potrivit piesei de lucru. Strângeţi din nou bine şurubul-fluture.
– Fixaţi piesa de lucru înşurubând strâns bara filetată **40**.

Desprinderea piesei de lucru

– Pentru a desface menghina răsuciţi bara filetată **40** în sens contrar mişcării acelor de ceasornic.

Reglarea unghiului de înclinare

▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.**

Pentru garantarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificaţi reglajele de bază ale sculei electrice şi dacă este cazul, să executaţi din nou aceste reglaje (vezi „Verificarea şi refacerea reglajelor de bază“, pagina 328).

▶ **Strângeţi întotdeauna bine, înainte de tăiere, maneta de fixare 8.** În caz contrar pânza de ferăstrău ar putea devia de la linia de tăiere în piesa de lucru.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 325 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Reglarea unghiurilor de înclinare în plan orizontal (vezi figura I)

Unghiul de înclinare în plan orizontal poate fi reglat într-un domeniu de la 47° (la stânga) până la 47° (la dreapta).

– Detensionați maneta de fixare **8**, în cazul în care este strânsă.
– Trageți pârghia **9** şi rotiți masa de lucru pentru ferăstrău **6** până când indicatorul de unghiuri **10** indică unghiul de înclinare dorit.
– Strângeți din nou la loc maneta de fixare **8**.

Pentru reglarea rapidă şi precisă a unor unghiuri de înclinare utilizate mai frecvent pe masa de lucru pentru ferăstrău sunt prevăzute marcaje crestate **11**:

stânga	dreapta
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Detensionați maneta de fixare **8**, în cazul în care este strânsă.
– Trageți pârghia **9** şi rotiți masa de lucru pentru ferăstrău **6** spre stânga sau dreapta, până în dreptul marcajului crestat dorit.
– Eliberați din nou pârghia. Pârghia trebuie să se fixeze perceptibil în marcajul crestat.
– Strângeți din nou la loc maneta de fixare **8**.

Reglarea unghiului de înclinare în plan vertical (vezi figura J)

Unghiul de înclinare în plan vertical poate fi reglat într-un domeniu de la –2° până la 47°.

– Detensionați maneta de fixare **19**.
– Basculați brațul de tăiere acționând mânerul **2** până când indicatorul de unghiuri **41** indică unghiul de înclinare dorit.
– Mențineți brațul de tăiere în această poziție şi strângeți din nou bine maneta de fixare **19**.

Pentru reglarea rapidă şi precisă a unghiurilor standard de 0° şi 45° scula electrică ete prevăzută cu şuruburi opritoare (**27** şi **18**) reglate din fabrică.

– Detensionați maneta de fixare **19**.
– Basculați în acest scop brațul de tăiere acționând mânerul **2** până la punctul de oprire spre dreapta (0°) sau până la punctul de oprire spre stânga (45°).
– Strângeți din nou bine maneta de fixare **19**.

Punere în funcțiune

Pornire (vezi figura K)

– Pentru **punerea în funcțiune** apăsați întrerupătorul pornit-oprit **3** şi mențineți-l apăsat.

Indicație: Din considerente privind siguranța, întrerupătorul pornit/oprit **3** nu poate fi blocat, ci trebuie apăsat neîntrerupt, în timpul funcționării ferăstrăului.

Brațul de tăiere poate fi împins în jos numai după apăsarea pârghiei **1**.

– De aceea, pentru **tăiere**, pe lângă acționarea întrerupătorului pornit/oprit trebuie să împingeți în jos pârghia **1**.

Oprire

– Pentru **oprirea** sculei electrice eliberați întrerupătorul pornit/oprit **3**.

Instrucțiuni de lucru

Instrucțiuni generale privind tăierea cu ferăstrăul

▶ **Menghinele sau celelalte componente ale sculei electrice. Îndepărtați limitatoarele auxiliare care au fost eventual montate sau ajustați-le în mod corespunzător.**

Feriți pânza de ferăstrău de lovituri şi şocuri. Nu expuneți pânza de ferăstrău unei apăsări laterale.

Nu prelucrați piese de lucru deformate. Piesa de lucru trebuie să aibă întotdeauna o muchie dreaptă pentru aşezare pe şina opritoare.

Piesele lungi trebuie sprijinite sau proptite la capătul liber.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 326 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Poziția operatorului (vezi figura M)

- ▶ **Nu vă postați pe aceeași linie cu pânza de ferăstrău, în fața sculei electrice, ci poziționați-vă întotdeauna lateral față de pânza de ferăstrău.** În acest mod corpul vă va fi protejat în cazul unui posibil recul.
- – Feriți-vă mâinile, degetele şi brațele de pânza de ferăstrău care se rotește.
- – Nu vă încrucișați brațele în fața brațului de tăiere.

Dimensiuni admise pentru piesele de lucru

Dimensiuni maxime piese de lucru:

Unghi de înclinare		Înălțime x lățime [mm]	
orizontal	vertical	la înălțimea max.	la lățimea max.
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Dimensiuni minime piese de lucru
(= toate piesele de lucru care pot fi fixate în partea stângă sau dreaptă a pânzei de ferăstrău cu menghina din setul de livrare **17**):
170 x 45 mm (lungime x lățime)

Adâncime de tăiere max. (0 °/0 °): 89 mm

Schimbarea plăcilor intermediare (vezi figura L)

Plăcile intermediare roşii **7** se pot uza după o utilizare mai îndelungată a sculei electrice.

Înlocuiți plăcile intermediare defecte.

- – Aduceți scula electrică în poziție de lucru.
- – Deşurubați şuruburile **42** cu şurubelnița cu capul în cruce din setul de livrare şi extrageți plăcile intermediare vechi.
- – Montați noua placă intermediară din partea dreaptă.
- – Înşurubați placa intermediară cu şuruburile **42** cât mai departe posibil spre dreapta, astfel încât pânza de ferăstrău, pe toată lungimea sa, să nu intre în contact cu placa intermediară.
- – Repetați paşii de lucru în mod analog la montarea noii plăci intermediare din partea stângă.

Tăiere cu ferăstrăul

Retezare

- – Fixați prin strângere piesa de lucru în funcție de dimensiunile acesteia.
- – Reglați unghiul dorit de înclinare în plan orizontal şi/sau vertical.
- – Porniți scula electrică.
- – Împingeți în jos pârghia **1** şi basculați lent în jos brațul de tăiere acționâd mânerul **2**.
- – Tăiați piesa de lucru cu avans uniform.
- – Deconectați scula electrică şi aşteptați ca pânza de ferăstrău să se oprească complet.
- – Ridicați lent brațul de tăiere.

Piese de lucru speciale

Atunci când tăiați piese de lucru îndoite sau rotunde, acestea trebuie asigurate în mod special împotriva alunecării. La linia de tăiere nu trebuie să existe niciun spațiu, cât de mic, între piesa de lucru, şina opritoare şi masa de lucru pentru ferăstrău.

Dacă este necesar, va trebui să confecționați suporturi speciale de susținere.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 327 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Prelucrarea şipcilor profilate (pentru pardoseli sau tavane)

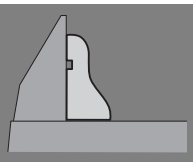
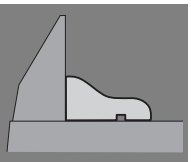
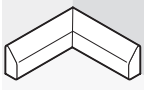
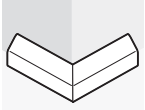
Şipcile profilate pot fi prelucrate în două moduri diferite:

- sprijinite pe şina opritoare,
- aşezate plan pe masa de lucru pentru ferăstrău.

După ajustarea unghiului de înclinare, executaţi întotdeauna mai întâi o tăiere de probă pe nişte deşeuri de lemn.

Şipci pentru pardoseli

Tabelul următor conţine indicaţii referitoare la prelucrarea şipcilor pentru pardoseli.

Reglaje		**sprijinite pe şina opritoare** 		**aşezate plan pe masa de lucru pentru ferăstrău** 	
Unghi de înclinare vertical		**0°**		**45°**	
Şipcă pentru pardoseală		partea stângă	partea dreaptă	partea stângă	partea dreaptă
Muchia interioară 	unghi de înclinare orizontal	45° stânga	45° dreapta	0°	0°
	Poziţionarea piesei de lucru	cu muchia inferioară pe masa de lucru pentru ferăstrău	cu muchia inferioară pe masa de lucru pentru ferăstrău	cu muchia superioară sprijinită pe şina opritoare	cu muchia inferioară sprijinită pe şina opritoare
	Piesa finită se află ...	... la stânga faţă de făgaşul de tăiere	... la dreapta faţă de făgaşul de tăiere	... la stânga faţă de făgaşul de tăiere	... la stânga faţă de făgaşul de tăiere
Muchia exterioară 	unghi de înclinare orizontal	45° dreapta	45° stânga	0°	0°
	Poziţionarea piesei de lucru	cu muchia inferioară pe masa de lucru pentru ferăstrău	cu muchia inferioară pe masa de lucru pentru ferăstrău	cu muchia inferioară sprijinită pe şina opritoare	cu muchia superioară sprijinită pe şina opritoare
	Piesa finită se află ...	... la dreapta faţă de făgaşul de tăiere	... la stânga faţă de făgaşul de tăiere	... la dreapta faţă de făgaşul de tăiere	... la dreapta faţă de făgaşul de tăiere

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 328 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Verificarea şi refacerea reglajelor de bază

▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.**

Pentru asigurarea unor tăieri precise, după o utilizare intensivă, trebuie să verificaţi reglajele de bază ale sculei electrice, iar dacă este cazul, să le refaceţi.
În acest scop aveţi nevoie de experienţă şi de o unealtă specială corespunzătoare.

Această operaţie se execută rapid şi fiabil la un centru de service şi asistenţă tehnică post-vânzări Bosch.

Alinierea indicatorului de unghiuri (în plan orizontal) (vezi figura N)

– Aduceţi scula electrică în poziţie de lucru.
– Rotiţi masa de lucru pentru ferăstrău **6** până la marcajul crestat **11** pentru 0°. Pârghia **9** trebuie să se fixeze perceptibil în marcajul crestat.

Verificare:
Indicatorul de unghiuri **10** trebuie să fie coliniar cu marcajul 0° al scalei **12**.

Reglare:
– Slăbiţi şurubul **43** cu şurubelniţa cu capul în cruce din setul de livrare şi aliniaţi indicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului 0°.
– Strângeţi din nou bine şurubul.

Alinierea indicatorului de unghiuri (în plan vertical) (vezi figura O)

– Aduceţi scula electrică în poziţie de lucru.
– Rotiţi masa de lucru pentru ferăstrău **6** până la marcajul crestat **11** pentru 0°. Pârghia **9** trebuie să se fixeze perceptibil în marcajul crestat.
– Basculaţi braţul de tăiere până când acesta se va sprijini pe şurubul opritor **27** pentru unghiul de înclinare de 0° şi strângeţi din nou bine maneta de fixare **19**.

Verificare:
Indicatorul de unghiuri **41** trebuie să fie coliniar cu marcajul de 0° al scalei **44**.

Reglare:
– Slăbiţi şurubul **45** cu şurubelniţa cu capul în cruce din setul de livrare şi aliniaţi inicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului de 0°.
– Strângeţi din nou bine şurubul.
– Verificaţi apoi pentru o mai mare siguranţă, dacă reglajul executat este cel corect şi pentru marcajul de 45°.

Alinierea şinei opritoare

– Aduceţi scula electrică în poziţie de transport.
– Rotiţi masa de lucru pentru ferăstrău **6** până la marcajul crestat **11** pentru 0°. Pârghia **9** trebuie să se fixeze perceptibil în marcajul crestat.

Verificare: (vezi figura P1)
– Reglaţi un şablon de unghiuri la 90° şi puneţi-l între şina opritoare **5** şi pânza de ferăstrău **36** pe masa de lucru pentru ferăstrău **6**.

Braţul mobil al şablonului de unghiuri trebuie să fie coliniar pe toată lungimea sa cu şina opritoare.

Reglare: (vezi figura P2)
– Slăbiţi toate şuruburile imbus **29** cu cheia imbus din setul de livrare.
– Răsuciţi şina opritoare **5** până când aceasta va fi coliniară cu şablonul de unghiuri pe toată lungimea sa.
– Strângeţi din nou bine şuruburile.

Reglarea unghiului de înclinare standard de 0° (în plan vertical)

– Aduceţi scula electrică în poziţie de transport.
– Întoarceţi masa de lucru pentru ferăstrău **6** până se înclichetează la 0°.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 329 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Verificare: (vezi figura Q1)

– Reglaţi şablonul de unghiuri la 90° şi puneţi-l pe masa de lucru pentru ferăstrău **6**.

Braţul şablonului de unghiuri trebuie să fie coliniar cu pânza de ferăstrău **36** pe toată lungimea sa.

Reglare: (vezi figura Q2)

– Detensionaţi maneta de fixare **19**.
– Slăbiţi contrapiuliţa şurubului opritor **27** cu o cheie inelară sau fixă uzuală din comerţ (13 mm).
– Înşurubaţi sau deşurubaţi şurubul opritor până când braţul şablonului de unghiuri va fi coplanar cu pânza de ferăstrău pe toată lungimea sa.
– Strângeţi din nou bine maneta de fixare **19**.
– Apoi strângeţi din nou la loc contrapiuliţele şurubului opritor **27**.

În cazul în care, după reglaj, indicatorul unghiurilor **41** nu este coplanar cu marcajul de 0° de pe scala gradată **44**, slăbiţi şurubul **45** cu o şurubelniţă cu capul în cruce uzuală din comerţ şi aliniaţi indicatorul de unghiuri de-a lungul marcajului de 0°.

Reglarea unghiului de înclinare standard de 45° (în plan vertical)

– Aduceţi scula electrică în poziţie de lucru.
– Întoarceţi masa de lucru pentru ferăstrău **6** până se înclichetează la 0°.
– Deblocaţi maneta de fixare **19** şi basculaţi spre stânga braţul maşinii acţionând mânerul **2** până la punctul de oprire (45°).

Verificare: (vezi figura R1)

– Reglaţi şablonul de unghiuri la 45° şi puneţi-l pe masa de lucru pentru ferăstrău **6**.

Braţul şablonului de unghiuri trebuie să fie coliniar cu pânza de ferăstrău **36** pe toată lungimea sa.

Reglare: (vezi figura R2)

– Slăbiţi contrapiuliţa şurubului opritor **18** cu o cheie inelară sau fixă uzuală din comerţ (13 mm).
– Înşurubaţi sau deşurubaţi şurubul opritor până când braţul şablonului de unghiuri va fi coplanar cu pânza de ferăstrău pe toată lungimea sa.
– Strângeţi din nou bine maneta de fixare **19**.
– Apoi strângeţi din nou la loc contrapiuliţa şurubului opritor **18**.

Dacă, după reglare, indicatorul de unghiuri **41** nu va fi coliniar cu marcajul de 45° al scalei **44**, verificaţi mai întâi încă o dată reglajul de 0° pentru unghiul de înclinare şi indicatorul de unghiuri. Apoi repetaţi operaţia de reglare a unghiului de înclinare de 45°.

Transport

Înaintea transportării sculei electrice trebuie să parcurgeţi paşii următori:

– Aduceţi scula electrică în poziţie de transport.
– Îndepărtaţi toate accesoriile care nu pot fi fixate strâns pe scula electrică.
  În vederea transportului, pe cât posibil, depozitaţi într-un recipient închis pânzele de ferăstrău nefolosite.
– Transportaţi scula electrică ţinând-o de mânerul de transport **23** sau apucaţi-o de mânerele **15** laterale ale mesei de lucru pentru ferăstrău.

▶ **Pentru transportul sculei electrice folosiţi numai echipamentele de transport şi în niciun caz dispozitivele de protecţie.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 330 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Întreţinere şi service

Întreţinere şi curăţare

▶ **Înaintea oricăror intervenţii asupra sculei electrice scoateţi cablul de alimentare afară din priză.**

Dacă în ciuda procedeelor de fabricaţie şi control riguroase maşina are totuşi o pană, repararea acesteia se va face numai la un atelier de asistenţă service autorizat pentru scule electrice Bosch.

În caz de reclamaţii şi comenzi de piese de schimb vă rugăm să indicaţi neapărat numărul de identificare compus din 10 cifre, conform plăcuţei indicatoare a tipului sculei electrice.

Curăţare

Pentru a putea lucra bine şi sigur, menţineţi curate scula electrică şi fantele de aerisire ale acesteia.

Apărătoarea trebuie întotdeauna să se poată mişca liber şi să se închidă automat. De aceea, menţineţi permanent curată zona din jurul apărătorii.

După fiecare operaţie îndepărtaţi praful şi aşchiile, prin suflare cu aer comprimat sau cu o pensulă.

Curăţaţi regulat rola culisantă **20**.

Accesorii

Cadru prelungitor 2 607 001 978

Adaptor de aspirare 1 609 203 V36

Pânze de ferăstrău pentru lemn şi placaje, paneluri şi şipci

Pânză de ferăstrău 254 x 30 mm,
40 dinţi 2 608 640 438

Pânze de ferăstrău pentru lemn de esenţă tare, materiale compozite, material plastic şi metale neferoase

Pânză de ferăstrău 254 x 30 mm,
96 dinţi 2 608 640 451

Serviciu de asistenţă tehnică post-vânzări şi consultanţă clienţi

Serviciul nostru de asistenţă tehnică post-vânzări răspunde întrebărilor dumneavoastră privind întreţinerea şi repararea produsului dumneavoastră cât şi privitor la piesele de schimb. Desene descompuse ale ansamblelor cât şi informaţii privind piesele de schimb găsiţi şi la:
www.bosch-pt.com
Echipa de consultanţă clienţi Bosch răspunde cu plăcere la întrebările privind cumpărarea, utilizarea şi reglarea produselor şi accesoriior lor.

România

Robert Bosch SRL
Bosch Service Center
Str. Horia Măcelariu Nr. 30–34,
013937 Bucureşti
Tel. Service scule electrice: +40 (021) 4 05 75 40
Fax: +40 (021) 4 05 75 66
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
Tel. Consultanţă tehnică: +40 (021) 4 05 75 39
Fax: +40 (021) 4 05 75 66
E-Mail: infoBSC@ro.bosch.com
www.bosch-romania.ro

Eliminare

Sculele electrice, accesoriile şi ambalajele trebuie direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

În vederea reciclării separate pe sortimente, piesele din plastic sunt marcate corespunzător.

Numai pentru ţările UE:



Nu aruncaţi sculele electrice în gunoiul menajer!
Conform Directivei Europene 2002/96/CE privind maşinile şi aparatele electrice şi electronice uzate şi transpunerea acesteia în legislaţia naţională, sculele electrice scoase din uz trebuie colectate separat şi direcţionate către o staţie de revalorificare ecologică.

Sub rezerva modificărilor.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 331 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Указания за безопасна работа

Общи указания за безопасна работа

⚠ВНИМАНИЕ **Прочетете внимателно всички указания.** Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

Съхранявайте тези указания на сигурно място.

Използваният по-долу термин «електроинструмент» се отнася до захранвани от електрическата мрежа електроинструменти (със захранващ кабел) и до захранвани от акумулаторна батерия електроинструменти (без захранващ кабел).

1) Безопасност на работното място

а) Поддържайте работното си място чисто и добре осветено. Безпорядъкът и недостатъчното осветление могат да спомогнат за възникването на трудова злополука.

б) Не работете с електроинструмента в среда с повишена опасност от възникване на експлозия, в близост до лесно-запалими течности, газове или прахообразни материали. По време на работа в електроинструментите се отделят искри, които могат да възпламенят прахообразни материали или пари.

в) Дръжте деца и странични лица на безопасно разстояние, докато работите с електроинструмента. Ако вниманието Ви бъде отклонено, може да загубите контрола над електроинструмента.

2) Безопасност при работа с електрически ток

а) Щепселът на електроинструмента трябва да е подходящ за ползвания контакт. В никакъв случай не се допуска изменяне на конструкцията на щепсела. Когато работите със занулени електроуреди, не използвайте адаптери за щепсела. Ползването на оригинални щепсели и контакти намалява риска от възникване на токов удар.

б) Избягвайте допира на тялото Ви до заземени тела, напр. тръби, отоплителни уреди, пещи и хладилници. Когато тялото Ви е заземено, рискът от възникване на токов удар е по-голям.

в) Предпазвайте електроинструмента си от дъжд и влага. Проникването на вода в електроинструмента повишава опасността от токов удар.

г) Не използвайте захранващия кабел за цели, за които той не е предвиден, напр. за да носите електроинструмента за кабела или да извадите щепсела от контакта. Предпазвайте кабела от нагряване, омасляване, допир до остри ръбове или до подвижни звена на машини. Повредени или усукани кабели увеличават риска от възникване на токов удар.

д) Когато работите с електроинструмент навън, използвайте само удължителни кабели, подходящи за работа на открито. Използването на удължител, предназначен за работа на открито, намалява риска от възникване на токов удар.

е) Ако се налага използването на електроинструмента във влажна среда, използвайте предпазен прекъсвач за утечни токове. Използването на предпазен прекъсвач за утечни токове намалява опасността от възникване на токов удар.

3) Безопасен начин на работа

а) Бъдете концентрирани, следете внимателно действията си и постъпвайте предпазливо и разумно. Не използвайте електроинструмента, когато сте уморени или под влиянието на наркотични вещества, алкохол или упойващи лекарства. Един миг разсеяност при работа с електроинструмент може да има за последствие изключително тежки наранявания.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 332 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

б) Работете с предпазващо работно облекло и винаги с предпазни очила. Носенето на подходящи за ползвания електроинструмент и извършваната дейност лични предпазни средства, като дихателна маска, здрави плътнозатворени обувки със стабилен грайфер, защитна каска или шумозаглушители (антифони), намалява риска от възникване на трудова злополука.

в) Избягвайте опасността от включване на електроинструмента по невнимание. Преди да включите щепсела в захранващата мрежа или да поставите акумулаторната батерия, се уверявайте, че пусковият прекъсвач е в положение «изключено». Ако, когато носите електроинструмента, държите пръста си върху пусковия прекъсвач, или ако подавате захранващо напрежение на електроинструмента, когато е включен, съществува опасност от възникване на трудова злополука.

г) Преди да включите електроинструмента, се уверявайте, че сте отстранили от него всички помощни инструменти и гаечни ключове. Помощен инструмент, забравен на въртящо се звено, може да причини травми.

д) Избягвайте неестествените положения на тялото. Работете в стабилно положение на тялото и във всеки момент поддържайте равновесие. Така ще можете да контролирате електроинструмента по-добре и по-безопасно, ако възникне неочаквана ситуация.

е) Работете с подходящо облекло. Не работете с широки дрехи или украшения. Дръжте косата си, дрехите и ръкавици на безопасно разстояние от въртящи се звена на електроинструментите. Широките дрехи, украшенията, дългите коси могат да бъдат захванати и увлечени от въртящи се звена.

ж) Ако е възможно използването на външна аспирационна система, се уверявайте, че тя е включена и функционира изправно. Използването на аспирационна система намалява рисковете, дължащи се на отделящата се при работа прах.

4) Грижливо отношение към електроинструментите

а) Не претоварвайте електроинструмента. Използвайте електроинструментите само съобразно тяхното предназначение. Ще работите по-добре и по-безопасно, когато използвате подходящия електроинструмент в зададения от производителя диапазон на натоварване.

б) Не използвайте електроинструмент, чиито пусков прекъсвач е повреден. Електроинструмент, който не може да бъде изключван и включван по предвидения от производителя начин, е опасен и трябва да бъде ремонтиран.

в) Преди да променяте настройките на електроинструмента, да заменяте работни инструменти и допълнителни приспособления, както и когато продължително време няма да използвате електроинструмента, изключвайте щепсела от захранващата мрежа и/или изваждайте акумулаторната батерия. Тази мярка премахва опасността от задействане на електроинструмента по невнимание.

г) Съхранявайте електроинструментите на места, където не могат да бъдат достигнати от деца. Не допускайте те да бъдат използвани от лица, които не са запознати с начина на работа с тях и не са прочели тези инструкции. Когато са в ръцете на неопитни потребители, електроинструментите могат да бъдат изключително опасни.

д) Поддържайте електроинструментите си грижливо. Проверявайте дали подвижните звена функционират безукорно, дали не заклинват, дали има счупени или повредени детайли, които нарушават или изменят функциите на елек-

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 333 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

троинструмента. Преди да използвате електроинструмента, се погрижете повредените детайли да бъдат ремонтирани. Много от трудовите злополуки се дължат на недобре поддържани електроинструменти и уреди.

е) Поддържайте режещите инструменти винаги добре заточени и чисти. Добре поддържаните режещи инструменти с остри ръбове оказват по-малко съпротивление и се водят по-леко.

ж) Използвайте електроинструментите, допълнителните приспособления, работните инструменти и т.н., съобразно инструкциите на производителя. При това се съобразявайте и с конкретните работни условия и операции, които трябва да изпълните. Използването на електроинструменти за различни от предвидените от производителя приложения повишава опасността от възникване на трудови злополуки.

5) Поддържане

а) Допускайте ремонтът на електроинструментите Ви да се извършва само от квалифицирани специалисти и само с използването на оригинални резервни части. По този начин се гарантира съхраняване на безопасността на електроинструмента.

Указания за безопасна работа с циркулярни фрези за отрязване и скосяване

- **Не се качвайте върху електроинструмента.** Могат да станат сериозни злополуки, ако електроинструментът се преобърне или ако по невнимание допрете циркулярния диск.
- **Уверете се, че предпазният кожух функционира правилно и може да се движи свободно.** Никога не застопорявайте предпазния кожух в отворено положение.
- **Не поставяйте ръцете си в близост до мястото на рязане, докато електроинструментът работи.** Съществува опасност да се нараните при допир до циркулярния диск.
- **Никога не се опитвайте да отстранявате от зоната на рязане дребни отрязъци, стружки или др.п., докато електроинструментът работи.** Винаги първо поставяйте рамото на електроинструмента в изходна позиция и го изключвайте.
- **Допирайте режещия диск до обработвания детайл само когато електроинструментът е включен.** В противен случай, ако зъбите се заклинят в детайла, съществува опасност от възникване на откат.
- **Поддържайте ръкохватките сухи, чисти и неомаслени.** Зацапани с масло или мазнини ръкохватки се плъзгат и водят до загуба на контрол над верижния трион.
- **Започвайте работа с електроинструмента само след като отстраните от работния плот всички предмети (помощни инструменти, отрязъци, стърготини и т.н.) освен обработвания детайл.** Малки дървени парченца или други предмети могат да бъдат ускорени и да Ви ударят с голяма скорост, ако влязат в контакт с въртящия се циркулярен диск.
- **Винаги застопорявайте обработвания детайл здраво. Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат застопорени механично.** В противен случай разстоянието между циркулярния диск и ръката Ви става опасно малко.
- **Използвайте електроинструмента само за материалите, които са изброени в раздела «Предназначение на електроинструмента».** В противен случай електроинструментът може да се претовари.

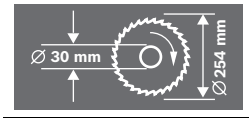
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 334 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Ако циркулярният диск се заклини, изключете електроинструмента и задръжте обработвания детайл неподвижно, докато циркулярният диск спре движението си напълно. За да се избегне опасността от откат, се допуска детайлът да се мести само като циркулярният диск е в покой.** Преди да включите електроинструмента отново, отстранете причината за заклинването.
- **Не използвайте затъпени, напукани, огънати или повредени циркулярни дискове.** При циркулярни дискове със затъпени зъби или зъби с лош чапраз в резултат на тесния срез се увеличава триенето и съществува повишена опасност.
- **Винаги използвайте циркулярни дискове с подходящи размер и присъединителен отвор (напр. звездообразен или кръгъл).** Циркулярни дискове, които не пасват на монтажните елементи на циркуляра, по време на работа бият и водят до загуба на контрол над електроинструмента.
- **Не използвайте циркулярни дискове от високолегирана бързорезна стомана (обозначена с HSS).** Такива циркулярни дискове са крехки и се чупят лесно.
- **След спиране на работа не допирайте режещия диск, преди да се е охладил.** По време на работа режещият диск се нагрява силно.
- **Никога не използвайте електроинструмента без монтирана вложка. Ако вложката се повреди, я заменяйте.** Ако вложката не е в безукорно състояние, съществува повишена опасност да се нараните от циркулярния диск.
- **Периодично проверявайте захранващия кабел и, ако установите повреди, предайте електроинструмента в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош, за да бъде заменен. Не работете с повреден захранващ кабел.** Така се гарантира запазване на сигурността на електроинструмента.
- **Когато не използвате електроинструмента, го съхранявайте на сигурно място. Мястото за съхраняване трябва да е сухо и да се заключва.** Това предотвратява повреждането на електроинструмента, докато се съхранява, както и работата с него на неопитни лица.
- **Осигурявайте обработвания детайл.** Детайл, захванат с подходящи приспособления или скоби, е застопорен по-здраво и сигурно, отколкото, ако го държите с ръка.
- **Поддържайте работното си място чисто.** Смесите от различни материали са особено опасни. Фини стружки от леки метали могат да се самовъзпламенят или да експлодират.
- **Никога не оставяйте електроинструмента без надзор, докато въртенето му не спре напълно.** Въртящите се по инерция режещи инструменти могат да причинят травми.
- **Не използвайте електроинструмента, когато захранващият кабел е повреден. Ако по време на работа кабелът бъде повреден, не го допирайте; незабавно изключете щепсела от контакта.** Повредени захранващи кабели увеличават риска от токов удар.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 335 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Символи

Следните символи могат да бъдат важни в процеса на експлоатация на Вашия електроинструмент. Моля, запомнете символите и значението им. Правилното интерпретиране на символите и тяхното значение ще Ви помогнат при по-доброто и по-сигурно ползване на електроинструмента.

Символ	Значение
	▶ **Работете с противопрахова маска.**
	▶ **Работете с предпазни очила.**
	▶ **Работете с шумозаглушители.** Въздействието на шум може да предизвика загуба на слух.
	▶ **Опасна зона! По възможност дръжте ръцете и пръстите си на разстояние от тази зона.**
	Съобразявайте се с размерите на циркулярния диск. Отворът му трябва да пасва без луфт на присъединителното стъпало на вала. Не използвайте редуциращи звена или адаптери.
	▶ **Опасна зона! По възможност дръжте ръцете и пръстите си на разстояние от тази зона.**

Функционално описание



Прочетете внимателно всички указания. Неспазването на приведените по-долу указания може да доведе до токов удар, пожар и/или тежки травми.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 336 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Предназначение на електроинструмента

Електроинструментът е предназначен за стационарно надлъжно и напречно разрязване по права линия. При това е възможно скосяване под ъгъл в хоризонтална равнина от –47° до +47°, както и във вертикална равнина от –2° до 47°. Мощността на електроинструмента е проектирана за рязане на твърд и мек дървесен материал, ПДЧ и фазерни плоскости, както и алуминиеви сплави и пластмаса.

Изобразени елементи

Номерирането на изобразените модули се отнася до фигурите на електроинструмента на графичните страници.

1 Лост за освобождаване на рамото на инструмента
2 Ръкохватка
3 Пусков прекъсвач
4 Шарнирно окачен предпазен кожух
5 Опорна шина
6 Маса
7 Вложка
8 Ръкохватка за застопоряване под произволен ъгъл (в хоризонтална равнина)
9 Лост за предварително установяване на наклона на среза (в хоризонтална равнина)
10 Стрелка за отчитане на ъгъла (в хоризонтална равнина)
11 Канали за фиксиране на стандартни ъгли
12 Скала за наклона на среза (в хоризонтална равнина)
13 Монтажни отвори
14 Отвори за скоби
15 Повърхност за захващане
16 Отвори за удължителната скоба
17 Винтова скоба
18 Опорен винт за наклон на среза 45° (във вертикална равнина)
19 Ръкохватка за застопоряване под произволен ъгъл (във вертикална равнина)
20 Ролка
21 Прахоуловителна торба
22 Предпазен кожух
23 Ръкохватка за пренасяне
24 Бутон за застопоряване при транспортиране
25 Отвор за изхвърляне на стружките
26 Опорна скоба
27 Опорен винт за наклон на среза 0° (във вертикална равнина)
28 Шестостенен ключ (6 mm)/кръстата отвертка
29 Винтове с глави с вътрешен шестостен (6 mm) за опорната шина
30 Отвори за опорната скоба
31 Застопоряващи винтове за опорната скоба
32 Винт с глава с кръстат шлиц
33 Бутон за застопоряване на вала
34 Винт с глава с вътрешен шестостен (6 mm) за застопоряване на циркулярния диск
35 Застопоряващ фланец
36 Циркулярен диск
37 Вал на електроинструмента
38 Скоба за удължаване на опорната площ
39 Винт с крилчата глава
40 Щанга с винтова резба
41 Стрелка за отчитане на ъгъла (във вертикална равнина)
42 Винтове за вложката
43 Винт за стрелката за отчитане на ъгъла (в хоризонтална равнина)
44 Скала за наклона на среза (във вертикална равнина)
45 Винт за стрелката за отчитане на ъгъла (във вертикална равнина)

Изобразените на фигурите и описаните допълнителни приспособления не са включени в стандартната окомплектовка на уреда. Изчерпателен списък на допълнителните приспособления можете да намерите съответно в каталога ни за допълнителни приспособления.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 337 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Технически данни

Циркулярна фреза за отрязване и скосяване				GCM 10 J Professional	
Каталожен номер 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Номинална консумирана мощност	W	2000	2000	1600	2000
Номинално напрежение	V	230	230	110	230
Честота	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Скорост на въртене на празен ход	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Маса съгласно EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Клас на защита		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Допустими размери на обработвания детайл (максимални/минимални) вижте страница 344.

Приведените данни се отнасят за номинално напрежение на захранващата мрежа [U] 230/240 V. При по-ниски напрежения, както и при специфични изпълнения за някои страни те могат да се различават.

Моля, обърнете внимание на каталожния номер на Вашия електроинструмент, написан на табелката му. Търговските наименования на някои електроинструменти могат да бъдат променяни.

Размери на подходящи циркулярни дискове		
Диаметър на циркулярния диск	mm	254
Дебелина на тялото на диска	mm	1,4–2,5
Диаметър на отвора на диска	mm	30

Информация за излъчван шум и вибрации

Стойностите за шума са определени съгласно EN 61029.

Равнището A на генерирания шум обикновено е: равнище на звуковото налягане 102 dB(A); мощност на звука 115 dB(A). Неопределеност K = 3 dB.

Работете с шумозаглушители!

Пълната стойност на вибрациите (векторната сума по трите направления) е определена съгласно EN 61029:

Стойност на генерираните вибрации a_h = 3,0 m/s^2, неопределеност K = 1,5 m/s^2.

Равнището на генерираните вибрации, посочено в това Ръководство за експлоатация, е определено съгласно процедурата, дефинирана в EN 61029, и може да бъде използвано за сравняване с други електроинструменти. То е подходящо също и за предварителна ориентировъчна преценка на натоварването от вибрации.

Посоченото ниво на генерираните вибрации е представително за най-често срещаните приложения на електроинструмента. Все пак, ако електроинструментът се използва за други дейности, с други работни инструменти или ако не бъде поддържан, както е предписано, равнището на генерираните вибрации може

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 338 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

да се промени. Това би могло да увеличи значително сумарното натоварване от вибрации в процеса на работа.
За точната преценка на натоварването от вибрации трябва да бъдат взимани предвид и периодите, в които електроинструментът е изключен или работи, но не се ползва. Това би могло значително да намали сумарното натоварване от вибрации.
Предписвайте допълнителни мерки за предпазване на работещия с електроинструмента от въздействието на вибрациите, например: техническо обслужване на електроинструмента и работните инструменти, поддържане на ръцете топли, целесъобразна организация на работните стъпки.

Декларация за съответствие CE

С пълна отговорност ние декларираме, че описаният в «Технически данни» продукт съответства на следните стандарти или нормативни документи: EN 61029 съгласно изискванията на Директиви 2004/108/ЕО, 2006/42/ЕО.

Подробни технически описания при:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Монтиране

▶ **Избягвайте включване по невнимание на електроинструмента. По време на монтирането и при извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента щепселът трябва да е изключен от захранващата мрежа.**

Окомплектовка

Преди пускане в експлоатация на електроинструмента проверете дали всички изброени по-долу елементи са налични в окомплектовката:

- Циркулярна фреза за отрязване и скосяване с монтиран диск
- Опорна скоба **26** със застопоряващ винт **31**
- Застопоряваща ръкохватка **8**
- Прахоуловителна торба **21**
- Винтова скоба **17**
- Шестостенен ключ/кръстата отвертка **28**

Упътване: Огледайте електроинструмента за евентуални повреди.
Преди да продължите използването на електроинструмента, трябва внимателно да проверите дали предпазните съоръжения или леко повредени детайли функционират изрядно и съобразно предназначението си. Проверете дали подвижните детайли функционират правилно и не се заклинват или дали има други повредени детайли. Всички детайли трябва да са монтирани правилно и да изпълняват всички условия за безопасна работа.
Повредени предпазни съоръжения и детайли трябва да бъдат ремонтирани или заменени от квалифициран техник в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 339 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Монтиране на елементи

– Внимателно извадете всички включени в окомплектовката елементи.
Отстранете всички опаковъчни материали от електроинструмента и от включените в окомплектовката елементи.

Монтиране на опорната скоба (вижте фиг. A)

Преди пускане в експлоатация на електроинструмента трябва да монтирате опорната скоба **26**.

– Вкарайте опорната скоба **26** в предвидените за целта отвори **30** в основната плоча.
– Застопорете опорната скоба с винта **31**.

▶ **Никога не демонтирайте опорната скоба.** Без подпорите електроинструментът не стои стабилно и особено при разрязване под максимално възможни наклони съществува опасност да се преобърне.

Монтиране на застопоряващата ръкохватка (вижте фиг. B)

Преди първото използване на циркулярната фреза за отрязване и скосяване трябва да монтирате ръкохватката **8** (фиксиране на произволен ъгъл на скосяване в хоризонтална равнина).

– Демонтирайте винта, който е навит в завода-производител в отвора за застопоряващата ръкохватка.
– Навийте ръкохватката **8** в предвидения за целта отвор над лоста **9**.

▶ **Винаги преди разрязване затягайте ръкохватката за застопоряване под произволен ъгъл 8.** В противен случай циркулярният диск може да се заклини в разрязвания детайл.

Стационарно или мобилно монтиране

▶ **За осигуряване на сигурна работа с електроинструмента, преди да го използвате, трябва да го монтирате на равна и стабилна работна повърхност (напр. работен тезгях).**

Монтиране на работна повърхност (вижте фигури D1 – D2)

– Застопорете електроинструмента с подходящи винтови съединения към работната повърхност. За целта използвайте отворите **13**.

или

– Застопорете електроинструмента с обикновени винтови скоби, като го захванете за краката към работната повърхност.

Монтиране към работен стенд на Бош

Стендовете GTA на Бош осигуряват сигурно захващане на електроинструмента към всякаква повърхност благодарение на регулируемите си по височина крака. Опорните повърхности за детайлите на стендовете служат за подпиране на дълги детайли.

▶ **Прочетете всички приложени към стенда предупреждения и указания.** Несъобразяването с предупрежденията и неспазването на указанията могат да имат за последствие токов удар, пожар и/или тежки травми.

▶ **Преди да монтирате електроинструмента, сглобете внимателно и правилно стенда.** Правилното сглобяване на стенда е важно, за да бъде избягната опасността от внезапното му разпадане по време на работа.

– Монтирайте електроинструмента към стенда, докато е в позиция за транспортиране.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 340 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Система за прахоулавяне

Прахове, отделящи се при обработването на материали като съдържащи олово бои, някои видове дървесина, минерали и метали могат да бъдат опасни за здравето. Контактът до кожата или вдишването на такива прахове могат да предизвикат алергични реакции и/или заболявания на дихателните пътища на работещия с електроинструмента или намиращи се наблизо лица.
Определени прахове, напр. отделящите се при обработване на бук и дъб, се считат за канцерогенни, особено в комбинация с химикали за третиране на дървесина (хромат, консерванти и др.). Допуска се обработването на съдържащи азбест материали само от съответно обучени квалифицирани лица.

– Винаги работете със система за прахоулавяне.
– Осигурявайте добро проветряване на работното място.
– Препоръчва се използването на дихателна маска с филтър от клас P2.

Спазвайте валидните във Вашата страна законови разпоредби, валидни при обработване на съответните материали.

Прахоулавянето може да бъде блокирано от прах, стърготини или откъртени от детайла парченца.

– Изключете електроинструмента и извадете щепесела от контакта.
– Изчакайте, докато циркулярният диск спре напълно.
– Открийте и отстранете причината за запушването.

Вградена система за прахоулавяне (вижте фиг. C)

За лесно събиране на отделяните стружки използвайте включената в окомплектовката прахоуловителна торба **21**.

– Притиснете скобите на прахоуловителната торба **21** една към друга и вкарайте торбата върху щуцера на отвора за изхвърляне на стружки **25**. Скобите трябва да захванат ребрата на отвора за изхвърляне на стружки.

По време на работа прахоуловителната торба не трябва да влиза в съприкосновение с подвижните детайли на електроинструмента.

Изпразвайте своевременно прахоуловителната торба.

▶ **Проверявайте и почиствайте прахоуловителната торба след всяка употреба.**

▶ **За да предотвратите опасността от пожар, след рязане на алуминиеви сплави почиствайте прахоуловителната торба.**

Външна система за прахоулавяне

Към щуцера на отвора за изхвърляне на стружки можете да включите и шланг на прахосмукачка (Ø 36 mm).

– Свържете шланга на прахосмукачката с отвора за изхвърляне на стружките **25**.

Използваната прахосмукачка трябва да е пригодна за работа с обработвания материал.

Ако при работа се отделя особено вреден за здравето прах или канцерогенен прах, използвайте специализирана прахосмукачка.

Смяна на работния инструмент (вижте фигури E1–E3)

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

▶ **При монтирането на циркулярния диск работете с предпазни ръкавици.** При допир до циркулярния диск съществува опасност да се нараните.

Използвайте само режещи дискове, чиято максимално допустима скорост на въртене е по-висока от скоростта на въртене на празен ход на Вашия електроинструмент.

Използвайте само циркулярни дискове, които съответстват на посочените в това ръководство за експлоатация данни и са изпитани по EN 847-1 и обозначени по съответния начин.

Използвайте само дискове, които се препоръчват от производителя на електроинструмента и са подходящи за обработвания от Вас материал.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 341 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Демонтиране на циркулярния диск

– Поставете електроинструмента в работна позиция.
– Натиснете лоста **1** и завъртете шарнирно окачения предпазен кожух **4** до упор назад.
  Задръжте предпазния кожух в тази позиция.
– Развийте винта **32** с включената в окомплектовката кръстата отвертка **28** толкова, че можете да наклоните също и захващащата основа на предпазния кожух до упор назад.
– Завъртете винта с глава с вътрешен шестостен **34** с включения в окомплектовката шестостенен ключ **28** и едновременно натиснете бутона за блокиране на вала **33**, докато усетите прещракване.
– Задръжте бутона за блокиране на вала **33** натиснат и развийте винта **34** като го въртите по посока на часовниковата стрелка (лява резба!!).
– Демонтирайте застопоряващия фланец **35**.
– Извадете циркулярния диск **36**.

Монтиране на циркулярния диск

Ако е необходимо, почистете всички детайли, които ще монтирате.

– Поставете новия циркуляр на вала **37**.

▶ **При монтиране внимавайте посоката на рязане на зъбите (означена със стрелка върху циркулярния диск) да съвпада с посоката на стрелката върху предпазния кожух!**

– Монтирайте застопоряващия фланец **35** и винта с шестостенна глава **34**. Натиснете бутона за блокиране на вала **33**, докато захване вала с прещракване, и затегнете винта, като го въртите обратно на часовниковата стрелка.
– Притиснете напред и надолу предпазния кожух **4**, докато винтът **32** се захване в предвидения за целта отвор.
  За да натегнете пружината на предпазния кожух, може да се наложи при това да задържате рамото на електроинструмента за ръкохватката.
– Затегнете отново шарнирния предпазен кожух **4** (затегнете винта **32**).
– Натиснете лоста **1** и отново спуснете надолу шарнирно окачения предпазен кожух.

Работа с електроинструмента

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Бутон за застопоряване при транспортиране (вижте фигура F)

Бутонът за застопоряване при транспортиране **24** улеснява пренасянето на електроинструмента до различни работни площадки.

Освобождаване на електроинструмента (работна позиция)

– Натиснете малко надолу рамото на електроинструмента, като го захванете за ръкохватката **2**, за да освободите приспособлението за застопоряване при транспортиране **24**.
– Издърпайте бутона за застопоряване при транспортиране **24** докрай навън.
– Повдигнете бавно нагоре рамото на електроинструмента.

Упътване: По време на работа внимавайте бутонът за застопоряване при транспортиране да не е натиснат навътре, в противен случай рамото на електроинструмента не може да бъде спуснато надолу до желаната дълбочина.

Блокиране на електроинструмента (позиция за транспортиране)

– Натиснете лоста **1** и едновременно наклонете назад рамото на електоринструмента, като го държите за ръкохватката **2**, докато бутонът за осигуряване при транспортиране **24** може да бъде натиснат докрай навътре.

С това рамото на електроинструмента е захванато сигурно в позиция за транспортиране.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 342 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Монтиране на удължителната скоба (вижте фигура G)

Дълги детайли трябва да бъдат подпирани в свободния им край.

За допълнително увеличение на широчината на опорната площ на стенда можете да монтирате удължителната скоба както отляво, така и отдясно на електроинструмента.

– Вкарайте удължителните скоби **38** от двете страни на електроинструмента до упор в предвидените за целта отвори **16**.
– Затегнете винтовете за осигуряване на удължителната скоба.

Застопоряване на детайла (вижте фигура H)

За осигуряване на оптимална сигурност на работа трябва винаги да застопорявате детайла.
Не обработвайте детайли, които са твърде малки, за да бъдат застопорени.

– Притиснете детайла здраво към опорната шина **5**.
– Вкарайте включената в окомплектовката винтова скоба **17** в един от предвидените за целта отвори **14**.
– Развийте винта с крилчата глава **39** и настройте винтовата скоба съобразно детайла. Затегнете отново винта с крилчата глава.
– Застопорете здраво детайла, като въртите винтовата щанга **40**.

Освобождаване на детайла

– За освобождаване на винтовата скоба завъртете ръкохватката **40** обратно на часовниковата стрелка.

Регулиране на ъгъла на скосяване

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

За осигуряване на прецизни срезове след интензивно използване трябва да проверите и при нужда да настроите основните параметри на електроинструмента (вижте «Проверка и настройка на основните параметри», страница 346).

▶ **Винаги преди разрязване затягайте ръкохватката за застопоряване под произволен ъгъл 8.** В противен случай циркулярният диск може да се заклини в разрязвания детайл.

Настройване на ъгъл на среза в хоризонтална равнина (вижте фиг. I)

Ъгълът на среза в хоризонтална равнина може да бъде настроен в диапазона от 47° (наляво) до 47° (надясно).

– Ако ръкохватката за застопоряване под произволен ъгъл **8** е затегната, я освободете.
– Издърпайте лоста **9** и завъртете масата за рязане **6**, докато стрелката **10** застане срещу желания ъгъл.
– Затегнете отново ръкохватката за застопоряване под произволен ъгъл **8**.

За бързото и прецизно настройване на често използвани ъгли в масата за рязане са направени канали **11**:

наляво	надясно
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Ако ръкохватката за застопоряване под произволен ъгъл **8** е затегната, я освободете.
– Издърпайте лоста **9** и завъртете стенда **6** наляво или надясно до желания надрез.
– След това отпуснете лоста. Трябва да усетите отчетливото прещракване, с което той влиза в надреза.
– Затегнете отново ръкохватката за застопоряване под произволен ъгъл **8**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 343 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Настройване на наклона на среза във вертикална равнина (вижте фиг. J)

Наклонът на среза във вертикална равнина може да бъде настроен в диапазона от –2° до 47°.

– Развийте ръкохватката **19**.
– Наклонете рамото на електроинструмента, като го държите за ръкохватката **2** докато стрелката **41** застане срещу желания ъгъл.
– Задръжте рамото на електроинструмента в тази позиция и отново затегнете ръкохватката **19**.

За бързото и прецизно настройване на стандартни наклони 0° и 45° в завода-производител са настроени опорни винтове (**27** и **18**).

– Развийте ръкохватката **19**.
– За целта наклонете рамото на електроинструмента, като го държите за ръкохватката **2**, до упор надясно (0°) или до упор наляво (45°).
– Отново затегнете застопоряващата ръкохватка **19**.

Пускане в експлоатация

Включване (вижте фиг. K)

– За **включване** натиснете и задръжте пусковия прекъсвач **3**.

Упътване: Поради съображения за сигурност пусковият прекъсвач **3** не може да бъде застопорен във включено положение и по време на работа трябва да бъде държан натиснат.

Рамото на електроинструмента може да бъде спуснато надолу само ако натискате лоста **1**.

– Затова за **рязане** в допълнение на пусковия прекъсвач трябва да натиснете лоста **1**.

Изключване

– За **изключване** отпуснете пусковия прекъсвач **3**.

Указания за работа

Общи указания за рязане

▶ **Винаги, когато разрязвате, предварително трябва да се уверите, че по цялата дължина на среза циркулярният диск няма да допре опорната шина, винтовите скоби или други елементи на електроинструмента. Отстранете евентуално монтирани помощни опори или съответно ги преместете.**

Предпазвайте режещия диск от резки натоварвания и удари. Не излагайте режещия диск на странично натоварване.

Не обработвайте деформирани детайли. Детайлът трябва да има винаги прав ръб, с който да се опира в опорната шина.

Дълги детайли трябва да бъдат подпирани в свободния им край.

Позиция на работещия с електроинструмента (вижте фигура M)

▶ **Не заставайте в една равнина с циркулярния диск пред електроинструмента, а винаги встрани.** Така тялото Ви е предпазено от евентуален откат.

– Дръжте пръстите и ръцете си на безопасно разстояние от въртящите се елементи на електроинструмента.
– Не поставяйте ръцете си напряко пред рамото на електроинструмента.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 344 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Допустими размери на обработвания детайл

Максимален размер на детайла:

Наклон		Височина x широчина [mm]	
хоризонтално	вертикално	при макс. височина	при макс. широчина
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Минимален размер на детайла
(= всички, които могат да бъдат захванати с включената в окомплектовката винтова скоба **17** отляво или отдясно на циркулярния диск):
170 x 45 mm (дължина x широчина)

Макс. дълбочина на рязане (0°/0°): 89 mm

Смяна на вложките (вижте фиг. L)

След продължителна работа с електроинструмента червените вложки **7** могат да се износят.

Заменяйте повредени вложки.

- Поставете електроинструмента в работна позиция.
- Развийте напълно и демонтирайте винтовете **42** с включената в окомплектовката кръстата отвертка и след това извадете старите вложки.
- Поставете новата дясна вложка.
- Затегнете вложката с винтовете **42** по възможност по-надясно, така че циркулярният диск да не я допира по цялата дължина на хода си при изтегляне.
- Повторете аналогично същото за новата лява вложка.

Рязане

Отрязване

- Застопорете детайла по подходящ за размерите му начин.
- Установете желания ъгъл на скосяване в хоризонтална и/или вертикална равнина.
- Включете електроинструмента.
- Натиснете лоста **1** и с помощта на ръкохватката **2** бавно спуснете рамото на електроинструмента надолу.
- Разрежете детайла с равномерно подаване.
- Изключете електроинструмента и изчакайте циркулярният диск напълно да спре да се върти.
- Повдигнете бавно нагоре рамото на електроинструмента.

Специални детайли

При разрязване на огънати или кръгли детайли трябва да ги застопорите специално, така че да ги осигурите срещу измятане. По линията на среза не трябва да възниква междина между детайла, опорната шина и масата.

Ако е необходимо, трябва предварително да изработите подходящи застопоряващи детайли.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 345 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Обработване на профилни летви (първази за под или за таван)

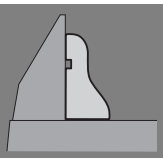
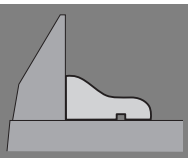
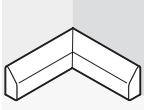
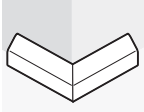
Можете да обработвате профилни летви по два различни начина:

- поставени срещу опорната шина,
- легнали на масата за рязане.

Винаги изпробвайте настроения наклон на среза първо върху отпадъчно трупче.

Лайсни (първази) за под

Таблицата по-долу съдържа указания за обработването на първази за под.

Параметри		**допрени към опорната шина** 		**легнали на масата** 	
наклон на среза във вертикална равнина		**0°**		**45°**	
Перваз за под		лява страна	дясна страна	лява страна	дясна страна
Вътрешен ръб 	ъгъл на скосяване в хоризонтална равнина	45° наляво	45° надясно	0°	0°
	Позициониране на детайла	Долния ръб на масата	Долния ръб на масата	Горния ръб на опорната шина	Долния ръб на опорната шина
	Готовият детайл се намира ...	... отляво на среза	... отдясно на среза	... отляво на среза	... отляво на среза
Външен ръб 	ъгъл на скосяване в хоризонтална равнина	45° надясно	45° наляво	0°	0°
	Позициониране на детайла	Долния ръб на масата	Долния ръб на масата	Долния ръб на опорната шина	Горния ръб на опорната шина
	Готовият детайл се намира ...	... отдясно на среза	... отляво на среза	... отдясно на среза	... отдясно на среза

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 346 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Проверка и настройка на основните параметри

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

За осигуряване на прецизни срезове след интензивно използване трябва да проверявате основните параметри на електроинструмента и при необходимост да ги коригирате.
За целта трябва да имате опит и съответните специализирани инструменти.

Тази дейност ще бъде извършена бързо и качествено в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Настройване на стрелката за ъгъла в хоризонтална равнина (вижте фигура N)

– Поставете електроинструмента в работна позиция.
– Завъртете масата **6** до канала **11** за 0°. Лостът **9** трябва да се захване в канала с отчетливо прещракване.

Проверка:
Стрелката **10** трябва да е подравнена спрямо маркировката 0° на скалата **12**.

Настройване:

– Развийте винта **43** с включената в окомплектовката кръстата отвертка и подравнете стрелката спрямо маркировката 0°.
– Затегнете винта отново.

Настройване на стрелката за ъгъла във вертикална равнина (вижте фигура O)

– Поставете електроинструмента в работна позиция.
– Завъртете масата **6** до канала **11** за 0°. Лостът **9** трябва да се захване в канала с отчетливо прещракване.
– Спуснете надолу рамото на електроинструмента, докато допре до опорния винт **27** скосяване 0°, и отново затегнете ръкохватката **19**.

Проверка:
Стрелката **41** трябва да е подравнена спрямо маркировката 0° на скалата **44**.

Настройване:

– Развийте винта **45** с включената в окомплектовката кръстата отвертка и подравнете стрелката спрямо маркировката 0°.
– Затегнете винта отново.
– След това за сигурност проверете дали тази настройка е вярна и за маркировката 45°.

Подравняване на опорната шина

– Поставете електроинструмента в позиция за транспортиране.
– Завъртете масата **6** до канала **11** за 0°. Лостът **9** трябва да се захване в канала с отчетливо прещракване.

Проверка: (вижте фигура P1)

– Настройте ъгломер на 90° и го поставете между опорната шина **5** и циркулярния диск **36** на стенда **6**.

Рамото на ъгломера трябва да е подравнено спрямо опорната шина по цялата си дължина.

Настройване: (вижте фигура P2)

– Освободете всички винтове с глава с вътрешен шестостен **29** с включения в окомплектовката шестостенен ключ.
– Завъртете опорната шина **5** така, че да е подравнена спрямо ъгломера по цялата си дължина.
– Отново затегнете винтовете.

Настройване на стандартен наклон на среза 0° (във вертикална равнина)

– Поставете електроинструмента в позиция за транспортиране.
– Завъртете стенда **6** докато попадне с прещракване в позицията 0°.

Проверка: (вижте фигура Q1)

– Настройте ъгломер на 90° и го поставете на стенда **6**.

Рамото на ъгломера трябва да е подравнено с циркулярния диск **36** по цялата си дължина.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 347 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Настройване: (вижте фигура Q2)

– Развийте ръкохватката **19**.
– Развийте контра-гайката на опорния винт **27** с обикновен гаечен ключ или ключ «звезда» (13 mm).
– Навийте или развийте опорния винт толкова, че циркулярният диск да се подравни по цялата дължина на рамото на ъгломера.
– Отново затегнете застопоряващата ръкохватка **19**.
– След това отново затегнете контра-гайката на опорния винт **27**.

Ако след регулирането стрелката **41** не е на една линия с маркировката 0° на скалата **44**, развийте винта **45** с обикновена кръстата отвертка и настройте стрелката да е точно срещу маркировката 0°.

Настройване на стандартен наклон на среза 45° (във вертикална равнина)

– Поставете електроинструмента в работна позиция.
– Завъртете стенда **6** докато попадне с прещракване в позицията 0°.
– Освободете ръкохватката **19** и наклонете рамото на електроинструмента до упор наляво, като го държите за ръкохватката **2** (45°).

Проверка: (вижте фигура R1)

– Настройте ъгломер на 45° и го поставете върху стенда **6**.

Рамото на ъгломера трябва да е подравнено с циркулярния диск **36** по цялата си дължина.

Настройване: (вижте фигура R2)

– Развийте контра-гайката на опорния винт **18** с обикновен гаечен ключ или ключ «звезда» (13 mm).
– Навийте или развийте опорния винт толкова, че циркулярният диск да се подравни по цялата дължина на рамото на ъгломера.
– Отново затегнете застопоряващата ръкохватка **19**.
– След това отново затегнете контра-гайката на опорния винт **18**.

Ако след настройването стрелката **41** не показва точно маркировката 45° на скалата **44**, ьпърво проверете още веднъж стандартния наклон 0° и позицията на стрелката. След това повторете настройването на 45°.

Транспортиране

Преди транспортиране на електроинструмента трябва да изпълните следните стъпки:

– Поставете електроинструмента в позиция за транспортиране.
– Отстранете всички детайли и приспособления, които не могат да бъдат монтирани здраво към електроинструмента.
  При транспортиране по възможност поставяйте неизползваните циркулярни дискове в затворени кутии.
– Повдигнете електроинструмента, като го захванете за ръкохватката за пренасяне **23** или странично за повърхностите **15**.

▶ **За захващане на електроинструмента при пренасяне използвайте само предвидените за целта приспособления и никога предпазните съоръжения.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 348 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Поддържане и сервиз

Поддържане и почистване

▶ **Преди извършване на каквито и да е дейности по електроинструмента изключвайте щепсела от захранващата мрежа.**

Ако въпреки прецизното производство и внимателно изпитване възникне повреда, електроинструментът трябва да се занесе за ремонт в оторизиран сервиз за електроинструменти на Бош.

Когато се обръщате с Въпроси към представителите, моля, непременно посочвайте 10-цифрения каталожен номер, означен на табелката на електроинструмента.

Почистване

За да работите качествено и безопасно, поддържайте електроинструмента и вентилационните му отвори чисти.

Шарнирно окаченият предпазен кожух трябва да може да се затваря самостоятелно. Затова поддържайте зоната около него чиста.

Винаги след работа почиствайте праха и стърготините с продухване със сгъстен въздух или с мека четка.

Почиствайте ролката **20** редовно.

Допълнителни приспособления

Удължителна скоба 2 607 001 978

Адаптер за прахоулавяне 1 609 203 V36

Циркулярни дискове за дърво и плочи, панели и летви

Циркулярен диск 254 x 30 mm,
40 зъба 2 608 640 438

Циркулярни дискове за твърда дървесина, композитни материали, пластмаси и цветни метали

Циркулярен диск 254 x 30 mm,
96 зъба 2 608 640 451

Сервиз и консултации

Сервизът ще отговори на въпросите Ви относно ремонти и поддръжка на закупения от Вас продукт, както и относно резервни части. Монтажни чертежи и информация за резервни части можете да намерите също и на
www.bosch-pt.com
Екипът от консултанти на Бош ще Ви помогне с удоволствие при въпроси относно закупуване, приложение и възможности за настройване на различни продукти от производствената гама на Бош и допълнителни приспособления за тях.

Роберт Бош ЕООД – България

Бош Сервиз Център
Гаранционни и извънгаранционни ремонти
ул. Сребърна № 3–9
1907 София
Тел.: +359 (02) 962 5302
Тел.: +359 (02) 962 5427
Тел.: +359 (02) 962 5295
Факс: +359 (02) 62 46 49

Бракуване

С оглед опазване на околната среда електроинструментът, допълнителните приспособления и опаковката трябва да бъдат подложени на подходяща преработка за повторното използване на съдържащите се в тях суровини.

За облекчаване на рециклирането детайлите, произведени от изкуствени материали, са обозначени по съответен начин.

Само за страни от ЕС:



Не изхвърляйте електроинструменти при битовите отпадъци! Съгласно Директивата на ЕС 2002/96/ЕО относно бракувани електрически и електронни устройства и утвърждаването ѝ като национален закон електроинструментите, които не могат да се използват повече, трябва да се събират отделно и да бъдат подлагани на подходяща преработка за оползотворяване на съдържащите се в тях вторични суровини.

Правата за изменения запазени.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 349 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Uputstva o sigurnosti

Opšta upozorenja za električne alate

⚠UPOZORENJE **Čitajte sva upozorenja i uputstva.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Čuvajte sva upozorenja i uputstva za budućnost.

Pojam upotrebljen u upozorenjima „električni alat“ odnosi se na električne alate sa radom na mreži (sa mrežnim kablom) i na električne alate sa radom na akumulator (bez mrežnog kabla).

1) Sigurnost na radnom mestu

a) Držite Vaše radno područne čisto i dobro osvetljeno. Nered ili neosvetljena radna područja mogu voditi nesrećama.

b) Ne radite sa električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tečnosti, gasovi ili prašine. Električni alati prave varnice koje mogu zapaliti prašinu ili isparenja.

c) Držite podalje decu i druge osobe za vreme korišćenja električnog alata. Prilikom rada možete izgubiti kontrolu nad aparatom.

2) Električna sigurnost

a) Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Utikač nesme nikako da se menja. Ne upotrebljavajte adaptere utikača zajedno sa električnim alatima zaštićenim uzemljenjem. Ne promenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.

b) Izbegavajte kontakt telom sa uzemljenim površinama kao cevi, grejanja, šporet i rashladni ormani. Postoji povećani rizik od električnog udara ako je Vaše telo uzemljeno.

c) Držite aparat što dalje od kiše ili vlage. Prodor vode u električni alat povećava rizik od električnog udara.

d) Ne nosite električni alat za kabl, ne vešajte ga ili ne izvlačite ga iz utičnice. Držite kabl dalje od vreline, ulja, oštrih ivica ili delova aparata koji se pokreću. Oštećeni ili uvrnuti kablovi povećavaju rizik električnog udara.

e) Ako sa električnim alatom radite u prirodi, upotrebljavajte samo produžne kablove koji su pogodni za spoljnu upotrebu. Upotreba produžnog kabla uzemljenog za spoljnu upotrebu smanjuje rizik od električnog udara.

f) Ako rad električnog alata ne može da se izbegne u vlažnoj okolini, koristite prekidač strujne zaštite pri kvaru. Upotreba prekidača strujne zaštite pri kvaru smanjuje rizik od električnog udara.

3) Sigurnost osoblja

a) Budite pažljivi, pazite na to, šta radite i idite razumno na posao sa Vašim električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod uticajem droge, alkohola ili lekova. Momenat nepažnje kod upotrebe električnog alata može voditi ozbiljnim povredama.

b) Nosite ličnu zaštitnu opremu i uvek zaštitne naočare. Nošenje lične zaštitne opreme, kao maske za prašinu, sigurnosne cipele koje ne kližu, zaštitni šlem ili zaštitu za sluh, zavisno od vrste i upotrebe električnog alata, smanjuju rizik od povreda.

c) Izbegavajte nenamerno puštanje u rad. Uverite se da je električni alat isključen, pre nego što ga priključite na struju i/ili na akumulator, uzmete ga ili nosite. Ako prilikom nošenja električnog alata držite prst na prekidaču ili aparat uključen priključujete na struju, može ovo voditi nesrećama.

d) Uklonite alate za podešavanje ili ključeve za zavrtnje, pre nego što uključite električni alat. Neki alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem delu aparata, može voditi nesrećama.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 350 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

e) Izbegavajte nenormalno držanje tela. Pobrinite se uvek da stabilno stojite i održavajte u svako doba ravnotežu. Na taj način možete bolje kontrolisati električni alat u neočekivanim situacijama.

f) Nosite pogodnu odeću. Ne nosite široku odeću ili nakit. Držite kosu, odeću i rukavice dalje od pokretnih delova. Opušteno odelo, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti rotirajući delovi.

g) Ako mogu da se montiraju uredjaji za usisavanje i skupljanje prašine, uverite se da li su priključeni i upotrebljeni kako treba. Upotreba usisavanja prašine može smanjiti opasnosti od prašine.

4) Brižljiva upotreba i ophodjenje sa električnim alatima

a) Ne preopterećujte aparat. Upotrebljavajte za Vaš posao električni alat odredjen za to. Sa odgovarajućim električnim alatom radite bolje i sigurnije u navedenom području rada.

b) Ne koristite nikakav električni alat čiji je prekidač u kvaru. Električni alat koji se ne može više uključiti ili isključiti, je opasan i mora se popraviti.

c) Izvucite utikač iz utičnice i/ili uklonite akumulator pre nego što preduzmete podešavanja na aparatu, promenu delova pribora ili ostavite aparat. Ova mera opreza sprečava nenameran start električnog alata.

d) Čuvajte nekorišcene električne alate izvan dometa dece. Ne dozvoljavajte korišcenje aparata osobama koje ne poznaju aparat ili nisu pročitale ova uputstva. Električni alati su opasni, kada ih koriste neiskusne osobe.

e) Održavajte brižljivo električni alat. Kontrolišite da li pokretni delovi aparata besprekorno funkcionišu i ne „lepe“, da li su delovi polomljeni ili su tako oštećeni da je oštećena funkcija električnog alata. Popravite ove oštećene delove pre upotrebe. Mnoge nesreće imaju svoje uzroke u loše održavanim električnim alatima.

f) Održavajte alate za sečenja oštre i čiste. Brižljivo održavani alati za sečenja sa oštrim ivicama manje „slepljuju“ i lakše se vode.

g) Upotrebljavajte električni alat, pribor, alate koji se umeću itd. prema ovim uputstvima. Obratite pažnju pritom na uslove rada i posao koji morate obaviti. Upotreba električnih alata za druge namene koje nisu predvidjene, može voditi opasnim situacijama.

5) Servisi

a) Neka Vam Vaš električni alat popravlja samo kvalifikovano osoblje i samo sa originalnim rezervnim delovima. Tako se obezbedjuje, da ostane sačuvana sigurnost aparata.

Sigurnosna uputstva za skraćivanje i testerisanje sa iskošenjem

- **Nikada nemojte nagaziti električni alat.** Mogu nastupiti ozbiljne povrede, ako se električni alat iskrene ili ako omaškom dodjete u kontakt sa listom testere.
- **Uverite se da zaštitna hauba propisno funkcioniše i može da se slobodno pokreće.** Ne blokirajte zaštitnu haubu nikada u otvorenom stanju.
- **Ne idite sa svojim rukama u područja testere, dok električni alat radi.** Pri kontaktu sa listom testere postoji opasnost od povreda.
- **Ne uklanjajte nikada ostatke od sečenja, piljevinu drveta i dr. iz područje testerisanja, dok električni alat radi.** Uvek prvo izvadite krak alata u poziciju mirovanja i isključite električni alat.
- **Navodite list testere samo uključen na radni komad.** Inače postoji opasnost od povratnog udarca, ako list testere zakači u radnom komadu.
- **Držite drške suve, čiste i bez ulja i masti.** Masne, nauljene drške su klizave i utiču na gubitak kontrole.

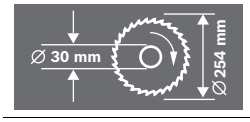
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 351 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Upotrebljavajte električni alat samo ako je radna površina sve do radnog komada koji treba da se obradjuje slobodna od svih alata za podešavanje, piljevine drveta, itd.** Mali komadi drveta ili drugi predmeti koji dolaze u kontakt sa rotirajućim listom testere, mogu pogoditi radnika velikom brzinom.
- **Uvek čvrsto stegnite radni komad koji treba da se obradjuje. Ne obradjujte radne komade koji su premali za stezanje.** Rastojanje Vaše ruke do rotirajućeg lista testere je inače suviše malo.
- **Upotrebljavajte električni alat samo za materijale, koji su navedeni u preporuci za korišćenje.** Električni alat može inače da se preopteretei.
- **U slučaju da se list testere zaglavljuje, isključite električni alat i držite merni alat mirno sve dok se list testere ne zaustavi.Da bi izbegli povratan udarac, sme se merni alat pokretati tek posle zaustavljanja lista testere.** Uklonite uzrok za zaglavljivanje lista testere pre nego što ponovo startujete električni alat.
- **Ne upotrebljavajte tupe, naprsle, izvijene ili oštećene listove testere.** Listovi testere sa tupim ili pogrešno ispravljenim zubima prouzrokuju usled suviše uzanog procepa testere povećano habanje, stezanje lista testere i povratni udarac.
- **Upotrebljavajte uvek listove testere prave veličine i sa odgovarajućim prihvatnim otvorom (na primer u obliku zvezde ili okrugao).** Listovi testere koji ne odgovaraju montažnim delovima testere, okreću se ekscentrično i utiču na gubitak kontrole.
- **Ne upotrebljavajte listove testere od visoko legiranog brzo režućeg čelika (HSS-čelik).** Takvi listovi testere mogu lako da se slome.
- **Ne hvatajte list testere posle rada, pre nego što se ohladi.** List testere se pri radu veoma ugreje.
- **Ne upotrebljavajte alat nikada bez uložne ploče. Promenite uložnu ploču u kvaru.** Bez besprekorne uložne ploče možete se povrediti na list testere.
- **Kontrolišite redovno kabl i neka Vam oštećeni kabl popravlja samo stručni servis za Bosch-električne alate. Zamenite oštećene produžne kablove.** Time se obezbedjuje, da ostane sačuvana sigurnost električnog alata.
- **Čuvajte nekorišćeni električni alat sigurno. Mesto čuvanja mora biti suvo i da se može zaključavati.** Ovo sprečava da se električni alat ošteti čuvanjem ili da ga koriste neupućene osobe.
- **Obezbedite radni komad.** Radni komad kojeg čvrsto drže zatezni uredjaji ili stega sigurnije se drži nego sa Vašom rukom.
- **Držite Vaše radno mesto čisto.** Mešavine materijala su posebno opasne. Prašina od lakog metala može goreti ili eksplodirati.
- **Ne napuštajte alat nikada pre nego se potpuno zaustavi.** Ne zaustavljeni upotrebljeni alati mogu prouzrokovati povrede.
- **Ne koristite električni alat sa oštećenim kablom. Ne dodirujte oštećeni kabl i izvucite mrežni utikač ako je kabl za vreme rada oštećen.** Oštećeni kabl povećava rizik od električnog udara.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 352 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Simboli

Sledeći simboli mogu biti od značaja za upotrebu Vašeg električnog alata. Zapamtite molimo simbole i njihovo značenje. Prava interpretacija simbola pomoći će Vam da bolje i sigurnije koristite električni alat.

Simbol	Značenje
	▶ **Nosite zaštitnu masku za prašinu.**
	▶ **Nosite zaštitne naočare.**
	▶ **Nosite zaštitu za sluh.** Uticaj galame može uticati na gubitak sluha.
	▶ **Područje opasnosti! Držite što je moguće više ruke, prste ili šake dalje od ovoga područja.**
	Obratite pažnju na dimenzije lista testere. Presek otvora mora odgovarati bez zazora vretenu alata. Ne upotrebljavajte redukujuće komade ili adaptere.
	▶ **Područje opasnosti! Držite što je moguće više ruke, prste ili šake dalje od ovoga područja.**

Opis funkcija



Čitajte sva upozorenja i uputstva. Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

Upotreba prema svrsi

Električni alat je zamišljen, da obavlja kao stacionarni uredjaj dužne i poprečne preseke sa pravim tokom presecanja. Pritom su mogući horizontalni uglovi iskošenja od –47° do +47° kao i vertikalni uglovi iskošenja od –2° do 47°. Rad električnog alata je zamišljen za testerisanje tvrdog i mekog drveta, zateznih i fazer ploča kao i aluminijuma i plastike.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 353 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Komponente sa slike

Označavanje brojevima kompenenti sa slika odnosi se na prikaz električnog alata na grafičkim stranama.

1 Poluga za oslobadjanje kraka alata
2 Drška
3 Prekidač za uključivanje-isključivanje
4 Klatna zaštitna hauba
5 Šina graničnika
6 Postolje testere
7 Uložna ploča
8 Dugme za fiksiranje za željeni ugao iskošenja (horizontalan)
9 Poluga za podešavanje ugla iskošenja (horizontalan)
10 Pokazivač ugla (horizontalan)
11 Urezi za standardni ugao iskošenjal
12 Skala za ugao iskošenja (horizontalan)
13 Otvori za montažu
14 Otvori za stegu
15 Žljeb za zahvatanje
16 Otvori za koleno produžetka
17 Stega
18 Zavrtanj graničnika za 45°-ugla iskošenja (vertikalan)
19 Zatezna drška za željeni ugao iskošenja (vertikalan)
20 Klizni valjčić
21 Kesa za prašinu
22 Zaštitna hauba
23 Transportna drška
24 Osigurač za transport
25 Izbacivanje piljevine
26 Koleno-zaštita od iskretanja
27 Granični zavrtanj za 0°-ugla iskošenja (vertikalan)
28 Imbus ključ (6 mm)/krstasti odvrtač
29 Imbus ključ (6 mm) šine graničnika
30 Otvori za zaštitni ram od iskretanja
31 Zavrtnji za pričvršćivanje zaštitnog rama od iskretanja
32 Zavrtanj sa krstastim prorezom
33 Blokada vretena
34 Imbus zavrtanj (6 mm) za pričvršćivanje lista testere
35 Zatezna prirubnica
36 List testere
37 Vreteno alata
38 Produžno koleno
39 Leptir zavrtanj
40 Poluga sa navojem
41 Pokazivač ugla (vertikalan)
42 Zavrtnji za uložnu ploču
43 Zavrtanj za pokazivač ugla (horizontalan)
44 Skala za ugao iskošenja (vertikalan)
45 Zavrtanj za pokazivač ugla (vertikalan)

Prikazani ili opisani pribor ne spada u standardno pakovanje. Kompletni pribor možete da nađete u našem programu pribora.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 354 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Tehnički podaci

Testera za presecanje i iskošenje					GCM 10 J Professional
Broj predmeta 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Nominalna primljena snaga	W	2000	2000	1600	2000
Nominalni napon	V	230	230	110	230
Frekvencija	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Broj obrtaja na prazno	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Težina prema EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Klasa zaštite		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Dozvoljene dimenzije radnog komada (maksimalno/minimalno) pogledajte stranicu 359.

Podaci važe za nominalne napone [U] 230/240 V. Kod nižih napona i konstrukcija specifičnih za zemlje mogu ovi podaci varirati.

Molimo da obratite pažnju na broj predmeta na tipskoj tablici Vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

Dimenzije za pogodne listove testere		
Presek lista testere	mm	254
Osnovna debljina lista	mm	1,4–2,5
Presek otvora	mm	30

Informacije o šumovima/vibracijama

Izmerene vrednosti buke utvrđene su u skladu sa EN 61029.

Nivo šumova uredjaja označen sa A iznosi tipično: Nivo zvučnog pritiska 102 dB(A); Nivo snage zvuka 115 dB(A). Nesigurnost K=3 dB.
Nosite zaštitu za sluh!

Ukupne vrednosti vibracija (Zbir vektora tri pravca) su dobijene prema EN 61029:
Emisiona vrednost vibracija a_h =3,0 m/s^2, Nesigurnost K =1,5 m/s^2.

Nivo vibracija naveden u ovim uputstvima je izmeren prema mernom postupku koji je standardizovan u EN 61029 i može da se koristi za poredjenje električnih alata jedan sa drugim. Pogodan je i za privremenu procenu opterećenja vibracijama.
Navedeni nivo vibracija predstavlja prvenstveno primenu električnog alata. Ako se svakako električni alat upotrebljava za druge namene sa drugim upotrebljenim alatima ili nedovoljno održavanja, može doći do odstupanja nivoa vibracija. Ovo može u značajnoj meri povećati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.
Za tačnu procenu opterećenja vibracijama trebalo bi uzeti u obzir i vreme, u kojem je uredjaj uključen ili radi, medjutim nije stvarno u upotrebi. Ovo može značajno redukovati opterećenje vibracijama preko celog radnog vremena.
Utvrdite dodatne mere sigurnosti radi zaštite radnika pre delovanja vibracija kao na primer: Održavanje električnog alata i upotrebljeni alati, održavanje toplih ruku, organizacija odvijanja posla.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 355 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Izjava o usaglašenosti CE

Izjavljujemo na vlastitu odgovornsot da je dole „Tehnički podaci“ opisani proizvod usaglašen sa sledećim standardima ili normativnim aktima: EN 61029 prema odredbama smernica 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Tehnička dokumentacija kod:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montaža

▶ **Izbegavajte nenameran start električnog alata. Za vreme montaže i kod svih radova na električnom alatu nesme mrežni utikač da je priključen na struju.**

Obim isporuke

Pre prvog puštanja u rad električnog alata prekontrolišite da li su svi dole navedeni delovi isporučeni.

– Testera za skraćivanje i iskošenje sa montiranim listom testere.
– Zaštitni ram **26** sa zavrtnjem za pričvršćivanje **31**
– Drška za fiksiranje **8**
– Kesa za prašinu **21**
– Stega **17**
– Imbus ključ/krstasta odvrtka **28**

Uputstvo: Prekontrolišite električni alat na eventualna oštećenja.
Pre dalje upotrebe električnog alata moraju se uredjaji zaštite ili lako oštećeni delovi briżljivo ispitati u pogledu svoje besprekorne i namenjene funkcije. Prekontrolišite, da li pokretni delovi funkcionišu besprekorno i ne zaglavljuju, ili da li su delovi oštećeni. Svi delovi moraju biti ispravno montirani i ispunjavati sve uslove, da bi obezbedili besprekoran rad. Oštećeni uredjaji zaštite i delovi moraju se stručno popraviti ili zameniti u priznatoj stručnoj radionici.

Montaža pojedinačnih delova

– Izvadite sve isporučene delove oprezno iz njihovog pakovanja.
Uklonite sav materijal pakovanja sa električnog alata i isporučenog pribora.

Montiranje preklopne zaštite (pogledajte sliku A)

Pre prve upotrebe električnog alata morate montirati ram preklopne zaštite **26**.

– Utaknite ram preklopne zaštite **26** u zato predvidjene otvore **30** na osnovnoj ploči.
– Pričvrstite ram preklopne zaštite sa zavrtnjem za privčršćivanje **31**.

▶ **Ne uklanjajte nikada iskretno zaštitno koleno.** Bez zaštite od iskretanja stoji električni alat nesigurno i može se iskrenuti posebno pri testerisanju maksimalnih uglova iskošenja.

Montiranje drške za fiksiranje (pogledajte sliku B)

Pre prve upotrebe tastera za presecanje i iskošenje morate montirati dršku za fiksiranje **8** (Utvrdjivanje horizontalnog ugla iskošenja).

– Uklonite zavrtanj, koji je uvrnut samo za slanje u otvor za fiksiranje drške.
– Uvrnite dršku za pričvršćivanje **8** u odgovarajući otvor iznad poluge **9**.

▶ **Uvek čvrsto stegnite dugme za fiksiranje 8 pre testerisanja.** List testere se može inače iskositi u radnom komadu.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 356 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Stacionarna ili fleksibilna montaža

▶ **Radi obezbedjivanja sigurnog rukovanja morate montirati električni alat pre upotrebe na ravnu i stabilnu radnu površinu (na primer radni sto).**

Montaža na radnoj površini (pogledajte slike D1 – D2)

– Pričvrstite električni alat sa nekom pogodnom vezom sa zavrtnjima na radnu površinu. Za to služe otvori **13**.

ili

– Čvrsto stegnite električni alat sa uobičajenim stegama za nožice uredjaja na radnu površinu.

Montaža na jednom Bosch-radnom stolu

GTA-radni stolovi Bosch-a nude električnom alatu stabilnost na svakoj podlozi sa nožicama koje se podešavaju po visini. Nasloni radnog komada na radnom stolu služe kao pomoć za duže radne komade.

▶ **Čitajte sva upozorenja i uputstva priložena radnom stolu.** Propusti kod pridržavanja upozorenja i uputstava mogu imati za posledicu električni udar, požar i/ili teške povrede.

▶ **Montirajte radni sto korektno, pre nego što ste montirali električni alat.** Besprekorna montaža je važna da bi sprečili rizik od urušavanja.

– Montirajte električni alat u transportnom položaju na radni sto.

Usisavanje prašine/piljevine

Prašine od materijala kao što je premaz koji sadrži olovo, neke vrste drveta, minerali i metal mogu biti štetni po zdravlje. Dodir ili udisanje prašine mogu izazvati alergijske reakcije i/ili oboljenja disajnih puteva radnika ili osoba koje se nalaze u blizini.
Neke prašine kao od hrasta i bukve važe kao izazivači raka, posebno u vezi sa dodatnim materijama za obradu drveta (hromati, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smeju raditi samo stručnjaci.

– Koristite uvek usisivač za prašinu.
– Pobrinite se za dobro provetravanje radnog mesta.
– Preporučuje se, da se nosi zaštitna maska za disanje sa klasom filtera P2.

Obratite pažnju na propise za materijale koje treba obradjivati u Vašoj zemlji.

Usisavanje prašine/piljevine može blokirati prašinom ili piljevinom ili lomljenim komadima od radnog komada.

– Isključite električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice.
– Sačekajte da se list testere kompletno zaustavi.
– Pronadjite uzrok blokade i uklonite je.

Posebno usisavanje (pogledajte sliku C)

Za jednostavno sakupljanje strugotine koristite isporučenu kesu za prašinu **21**.

– Pritisnite hvataljke na kesi za prašinu **21** i navucite kesu za prašinu preko otvora za izbacivanje strugotine **25**. Hvataljka mora da zahvati žljeb otvora za pražnjenje strugotine.

Kesa za prašinu ne sme za vreme testerisanja nikada da dodje u dodir sa pokretnim delovima uredjaja.

Praznite na vreme kesu za prašinu.

▶ **Kontrolišite i čistite kesu za prašinu posle svake upotrebe.**

▶ **Da bi izbegli opasnost od požara, uklonite pri testerisanju aluminijuma kesu za prašinu.**

Usisavanje sa strane

Za usisavanje možete priključtii na otvor za izbacivanje strugotine i jedno crevo za usisavanje prašine (Ø 36 mm).

– Povežite crevo usisivača sa izlazom za strugotinu **25**.

Usisivač mora biti pogodan za materijal koji treba obradjivati.

Upotrebljavajte prilikom usisavanja posebno po zdravlje štetnih prašina, prašine koje izazivaju rak ili suvih prašina specijalan usisivač.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 357 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Promena alata (pogledajte slike E1–E3)

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

▶ **Nosite pri montaži lista testere zaštitne rukavice.** Pri dodiru lista testere postoji opasnost od povrede.

Koristite samo listove testere čija je maksimalno dozvoljena brzina veća od broja obrtaja u praznom hodu Vašeg električnog alata.

Upotrebljavajte samo listove testere, koji odgovaraju karakteristikama koje su navedene u ovom uputstvu za rad i prekontrolisani prema EN 847-1 i odgovarajuće obeleženi.

Upotrebljavajte samo listove testere koje je preporučio proizvodjač ovoga električnog alata i koji su pogodni za materijal koji hoćete da obradjujete.

Demontaža lista testere

– Dovedite električni alat u radnu poziciju.
– Pritisnite na polugu **1** i iskrenite klatnu zaštitnu haubu **4** unazad do graničnika. Držite klatnu zaštitnu haubu u ovoj poziciji.
– Odvrćite zavrtanj **32** sa isporučenom krstastom odvrtkom **28** toliko, sve dok ne budete mogli da iskrenete unazad do graničnika pričvršćivanje oscilatorne zaštitne haube.
– Okrenite imbus zavrtanj **34** sa isporučenim imbus ključem **28** i pritiskajte istovremeno blokadu vretena **33** dok ne uskoči u otvor.
– Držite blokadu vretena **33** pritisnutu i odvrnite zavrtanj **34** napolje u pravcu kazaljke na satu (levi navoj).
– Skinite zateznu prirubnicu **35**.
– Skinite list testere **36**.

Ugradnja lista testere

U slučaju potrebe, čistite pre ugradnje sve delove koje treba montirati.

– Stavite novi list testere na vreteno alata **37**.

▶ **Obratite pažnju pri ugradnji, da pravac presecanja zuba (pravac strelice na listu testere) bude usaglašen sa pravcem strelice na zaštitnoj haubi.**

– Stavite zateznu prirubnicu **35** i imbus zavrtanj **34**. Pritisnite blokadu vretena **33** da uskoči na svoje mesto i čvrsto stegnite zavrtanj prema kazaljki na satu.
– Pritisnite klatnu zaštitnu haubu **4** napred dole da bi zavrtanj **32** „uhvatio“ odgovarajući žljeb.
  Za ovo se mora eventualno, da bi prednapon klatne zaštitne haube bio podešen, držati krak alata za dršku.
– Pričvrstite ponovo oscilatornu zaštitnu haubu **4** (stegnite zavrtanj **32**).
– Pritisntie na polugu **1** i pokrenite klatnu zaštitnu haubu ponovo na dole.

Rad

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Osiguranje transporta (pogledajte sliku F)

Osiguranje transporta **24** Vam omogućuje lakše rukovanje električnim alatom pri transportu do raznih mesta upotrebe.

Oslobadjanje osiguranja električnog alata (radna pozicija)

– Pritisnite krak alata na dršci **2** malo na dole, da bi rasteretili osiguranje transporta **24**.
– Povucite osiguranje transporta **24** sasvim napolje.
– Premestite krak alata polako na gore.

Uputstvo: Pazite u radu na to, da je osigurač transporta pritisnut prema unutra, inače se krak alata ne može iskrenuti do željene dubine.

Obezbedjivanje električnog alata (transportna pozicija)

– Pritisnite na polugu **1** i iskrenite istovremeno krak alata na dršci **2** toliko na dole sve dok se osiguranje za transport **24** ne bude moglo pritisnuti unutra.

Krak alata je sada sigurno blokiran za transport.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 358 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Montaža produžnog kolena (pogledajte sliku G)

Dugi radni komadi se moraju na slobodnom kraju podložiti ili podupreti.

Za dodatno proširivanje stola testere možete montirati kako levo tako i desno od električnog alata koleno za produžavanje.

– Pomerite koleno za produžavanje **38** na obe strane električnog alata do graničnika u otvore predvidjene za to **16**.
– Stegnie zavrtnje radi osiguranja kolena produživača.

Pričvršćivanje radnog komada (pogledajte sliku H)

Radi obezbedjivanja optimalne radne jedinice morate uvek čvrsto steći radni komad.
Ne obradjujte radne komade koji su suviše mali za zatezanje.

– Pritisnite radni komad čvrsto na šinu graničnika **5**.
– Utaknite isporučenu stegu **17** u jedan od otvora predvidjenih za to **14**.
– Odvrnite leptir zavrtanj **39** i prilagodite stegu radnom komadu. Ponovo stegnite leptir zavrtanj.
– Stegnite čvrsto radni komad okretanjem stege **40**.

Odvrtanje radnog komada

– Za odvrtanje stege okrećite polugu sa navojem **40** suprotno od kazaljke na satu.

Podešavanje ugla iskošenja

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Radi obezbedjivanja preciznih sečenja morate posle intenzivne upotrebe prekontrolisati osnovna podešavanja električnog alata i u datom slučaju podesiti (pogledajte „Prekontrolisati i podesiti osnovna podešavanja“, stranicu 361).

▶ **Uvek čvrsto stegnite dugme za fiksiranje 8 pre testerisanja.** List testere se može inače iskositi u radnom komadu.

Podešavanje horizontalnih uglova iskošenja (pogledajte sliku I)

Horizontalan ugao iskošenja može da se podešava u području od 47° (na levoj strani) do 47° (na desnoj strani).

– Odvrnite dugme za fiksiranje **8**, ako je stegnuto.
– Povucite polugu **9** i okrećite postolje testere **6** sve dok pokazivač ugla **10** ne pokaže željeni ugao iskošenja.
– Stegnite ponovo dugme za fiksiranje **8**.

Radi bržeg i preciznog podešavanja često upotrebljavanih uglova iskošenja predvidjeni su na postolju testere zarezi **11**:

levo	desno
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Odvrnite dugme za fiksiranje **8**, ako je stegnuto.
– Povucite polugu **9** i okrenite sto testere **6** do željenog ureza na levo ili desno.
– Pustite ponovo polugu. Poluga mora osetno uskočiti u urez.
– Stegnite ponovo dugme za fiksiranje **8**.

Podešavanje vertikalnog ugla iskošenja (pogledajte sliku J)

Vertikalni ugao iskošenja može da se podešava u području od –2° do 47°.

– Odvrnite zateznu dršku **19**.
– Iskrećite krak alata na dršci **2** sve dok pokazivač ugla **41** ne pokaže željeni ugao iskošenja.
– Držite krak alata u ovoj poziciji i ponovo stegnite zateznu dršku **19**.

Za brzo i precizno podešavanje standardnih uglova 0° i 45° predvidjeni su u fabrici podešeni granični zavrtnji (**27** i **18**).

– Odvrnite zateznu dršku **19**.
– Iskrenite za ovo krak alata na dršci **2** do graničnika u desno (0°) ili do graničnika u levo (45°).
– Ponovo čvrsto stegnite zateznu dršku **19**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 359 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Puštanje u rad

Uključivanje (pogledajte sliku K)

– Za **puštanje u rad** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **3** i držite ga pritisnut.

Uputstvo: Iz sigurnosnih razloga ne može se prekidač za uključivanje-isključivanje **3** blokirati, već mora za vreme rada stalno ostati pritisnut.

Samo pritiskivanjem na polugu **1** može se krak alata voditi na dole.

– Za **testerisanje** morate stoga dodatno za aktiviranje prekidača za uključivanje/isključivanje pritisnuti polugu **1**.

Isključivanje

– Za **isključivanje** pustite prekidač za uključivanje/isključivanje **3**.

Uputstva za rad

Opšta upozorenja o testeri

▶ **Kod svih sečenja morate se najpre uveriti, da list testere nijednog momenta ne može dodirivati šinu graničnika, stegu ili druge delove uredjaja. Uklonite eventualno montirane pomoćne graničnike ili ih odgovarajuće prilagodite.**

Čuvajte list testere od udarca i potresa. Ne izlažite list testere bočnom pritisku.

Ne obradjujte izvijene radne komade. Radni komad mora uvek imati pravu ivicu radi postavljanja šine graničnika.

Dugi radni komadi se moraju na slobodnom kraju podložiti ili podupreti.

Pozicija posluge (pogledajte sliku M)

▶ **Ne stojte u liniji sa listom testere ispred električnog alata, već uvek bočno pomereni od lista testere.** Na taj način je Vaše telo zaštićeno od mogućeg povratnog udarca.

– Držite podalje ruke, prste i šake od rotirajućeg lista testere.
– Ne ukrštajte Vaše ruke ispred kraka alata.

Dozvoljene dimenzije radnog komada

Maksimalni radni komadi:

Ugao iskošenja		visina x širina [mm]	
horizontalno	vertikalno	pri maks. visini	pri maks. širini
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimalni radni komadi
(= svi radni komadi, koji se sa isporučenom stegom **17** mogu čvrsto steći levo ili desno od lista testere):
170 x 45 mm (dužina x širina)

maks. dubina sečenja (0˚/0˚): 89 mm

Promena umetnih ploča (pogledajte sliku L)

Crvene umetne ploče **7** mogu se posle duže upotrebe električnog alata pohabati.

Umetne ploče koje su u kvaru zamenite.

– Dovedite električni alat u radnu poziciju.
– Odvrnite zavrtnje **42** sa isporučenom krstastom odvrtkom i izvadite stare umetne ploče.
– Ubacite novu desnu umetnu ploču.
– Zavrnite umetnu ploču sa zavrtnjima **42** što je moguće više desno, tako da po celoj dužini mogućeg povlačenja list testere ne dodiruje umetnu ploču.
– Ponovite radove analogno za novu levu umetnu ploču.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 360 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Testerisanje

Presecanje

– Stegnite radni komad prema dimenzijama.
– Podesite željeni horizontalan i/ili vertikalan ugao iskošenja.
– Uključite električni alat.
– Pritisnite na polugu **1** i vodite krak alata sa drškom **2** polako na dole.
– Presecite radni komad sa ravnomernim pomeranjem napred.
– Isključite električni alat i sačekajte da se list testere kompletno umiri.
– Premestite krak alata polako na gore.

Posebni radni komadi

Pri testerisanju izvijenih ili okruglih radnih komada morate ih posebno obezbediti od klizanja. Na liniji sečenja ne sme nastati zazor izmedju radnog komada, šine graničnika i postolja testere.

Ako je potrebno morate izraditi specijalne držače.

Obrada fazonskih letvi (Letve poda ili tavanice)

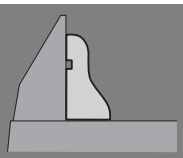
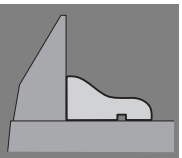
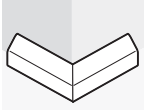
Fazonske letve možete obradjivati na dva različita načina:

– postavljena nasuprot šine graničnika.
– da leže ravno na postolju testere.

Uvek isprobajte podešeni ugao iskošenja najpre na nekom odpadnom drvetu.

Podne letve

Sledeća tabela sadrži upozorenja za obradu podnih letvi.

Podešavanja		**postavljena nasuprot šine graničnika** 		**leži ravno na postolju testere** 	
vertikalni ugao iskošenja		**0°**		**45°**	
Podna letva		leva strana	desna strana	leva strana	desna strana
Unutrašnja ivica 	horizontalni ugao iskošenja	45° levo	45° desno	0°	0°
	Pozicioniranje radnog komada	Donja ivica postolja testere	Donja ivica postolja testere	Gornja ivica šine graničnika	Donja ivica šine graničnika
	Gotov radni komad nalazi se ...	... levo od sečenja	... desno od sečenja	... levo od sečenja	... levo od sečenja
Spoljna ivica 	horizontalni ugao iskošenja	45° desno	45° levo	0°	0°
	Pozicioniranje radnog komada	Donja ivica postolja testere	Donja ivica postolja testere	Donja ivica šine graničnika	Gornja ivica šine graničnika
	Gotov radni komad nalazi se ...	... desno od sečenja	... levo od sečenja	... desno od sečenja	... desno od sečenja

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 361 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Prekontrolisati i podesiti osnovna podešavanja

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Radi obezbedjivanja preciznih sečenja morate posle intenzivne upotrebe prekontrolisati osnovna podešavanja električnog alata i u datom slučaju podesiti.
Za to Vam je potrebno iskustvo i odgovarajući specijalan alat.

Bosch-servis izvodi ovaj posao brzo i pouzdano.

Centriranje pokazivača ugla (horizontalno) (pogledajte sliku N)

– Dovedite električni alat u radnu poziciju.
– Okrenite postolje testere **6** do ureza **11** za 0°. Poluga **9** mora osetno uskočiti u urez.

Prekontrolisati:
Pokazivač ugla **10** mora biti u jednoj liniji sa 0°-oznakom na skali **12**.

Podešavanje:

– Odvrnite zavrtanj **43** sa isporučenom krstastom odvrtkom i centrirajte pokazivač ugla duž 0°-oznake.
– Ponovo stegnite zavrtanj.

Centriranje pokazivača ugla (vertikalan) (pogledajte sliku O)

– Dovedite električni alat u radnu poziciju.
– Okrenite postolje testere **6** do ureza **11** za 0°. Poluga **9** mora osetno uskočiti u urez.
– Iskrećite krak alata sve dok ne nalegne na granični zavrtanj **27** za 0°-ugla iskošenja i ponovo čvrsto stegnite zateznu dršku **19**.

Prekontrolisati:
Pokazivač ugla **41** mora biti u jednoj liniji sa 0°-oznakom na skali **44**.

Podešavanje:

– Odvrnite zavrtanj **45** sa isporučenom krstastom odvrtkom i centrirajte pokazivač ugla duž 0°-oznake.
– Ponovo stegnite zavrtanj.
– Prekontrolišite potom radi sigurnosti, da li je predmetno podešavanje ispravno i za 45°-oznaku.

Centriranje šine graničnika

– Dovedite električni alat u transportnu poziciju.
– Okrenite postolje testere **6** do ureza **11** za 0°. Poluga **9** mora osetno uskočiti u urez.

Prekontrolisati: (pogledajte sliku P1)

– Podesite ugaoni kontrolnik na 90° i stavite ga izmedju šine graničnika **5** i lista testere **36** na sto za testerisanje **6**.

Krak graničnog merila uglova mora sa činom graničnika da bude u ravni na celoj dužini.

Podešavanje: (pogledajte sliku P2)

– Odvrnite sve imbus zavrtnje **29** sa isporučenim imbus ključem.
– Uvrćite šinu graničnika **5** toliko da granično merilo uglova bude u ravni na celoj dužini.
– Ponovo čvrsto stegnite zavrtnje.

Podešavanje standardnog ugla iskošenja 0° (vertikalno)

– Dovedite električni alat u transportnu poziciju.
– Okrenite sto za testerisanje **6** da uskoči na svoje mesto na 0°.

Prekontrolisati: (pogledajte sliku Q1)

– Podesite granično merilo uglova na 90° i stavite ga na sto za testerisanje **6**.

Krak graničnog merila uglova mora da bude u ravni sa listom trestere **36** na celoj dužini.

Podešavanje: (pogledajte sliku Q2)

– Odvrnite zateznu dršku **19**.
– Odvrnite kontra navrtku zavrtnja graničnika **27** sa nekim običnim okastim ili viljuškastim ključem (13 mm).
– Okrećite zavrtanj graničnika toliko unutra ili napolje, sve dok krak ugaonog kontrolnika ne bude u ravni sa listom testere na celoj dužini.
– Ponovo čvrsto stegnite zateznu dršku **19**.
– Potom ponovo čvrsto stegnite kontra navrtku zavrtnja graničnika **27**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 362 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Ako pokazivač ugla **41** posle podešavanja ne bude u liniji sa 0°-oznakom na skali **44**, odvrnite zavrtanj **45** sa nekom običnom krstastom odvrtkom i centrirajte pokazivač ugla duž 0°-oznake.

Podešavanje standardnog ugla iskošenja 45° (vertikalan)

– Dovedite električni alat u radnu poziciju.
– Okrenite sto za testerisanje **6** da uskoči na svoje mesto na 0°.
– Odvrnite zateznu dršku **19** i iskrenite krak alata na dršci **2** u levo do graničnika (45°).

Prekontrolisati: (pogledajte sliku R1)

– Podesite granično merilo uglova na 45° i stavite ga na sto za testerisanje **6**.

Krak graničnog merila uglova mora da bude u ravni sa listom trestere **36** na celoj dužini.

Podešavanje: (pogledajte sliku R2)

– Odvrnite kontra navrtku zavrtnja graničnika **18** sa nekim običnim okastim ili viljuškastim ključem (13 mm).
– Okrećite zavrtanj graničnika toliko unutra ili napolje, sve dok krak ugaonog kontrolnika ne bude u ravni sa listom testere na celoj dužini.
– Ponovo čvrsto stegnite zateznu dršku **19**.
– Potom ponovo stegnite kontra navrtku zavrtnja graničnika **18**.

Ako pokazivač uglova **41** posle podešavanja nije u liniji sa 45°-oznakom skale **44** prekontrolišite najpre još jednom 0°-podešavanje za ugao iskošenja i pokazivač ugla. Potom ponovite podešavanja 45°-ugla iskošenja.

Transport

Pre transporta električnog alata morate izvesti sledeće zahvate.

– Dovedite električni alat u transportnu poziciju.
– Uklonite sve delove pribora, koji se ne mogu čvrsto montirati na električnom alatu.
  Stavite nekorišćene listove testere za transport ako je moguće u jednu zatvorenu kutiju.
– Nosite električni alat za transportnu dršku **23** ili uhvatite udubljenja za hvatanje **15** bočno na postolju testere.

▶ **Upotrebljavajte pri transportu električnog alata samo transportne uredjaje a nikada zaštitne uredjaje.**

Održavanje i servis

Održavanje i čišćenje

▶ **Izvucite pre svih radova na električnom alatu mrežni utikač iz utičnice.**

Ako bi električni alat i pored brižljivog postupka izrade i kontrole nekada otkazao, popravku mora vršiti neki autorizovani servis za Bosch-električne alate.

Molimo navedite neizostavno kod svih pitanja i naručivanja rezervnih delova broj predmeta sa 10 brojčanih mesta prema tipskoj tablici električnog alata.

Čišćenje

Držite električni alat i proreze za ventilaciju čiste, da bi dobro i sigurno radili.

Oscilatorna zaštitna hauba se uvek mora slobodno pokretati i automatski moći zatvarati. Držite zato područje oko oscilatorne zaštitne haube uvek čisto.

Uklonite posle svakog rada prašinu i piljevinu izduvavanjem sa komprimovanim vazduhom ili sa nekom četkicom.

Čistite redovno klizni valjčić **20**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 363 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Pribor

Produžno koleno 2 607 001 978

Adapter za usisavanje 1 609 203 V36

Listovi testere za drvo i ploče, panele i letve

List testere 254 x 30 mm,
40 Zubi 2 608 640 438

Listovi testere za tvrdo drvo, vezne materijale, plastiku i nemetale

List testere 254 x 30 mm,
96 Zubi 2 608 640 451

Servis i savetovanja kupaca

Servis odgovara na Vaša pitanja u vezi popravke i održavanja Vašeg proizvoda kao i u vezi rezervnih delova. Šematske prikaze i informacije u vezi rezervnih delova naći ćete i pod:
www.bosch-pt.com
Bosch-ov tim savetnika će Vam pomoći kod pitanja u vezi kupovine, primene i podešavanja proizvoda i pribora.

Srpski

Bosch-Service
Dimitrija Tucovića 59
11000 Beograd
Tel.: +381 (011) 244 85 46
Fax: +381 (011) 241 62 93
E-Mail: asboschz@EUnet.yu

Uklanjanje djubreta

Električni pribori, pribor i pakovanja treba da se odvoze regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove sredine.

Za regeneraciju prema vrstama delovi od plastike su označeni.

Samo za EU-zemlje:



Ne bacajte električni pribor u kućno djubre!
Prema evropskim smernicama 2002/96/EG o starim električnim i elektronskim uredjajima i njihovim pretvaranju u nacionalno dobro ne moraju više upotrebljivi električni pribori da se odvojeno sakupljaju i odvoze nekoj regeneraciji koja odgovara zaštiti čovekove okoline.

Zadržavamo pravo na promene.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 364 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Varnostna navodila

Splošna varnostna navodila za električna orodja

⚠OPOZORILO **Preberite vsa opozorila in napotila.** Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Vsa opozorila in napotila shranite, ker jih boste v prihodnje še potrebovali.

Pojem „električno orodje“, ki se pojavlja v nadaljnjem besedilu, se nanaša na električna orodja z električnim pogonom (z električnim kablom) in na akumulatorska električna orodja (brez električnega kabla).

1) Varnost na delovnem mestu

a) Delovno področje naj bo vedno čisto in dobro osvetljeno. Nered in neosvetljena delovna področja lahko povzročijo nezgode.

b) Ne uporabljajte električnega orodja v okolju, kjer lahko pride do eksplozij oziroma tam, kjer se nahajajo vnetljive tekočine, plini ali prah. Električna orodja povzročajo iskrenje, zaradi katerega se lahko prah ali para vnameta.

c) Prosimo, da med uporabo električnega orodja ne dovolite otrokom ali drugim osebam, da bi se Vam približali. Odvračanje Vaše pozornosti drugam lahko povzroči izgubo kontrole nad napravo.

2) Električna varnost

a) Priključni vtikač električnega orodja se mora prilegati vtičnici. Spreminjanje vtikača na kakršenkoli način ni dovoljeno. Pri ozemljenih električnih orodjih ne uporabljajte vtikačev z adapterji. Nespremenjeni vtikači in ustrezne vtičnice zmanjšujejo tveganje električnega udara.

b) Izogibajte se telesnemu stiku z ozemljenimi površinami kot so na primer cevi, grelci, štedilniki in hladilniki. Tveganje električnega udara je večje, če je Vaše telo ozemljeno.

c) Prosimo, da napravo zavarujete pred dežjem ali vlago. Vdor vode v električno orodje povečuje tveganje električnega udara.

d) Ne uporabljajte kabla za nošenje ali obešanje električnega orodja in ne vlecite za kabel, če želite vtikač izvleči iz vtičnice. Kabel zavarujte pred vročino, oljem, ostrimi robovi ali premikajočimi se deli naprave. Poškodovani ali zapleteni kabli povečujejo tveganje električnega udara.

e) Kadar uporabljate električno orodje zunaj, uporabljajte samo kabelske podaljške, ki so primerni za delo na prostem. Uporaba kabelskega podaljška, ki je primeren za delo na prostem, zmanjšuje tveganje električnega udara.

f) Če je uporaba električnega orodja v vlažnem okolju neizogibna, uporabljajte stikalo za zaščito pred kvarnim tokom. Uporaba zaščitnega stikala zmanjšuje tveganje električnega udara.

3) Osebna varnost

a) Bodite pozorni, pazite kaj delate ter se dela z električnim orodjem lotite z razumom. Ne uporabljajte električnega orodja, če ste utrujeni oziroma če ste pod vplivom mamil, alkohola ali zdravil. Trenutek nepazljivosti med uporabo električnega orodja je lahko vzrok za resne telesne poškodbe.

b) Uporabljajte osebno zaščitno opremo in vedno nosite zaščitna očala. Nošenje osebne zaščitne opreme, na primer maske proti prahu, nedrsečih zaščitnih čevljev, varnostne čelade ali zaščitnih glušnikov, kar je odvisno od vrste in načina uporabe električnega orodja, zmanjšuje tveganje telesnih poškodb.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 365 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

c) Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred priključitvijo električnega orodja na električno omrežje in/ali na akumulator in pred dviganjem ali nošenjem se prepričajte, če je električno orodje izklopljeno. Prenašanje naprave s prstom na stikalu ali priključitev vklopljenega električnega orodja na električno omrežje je lahko vzrok za nezgodo.

d) Pred vklapljanjem električnega orodja odstranite nastavitvena orodja ali izvijače. Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu naprave, lahko povzroči telesne poškodbe.

e) Izogibajte se nenormalni telesni drži. Poskrbite za trdno stojišče in za stalno ravnotežje. Tako boste v nepričakovanih situacijah električno orodje lahko bolje nadzorovali.

f) Nosite primerna oblačila. Ne nosite ohlapnih oblačil in nakita. Lase, oblačila in rokavice ne približujte premikajočim se delom naprave. Premikajoči se deli naprave lahko zagrabijo ohlapno oblačilo, dolge lase ali nakit.

g) Če je na napravo možno montirati priprave za odsesavanje ali prestrezanje prahu, se prepričajte, če so le-te priključene in če se pravilno uporabljajo. Uporaba priprave za odsesavanje prahu zmanjšuje zdravstveno ogroženost zaradi prahu.

4) Skrbna uporaba in ravnanje z električnimi orodji

a) Ne preobremenjujte naprave. Pri delu uporabljajte električna orodja, ki so za to delo namenjena. Z ustreznim električnim orodjem boste v navedenem zmogljivostnem področju delali bolje in varneje.

b) Ne uporabljajte električnega orodja s pokvarjenim stikalom. Električno orodje, ki se ne da več vklopiti ali izklopiti, je nevarno in ga je potrebno popraviti.

c) Pred nastavljanjem naprave, zamenjavo delov pribora ali odlaganjem naprave izvlecite vtikač iz električne vtičnice in/ali odstranite akumulator. Ta previdnostni ukrep preprečuje nenameren zagon električnega orodja.

d) Električna orodja, katerih ne uporabljate, shranjujte izven dosega otrok. Osebam, ki naprave ne poznajo ali niso prebrale teh navodil za uporabo, naprave ne dovolite uporabljati. Električna orodja so nevarna, če jih uporabljajo neizkušene osebe.

e) Skrbno negujte električno orodje. Kontrolirajte brezhibno delovanje premičnih delov naprave, ki se ne smejo zatikati. Če so ti deli zlomljeni ali poškodovani do te mere, da ovirajo delovanje električnega orodja, jih je potrebno pred uporabo naprave popraviti. Slabo vzdrževana električna orodja so vzrok za mnoge nezgode.

f) Rezalna orodja vzdržujte tako, da bodo vedno ostra in čista. Skrbno negovana rezalna orodja z ostrimi robovi se manj zatikajo in so lažje vodljiva.

g) Električna orodja, pribor, vsadna orodja in podobno uporabljajte ustrezno tem navodilom. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo boste opravljali. Uporaba električnih orodij v namene, ki so drugačni od predpisanih, lahko privede do nevarnih situacij.

5) Servisiranje

a) Vaše električno orodje naj popravlja samo kvalificirano strokovno osebje ob obvezni uporabi originalnih rezervnih delov. Tako bo zagotovljena ohranitev varnosti naprave.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 366 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Varnostna navodila za čelilne/zajeralne žage

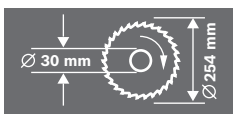
- **Nikoli ne stopajte na orodje.** Lahko nastopijo resne poškodbe, če se električno orodje prevrne ali če pomotoma pridete v stik z žaginim listom.
- **Prepričajte se, da zaščitni pokrov pravilno deluje in se lahko prosto giblje.** Nikoli ne vpenjajte zaščitnega pokrova, ko je v odprtem stanju.
- **Ne segajte s svojimi rokami v območje žage, medtem ko električno orodje obratuje.** Pri stiku z žaginim listom obstaja nevarnost poškodbe.
- **Nikoli ne odstranjujte ostankov rezanja, lesenih ostružkov ali česa podobnega iz območja rezanja, medtem ko električno orodje obratuje.** Vedno najprej prestavite vzvod na ročaju v pozicijo mirovanja in izključite električno orodje.
- **Žagin list približajte obdelovancu samo takrat, ko se vrti.** Obstaja namreč nevarnost povratnega udarca, če se žagin list zatakne v obdelovancu.
- **Poskrbite za to, da bodo ročaji suhi, čisti in brez olja ali masti.** Mastni, naoljeni ročaji so zdrsljivi in povzročijo izgubo nadzora.
- **Električno orodje uporabite samo takrat, ko so z delovne površine razen obdelovanca, ki ga morate obdelati, odstranjeni vsa vstavna orodja, leseni ostružki itd.** Majhni leseni kosi ali drugi predmeti, ki pridejo v stik z vrtečim se žaginim listom, lahko priletijo v upravljalca orodja z veliko hitrostjo.
- **Obdelovanec morate vedno trdno vpeti. Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za vpenjanje.** V tem primeru je namreč razdalja Vaše roke do vrtečega se žaginega lista premajhna.
- **Električno orodje uporabite samo za materiale, ki so v skladu z namembnostjo.** V nasprotnem primeru lahko preobremenite električno orodje.
- **Če žagin list obtiči, izklopite električno orodje in držite obdelovanec na miru, dokler se žagin list ne ustavi. Da bi preprečili udarec nazaj, smete obdelovanec premakniti šele po ustavitvi žaginega lista.** Pred ponovnim zagonom električnega orodja odpravite vzrok za zataknitev žaginega lista.
- **Ne uporabljajte topih, razpokanih, zvitih ali poškodovanih žaginih listov.** Žagini listi s topimi in napačno usmerjenimi zobmi povzročijo zaradi preozke reže žaganja povečano trenje, zataknitev žaginega lista in povratni udarec.
- **Uporabite vedno žagine liste pravilne velikosti in z ustrezno izvrtino za vgradnjo (npr. zvezdasto ali okroglo).** Žagini listi, ki ne ustrezajo sestavnim delom žage, nimajo enakomernega okroglega teka, kar ima za posledico izgubo kontrole.
- **Ne uporabljajte žaginih listov iz visoko legiranega hitrorezljivega jekla (HSS-visokozmogljivo hitrorezljivo jeklo).** Takšni žaginili listi se lahko zlomijo.
- **Po končanem delu ne prijemajte žaginega lista, dokler se ne ohladi.** Žagin list se pri delu zelo segreje.
- **Nikoli ne uporabljajte orodja brez vložne plošče. Okvarjeno vložno ploščo zamenjajte.** Če ni prisotne brezhibne vložne plošče, se lahko poškodujete z žaginimi listom.
- **Redno preverjajte kabel in pustite, da poškodovan kabel popravi izključno pooblaščeni servis za električna orodja Bosch. Nadomestite poškodovan kabeljski podaljšek.** S tem je zagotovljena stalna varnost električnega orodja.
- **Električno orodje morate varno shranjevati. Skladiščno mesto mora biti suho in možno ga mora biti zakleniti.** To prepreči, da bi se električno orodje zaradi skladiščenja poškodovalo ali pa da bi ga uporabljalo osebje brez izkušenj.
- **Zavarujte obdelovanec.** Obdelovanec bo proti premikanju bolje zavarovan z vpenjalnimi pripravami ali s primežem, kot če bi ga držali z roko.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 367 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Delovno mesto naj bo vedno čisto.** Posebno nevarne so mešanice materialov. Prah lahkih kovin se lahko vname ali eksplodira.
- **Ne zapuščajte električnega orodja, dokler se le-to popolnoma ne ustavi.** Iztekajoče delovanje vsadnih orodij lahko povzroči telesne poškodbe.
- **Ne uporabljajte električnega orodja s poškodovanim kablom. Ne dotikajte se poškodovanega električnega kabla. Če se kabel poškoduje med delom, izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.** Poškodovani kabli povečujejo tveganje električnega udara.

Simboli

Simboli, ki sledijo, so lahko pomembni za uporabo Vašega električnega orodja. Zapomnite si, prosimo, simbole in njihov pomen. Pravilna razlaga simbolov Vam pomaga, da električno orodje bolje in varneje uporabljate.

Simbol	Pomen
	▶ **Nosite zaščitno masko proti prahu.**
	▶ **Nosite zaščitna očala.**
	▶ **Nosite zaščitne glušnike.** Vpliv hrupa lahko povzroči izgubo sluha.
	▶ **Območje nevarnosti! Imejte roke, prste ali lahti kolikor mogoče stran od tega območja.**
	Upoštevajte mere žaginega lista. Premer izvrtine mora natančno ustrezati vretenu orodja. Ne uporabljajte reducirnih kosov ali adapterjev.
	▶ **Območje nevarnosti! Imejte roke, prste ali lahti kolikor mogoče stran od tega območja.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 368 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Opis delovanja



Preberite vsa opozorila in napotila. Napake zaradi neupoštevanja spodaj navedenih opozoril in napotil lahko povzročijo električni udar, požar in/ali težke telesne poškodbe.

Uporaba v skladu z namenom

Električno orodje je namenjeno, da kot fiksna naprava izvaja vzdolžne in prečne reze z ravnim potekom reza. Pri tem so možni vodoravni jeralni koti od –47° do +47° ter navpični jeralni koti od –2° do 47°.
Zmogljivost električnega orodja je konstruirana za žaganje trdega in mehkega lesa, ivernih in vlaknenih plošč ter aluminija in umetne mase.

Komponente na sliki

Oštevilčenje komponent na sliki se nanaša na predstavitev orodja na strani z grafiko.

1 Vzvod za sprostitev roke orodja
2 Ročaj
3 Vklopno/izklopno stikalo
4 Premični zaščitni pokrov
5 Prislonski trak
6 Zasučna plošča
7 Vložna plošča
8 Gumb za nastavitev poljubnega jeralnega kota (vodoravno)
9 Ročica za prednastavitev jeralnega kota (vodoravno)
10 Kotni kazalnik (vodoravno)
11 Zareze za standardni jeralni kot
12 Skala za nastavitev jeralnega kota (vodoravno)
13 Izvrtine za montažo
14 Izvrtine za primež
15 Prijemna vdolbina
16 Izvrtine za podaljšani locen
17 Primež
18 Prislonski vijak za 45°-jeralni kot (navpično)
19 Vpenjalna ročica za poljubne jeralne kote (navpično)
20 Drsni valjček
21 Vrečka za prah
22 Zaščitni pokrov
23 Ročaj za transportiranje
24 Transportno varovalo
25 Izmet ostružkov
26 Locen za zaščito pred prevrnitvijo
27 Prislonski vijak za 0°-jeralni kot (navpično)
28 Notranji šestrobni ključ (6 mm)/križni izvijač
29 Notranji šestrobni vijaki (6 mm) prislona
30 Izvrtine zaščite pred prevrnitvijo
31 Pritrdilni vijak zaščite pred prevrnitvijo
32 Križni vijak
33 Blokada vretena
34 Notranji šestrobni vijak (6 mm) za pritrditev žaginega lista
35 Vpenjalna prirobnica
36 Žagin list
37 Orodno vreteno
38 Podaljševalni locen
39 Krilni vijak
40 Navojna ročica
41 Kotni kazalnik (navpično)
42 Vijaki za vložno ploščo
43 Vijak za kotni kazalnik (vodoravno)
44 Skala za nastavitev jeralnega kota (navpično)
45 Vijak za kotni kazalnik (navpično)

Prikazan ali opisan pribor ni del standarnega obsega dobave. Celoten pribor je del našega programa pribora.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 369 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Tehnični podatki

Čelna/zajerala žaga				GCM 10 J Professional	
Številka artikla 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Nazivna odjemna moč	W	2000	2000	1600	2000
Nazivna napetost	V	230	230	110	230
Frekvenca	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Število vrtljajev v prostem teku	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Teža po EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Zaščitni razred		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Dovoljene mere obdelovanca (maksimalno/minimalno) glejte stran 374.

Podatki veljajo za nazivne napetosti [U] 230/240 V. Pri nižjih napetostih in pri specifičnih izvedbah za posamezne države lahko ti podatki med seboj odstopajo.

Prosimo, da upoštevate številko artikla na tipski ploščici Vašega električnega orodja. Trgovske oznake posameznih električnih orodij so lahko drugačne.

Dimenzije za primerne žagine liste		
Premer žaginega lista	mm	254
Debelina osnovnega žaginega lista	mm	1,4–2,5
Premer izvrtine	mm	30

Podatki o hrupu/vibracijah

Merilne vrednosti hrupa izračunane v skladu z EN 61029.

Nivo hrupa naprave po vrednotenju A tipično znaša: nivo zvočnega tlaka 102 dB(A); nivo jakosti hrupa 115 dB(A). Nezanesljivost meritve K=3 dB.

Nosite zaščitne glušnike!

Skupne vrednosti nivoja vibriranja (vektorska vsota treh smeri) so izračunane po EN 61029: Nivo vibriranja a_h =3,0 m/s^2, Nezanesljivost meritve K =1,5 m/s^2.

Podane vrednosti nivoja vibracij v teh navodilih so se izmerile v skladu s standardiziranim merilnim postopkom po EN 61029 in se lahko uporabljajo za primerjavo električnih orodij med seboj. Primeren je tudi za začasno oceno obremenjenosti z vibracijami.
Naveden nivo vibracij predstavlja glavne uporabe električnega orodja. Če pa se električno orodje uporablja še v druge namene, z odstopajočimi vstavnimi orodji ali pri nezadostnem vzdrževanju, lahko nivo vibracij odstopa. To lahko obremenjenosti z vibracijami med določenim obdobjem uporabe občutno poveča.
Za natančnejšo oceno obremenjenosti z vibracijami morate upoštevati tudi tisti čas, ko je naprava izklopljena in teče, vendar dejansko ni v uporabi. To lahko ombremenjenost z vibracijami preko celotnega obdobja dela občutno zmanjša. Določite dodatne varnostne ukrepe za zaščito upravljalca pred vpljivi vibracij, npr. Vzdrževanje električnega orodja in vstavnih orodij, zegrevanje rok, organizacija delovnih postopkov.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 370 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Izjava o skladnosti CE

Izjavljamo pod izključno odgovornostjo, da proizvod pod „Tehnični podatki“ ustreza naslednjim standardom oz. standardiziranim dokumentom: EN 61029 v skladu z določili Direktiv 2004/108/ES, 2006/42/ES.

Tehnična dokumentacija se nahaja pri:
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. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montaža

▶ **Izogibajte se nenamernemu zagonu. Pred montažo in vsemi deli na električnem orodju izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.**

Obseg pošiljke

Pred prvim zagonom preverite, ali ste s pošiljko prejeli vse spodaj navedene dele:

- Čelilna in zajeralna žaga z montiranim žaginim listom
- Zaščita pred prevrnitvijo **26** s pritrdilnim vijakom **31**
- Nastavitveni gumb **8**
- Vrečka za prah **21**
- Primež **17**
- Notranji šestrobni ključ/križni izvijač **28**

Opozorilo: Preverite, ali ni električno orodje eventualno poškodovano.
Pred nadaljnjo uporabo električnega orodja morate skrbno preveriti, ali zaščitne naprave ali lažje poškodovani deli delujejo brezhibno in v skladu z namenom njihovega delovanja.
Preverite, ali premični deli brezhibno delujejo ter se ne zatikajo in ali so deli poškodovani. Vsi deli morajo biti pravilno montirani in vsi pogoji izpolnjeni, da je zagotovljeno brezhibno obratovanje.
Poškodovane zaščitne naprave in deli morajo biti strokovno popravljeni ali zamenjani v pooblaščeni servisni delavnici.

Montaža sestavnih delov

– Z vseh dobavljenih kosov previdno odstranite embalažo.
Embalažni material odstranite z električnega orodja in dobavljene opreme.

Montaža zaščite pred prevrnitvijo (glejte sliko A)

Zaščito pred prevrnitvijo **26** morate montirati pred prvo uporabo električnega orodja.

– Vtaknite zaščito pred prevrnitvijo **26** v zato predvidene izvrtine **30** v osnovni plošči.
– Fiksirajte zaščito pred prevrnitvijo s pritrdilnim vijakom **31**.

▶ **Te zaščite pred prevrnitvijo nikoli ne smete odstraniti.** Brez noge za zaščito pred prevrnitvijo električno orodje ne stoji varno in se lahko prevrne zlasti pri žaganju z maksimalnim jeralnim kotom.

Montiranje nastavitvenega gumba (glejte sliko B)

Pred prvo uporabo čelne/zajerala žage morate montirati nastavitveni gumb **8** (nastavite poljuben vodoravni jeralni kot).

– Odstranite vijak, ki je samo zaradi transporta privit v izvrtino fiksirnega gumba.
– Privijte naravnalni nastavek **8** v ustrezno izvrtino nad ročajem **9**.

▶ **Pred žaganjem vedno trdno privijte nastavitveni gumb 8.** Žagin list se sicer lahko zatakne v obdelovancu.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 371 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Montaža stabilnih ali fleksibilnih orodij

▶ **Da zagotovite varno ravnanje, morate električno orodje pred uporabo montirati na ravno in stabilno delovno površino (npr. delovni pult).**

Montaža na ravni delovni površini (glejte sliki D1 – D2)

– Pritrdite električno orodje s primernim navojnim spojem na delovno površino. Za to služijo izvrtine **13**.

ali

– vpnite električno orodje na delovno površino z običajnimi primeži na podnožju orodja.

Montaža na delovno mizo Bosch

Delovne mize GTA Bosch so opora električnemu orodju na vsaki podlogi, saj imajo višinsko nastavljive noge. Podporniki obdelovanca na delovni mizi služijo za podporo dolgih obdelovancev.

▶ **Preberite vsa varnostna opozorila in napotila, ki so priložena delovni mizi.** Netočno izpolnjevanje opozoril in napotil lahko pripelje do električnega udara, požara in/ali težkih poškodb.

▶ **Delovno mizo pravilno sestavite, preden montirate električno orodje.** Brezhibna postavitev je važna zato, da preprečite zrušenje mize.

– Montirajte električno orodje v transportnem položaju na delovno mizo.

Odsesavanje prahu/ostružkov

Prah nekaterih materialov kot npr. svinčenega premaza, nekaterih vrst lesa, mineralov in kovin je lahko zdravju škodljiv. Dotik ali vdihavanje tega prahu lahko povzroči alergične reakcije in/ali obolenja dihal uporabnika ali oseb, ki se nahajajo v bližini.
Določene vrste prahu kot npr. prah hrastovine ali bukovja veljajo kot kancerogene, še posebej v povezavi z dodatnimi snovmi za obdelavo lesa (kromat, zaščitno sredstvo za les). Material z vsebnostjo azbesta smejo obdelovati le strokovnjaki.

– Vedno uporabite sesalnik prahu.
– Poskrbite za dobro zračenje delovnega mesta.
– Priporočamo, da nosite zaščitno masko za prah s filtrirnim razredom P2.

Upoštevajte veljavne nacionalne predpise za obdelovalne materiale.

Lahko pride do blokade odsesovanja prahu/odrezkov zaradi prahu, odrezkov ali odlomkov orodja.

– Odklopite električno orodje in potegnite omrežni vtič iz vtičnice.
– Počakajte na to, da se žagin list popolnoma ustavi.
– Ugotovite in odstranite vzrok za blokado.

Lastno odsesavanje (glejte sliko C)

Za enostavno prestezanje ostružkov uporabite dobavi priloženo vrečko za prah **21**.

– Pritisnite skupaj sponko na vrečki za prah **21** in jo namestite nad izmetom ostružkov **25**. Sponka mora seči v žleb izmeta ostružkov.

Vrečka za prah ne sme med žaganjem priti v stik s premičnimi deli aparata.

Vrečko za prah pravočasno izpraznite.

▶ **Po vsaki uporabi preverite in očistite vrečko za prah.**

▶ **Da bi preprečili nevarnost požara, morate pri žaganju aluminija odstraniti vrečko za prah.**

Odsesavanje s tujim sesalnikom

Za odsesavanje lahko na izmet ostružkov priključite tudi cev sesalnika (Ø 36 mm).

– Povežite gibko cev sesalnika z izmetom ostružkov **25**.

Odsesovalnik za prah mora ustrezati obdelovancu, ki ga boste brusili.

Za odsesovanje izredno zdravju nevarnih, kancerogenih ali suhih vrst prahu uporabljajte specialni sesalnik za prah.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 372 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Zamenjava orodja (glehte slike E1–E3)

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.**
- ▶ **Pri vgradnji žaginega lista nosite zaščitne rokavice.** Pri dotiku žaginega lista obstaja nevarnost poškodbe.

Uporabite samo žagine liste, katerih najvišja dovoljena hitrost je višja kot število obratov pri prostem teku Vašega električnega orodja.

Uporabite samo žagine liste, ki ustrezajo karakteristikam, navedenim v teh navodilih za uporabo, in ki so preizkušeni po EN 847-1 ter ustrezno označeni.

Uporabljajte samo žagine liste, ki jih je priporočil proizvajalec tega električnega orodja in ki so primerni za material, ki ga želite obdelati.

Odmontiranje žaginega lista

- – Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
- – Pritisnite vzvod **1** in obrnite premični zaščitni pokrov **4** nazaj do omejila.
  Držite premični zaščitni pokrov v tem položaju.
- – Odvijajte križni vijak **32** s križnim izvijačem, ki ga dobite skupaj z orodjem, **28** tako dolgo, da lahko tudi pritrdilni del zaščitnega pokrova obrnete nazaj do prislona.
- – Vrtite notranji šestrobni vijak **34** z notranjim šestrobnim ključem, ki ga prejmete skupaj z orodjem, **28** in pritiskajte hkrati blokado vretena, **33** dokler se ne zaskoči.
- – Držite aretiranje vretena **33** pritisnjeno in izvijte vijak **34** v smeri urnega kazalca (levi navoj!).
- – Snemite vpenjalno prirobnico **35**.
- – Snemite žagin list **36**.

Vgradnja žaginega lista

Če je potrebno, očistite pred vgradnjo vse dele, ki jih boste montirali.

- – Namestite nov žagin list na vreteno orodja **37**.
- ▶ **Pri vgradnji upoštevajte, da je smer rezanja zob (smer puščice na žaginem listu) usklajena s smerjo puščice na zaščitnem ohišju!**
- – Namestite vpenjalno prirobnico **35** uin notranji šestrobni vijak **34**. Pritisnite aretiranje vretena **33** tako, da zaskoči in zategnite vijak v nasprotni smeri urnega kazalca.
- – Pritisnite premični zaščitni pokrov **4** v smeri naprej navzdol, dokler vijak **32** ne zagrabi v ustrezno zarezo.
  Da bi dosegli prednapetost premičnega zaščitnega pokrova, morate po potrebi na ročaju držati proti roko orodja.
- – Pritrdite spet premični zaščitni pokrov **4** (privijte vijak **32**).
- – Pritisnite na vzvod **1** in premaknite premični zaščitni pokrov ponovno navzdol.

Delovanje

- ▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.**

Varovalo za transport (glejte sliko F)

Varovalo za transport **24**. Vam omogoča lažje rokovanje z električnim orodjem pri transportiranju na različna mesta uporabe.

Odstranitev varovala električnega orodja (delovni položaj)

- – Potisnite roko orodja za ročaj **2** nekoliko v smeri navzdol, da bi tako lahko razbremenili transportno varovalo **24**.
- – Povlecite varovalo za transport **24** povsem ven.
- – Vzvod na ročaju povlecite počasi navzgor.

Opozorilo: Pri delu pazite na to, da transportno varovalo ne bo pritisnjeno navznoter, saj v nasprotnem primeru ne boste mogli premakniti roke orodja do željene globine.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 373 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Varovanje električnega aparata (položaj za transportiranje)

– Pritisnite na vzvod **1** in istočasno obrnite roko orodja na ročaju **2** tako dolgo navzdol, da se transportno varovalo **24** lahko potisnite v celoti navznoter.

Roka orodja je sedaj aretirana za transport.

Montiranje podaljšanega locna (glejte sliko G)

Dolge obdelovance je na prostem koncu potrebno podložiti ali podpreti.

Dodatno razširitev rezalne mize lahko montirajte tako levo kot tudi desno od podaljšanega locna električnega orodja.

– Potisnite podaljšani locen **38** na obeh straneh električnega orodja do prislona v za to primerne izvrtine **16**.
– Močno pritegnite vijake za zavarovanje podaljšanega locna.

Pritrditev obdelovanca (glejte sliko H)

Da zagotovite optimalno varnost pri delu, morate obdelovanec vedno trdno vpeti.
Ne obdelujte obdelovancev, ki so premajhni za čvrsto vpenjanje.

– Obdelovanec pritisnite proti prislonskemu traku **5**.
– Primež **17**, ki ga prejmete skupaj z orodjem, vtaknite v eno od izvrtin **14**, ki so za to predvidene.
– Odvijte krilni vijak **39** in prilagodite primež obdelovancu. Nato spet privijte krilni vijak.
– Obdelovanec trdno vpnite z vrtenjem navojne **40** ročice.

Sprostitev obdelovanca

– Za sprostitev primeža zavrtite navojni drog **40** v nasprotni smeri urnega kazalca.

Nastavitev jeralnega kota

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.**

Da zagotovite natančne reze, morate po intenzivni uporabi orodja preveriti osnovne nastavitve električnega orodja in jih eventualno popraviti (glejte „Preverjanje in izvajanje osnovnih nastavitev“, stran 376).

▶ **Pred žaganjem vedno trdno privijte nastavitveni gumb 8.** Žagin list se sicer lahko zatakne v obdelovancu.

Nastavitev vodoravnih jeralnih kotov (glejte sliko I)

Vodoravni jeralni kot lahko nastavite v območju od 47° (na levi strani) do 47° (na desni strani).

– Odvijte nastavitveni gumb **8**, če je le-ta privit.
– Potegnite ročico **9** in vrtite zasučno ploščo **6**, dokler kotni kazalnik **10** ne pokaže želenega jeralnega kota.
– Nastavitveni gumb **8** ponovno privijte.

Za hitre in natančne nastavitve večkrat uporabljenih jeralnih kotov so predvidene zareze **11** na zasučni plošči:

levo	desno
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Odvijte nastavitveni gumb **8**, če je le-ta privit.
– Potegnite za ročaj **9** in zavrtite rezalno mizo **6** do željene zareze v smeri levo ali desno.
– Nato ponovno spustite ročaj. Ročaj mora občutno zaskočiti v zarezo.
– Nastavitveni gumb **8** ponovno privijte.

Nastavitev navpičnih jeralnih kotov (glejte sliko J)

Navpični jeralni kot lahko nastavite v območju od –2° do 47 °.

– Odvijte vpenjalno ročico **19**.
– Zasukajte vzvod orodja na ročaju **2**, dokler kotni kazalnik ne pokaže **41** željenega jeralnega kota.
– Držite vzvod v tem položaju in ponovno privijte vpenjalno ročico **19**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 374 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Za hitro in natančno nastavitev standardnih kotov 0° in 45° so predvideni tovarniško nastavljeni omejevalni vijaki (**27** in **18**).

– Odvijte vpenjalno ročico **19**.
– Pri tem potisnite vzvod na ročaju **2** do prislona v desno (0°) ali do prislona v levo (45°).
– Zategnite vpenjalni ročaj **19**.

Zagon

Vklop (glejte sliko K)

– Za **zagon** pritisnite vklopno/izklopno stikalo **3** in ga držite pritisnjenega.

Opozorilo: Iz varnostnih razlogov aretiranje vklopno/izklopnega stikala **3** ni možno, ampak mora biti le-to med delovanjem žage stalno pritisnjeno.

Le s pritiskom na vzvod **1** lahko vodite roko orodja v smeri navzdol.

– Za **žaganje** morate zato dodatno k aktiviranju vklopno/izklopnega stikala pritisniti še vzvod **1**.

Izklop

– Za **izklop delovanja** izključite vklopno/izklopno stikalo **3**.

Navodila za delo

Splošna navodila za žaganje

▶ **Pri vseh rezih morate najprej zagotoviti, da se žagin list nikoli ne more dotakniti prislonskega traku, primežev ali drugih aparatov. Odstranite eventualno vgrajene pomožne prislone ali jih ustrezno prilagodite.**

Žagin list zaščitite pred udarci in sunki. Ne izpostavljajte ga stranskemu pritisku.

Ne obdelujte zveganih obdelovancev. Obdelovanec mora imeti vedno raven rob za naleganje k prislonu.

Dolge obdelovance je na prostem koncu potrebno podložiti ali podpreti.

Položaj uporabnika (glejte sliko M)

▶ **Ne smete se postaviti pred električno orodje v isto linijo kot žagin list, temveč vedno le zamaknjeno ob strani žaginega lista.** Tako zaščitite telo pred možnim udarcem nazaj.

– Imejte roke, prste in lahti stran od vrtečega se žaginega lista.
– Ne križajte svojih rok pred vzvodom orodja.

Dovoljene mere obdelovanca

Maksimalni obdelovanci:

Jeralni kot		Višina x širina [mm]	
vodoravno	navpično	pri maks. višini	pri maks. širini
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimalni obdelovanci
(= vsi obdelovanci, ki se lahko vpnejo z dobavljenimi primeži **17** levo ali desno od žaginega lista):
170 x 45 mm (dolžina x širina)

Maks. globina reza (0˚/0˚): 89 mm

Zamenjava vložnih plošč (glejte sliko L)

Rdeči vložni plošči **7** se lahko po daljši uporabi električnega orodja obrabita.

Defektne vložne plošče zamenjajte.

– Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
– S plošč odvijte vijake **42** s križnim izvijačem, ki ga dobite skupaj z orodjem, in odstranite stari vložni plošči.
– Vložite novo desno vložno ploščo.
– Vložno ploščo privijte z vijaki **42** kolikor mogoče daleč na desno, tako da žagin list po vsej dolžini eventualnega poteznega gibanja ne pride v stik z vložno ploščo.
– Ponovite analogni postopek tudi za novo levo vložno ploščo.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 375 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Žaganje

Čelno žaganje

- Obdelovanec vpnite trdno in ustrezno njegovim dimenzijam.
- Nastavite željen vodoravni ali navpični jeralni kot.
- Vključite električno orodje.
- Pritisnite na vzvod **1** in potisnite roko orodja z ročajem **2** počasi navzdol.
- Obdelovanec žagajte z enakomernim podajanjem.
- Izključite električno orodje in počakajte, da žagin list povsem obmiruje.
- Vzvod na ročaju povlecite počasi navzgor.

Posebni obdelovanci

Pri žaganju upognjenih ali ravnih obdelovancev morate le-te zavarovati proti drsenju. Na liniji rezanja ne sme nastati nobena reža med obdelovancem, prislonskim trakom in zasučno ploščo.

Če je potrebno, morate namestiti posebna držala.

Obdelava profilnih letev (talnih in stropnih)

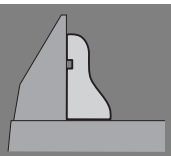
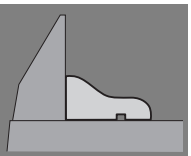
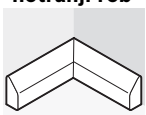
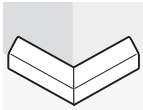
Profilne letve lahko obdelujete na dva različna bačina:

- postavljene proti prislonskemu traku,
- plosko ležeče na zasučni plošči.

Z nastavljenim jeralnim kotom napravite vedno najprej preizkus rezanja na odpadnem lesu.

Talne letve

Sledeča razpredelnica vsebuje napotila za obdelavo talnih letev.

Nastavitve		**postavljene proti prislonskemu traku** 		**plosko ležeče na zasučni plošči** 	
navpični jeralni kot		**0°**		**45°**	
talna letev		leva stran	desna stran	leva stran	desna stran
notranji rob	vodoravni jeralni kot	45° levo	45° desno	0°	0°
	pozicioniranje obdelovanca	spodnji rob na zasučni plošči	spodnji rob na zasučni plošči	zgornji rob prislonskem traku	spodnji rob ob prislonskem traku
	pripravljen obdelovanec se nahaja ...	... levo od reza	... desno od reza	... levo od reza	... levo od reza
zunanji rob	vodoravni jeralni kot	45° desno	45° levo	0°	0°
	pozicioniranje obdelovanca	spodnji rob na zasučni plošči	spodnji rob na zasučni plošči	spodnji rob ob prislonskem traku	zgornji rob prislonskem traku
	pripravljen obdelovanec se nahaja ...	... desno od reza	... levo od reza	... desno od reza	... desno od reza

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 376 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Preverjanje in izvajanje osnovnih nastavitev

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.**

Da zagotovite precizne reze, morate po intenzivni uporabi preveriti osnovne nastavitve električnega orodja in jih eventualno ponovno opraviti.
Za to potrebujete izkušnje in ustrezno specialno orodje.

To delo bo hitro in zanesljivo opravila servisna delavnica Bosch.

Naravnavanje kotnega kazalnika (vodoravnoo) (glejte sliko N)

– Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
– Zasukajte zasučno ploščo **6** do zareze **11** za 0°. Ročica **9** se mora slišno zaskočiti v zarezi.

Preverite:
Kotni kazalnik **10** mora biti v liniji z oznako za 0° na skali **12**.

Nastavitev:

– Odvijte vijak **43** s križnim izvijačem, prejetim skupaj z orodjem, in naravnajte kotni kazalnik vzdolž oznake za 0 °.
– Ponovno zategnite vijak.

Naravnavanje kotnega kazalnika (navpično) (glejte sliko O)

– Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
– Zasukajte zasučno ploščo **6** do zareze **11** za 0°. Ročica **9** se mora slišno zaskočiti v zarezi.
– Obrnite roko orodja tako, da naleže na prislonski vijak **27** na jeralni kot 0° in ponovno zategnite vpenjalni ročaj **19**.

Preverite:
Kotni kazalnik **41** mora biti v liniji z oznako za 0° na skali **44**.

Nastavitev:

– Odvijte vijak **45** s križnim izvijačem, prejetim skupaj z orodjem, in naravnajte kotni kazalnik vzdolž oznake za 0°.
– Ponovno zategnite vijak.
– Zaradi varnosti še enkrat preverite, ali je tudi označba 45° pravilna.

Poravnavanje prislonskega traku

– Postavite električno orodje v položaj za transportiranje.
– Zasukajte zasučno ploščo **6** do zareze **11** za 0°. Ročica **9** se mora slišno zaskočiti v zarezi.

Preverite: (glejte sliko P1)

– Nastavite kaliber kota na 90° in ga postavite med prislonski trak **5** in žagin list **36** na rezalno mizo **6**.

Krak kalibra kota mora biti poravnan v liniji s prislonskim trakom.

Nastavitev: (glejte sliko P2)

– Sprostite vse šestrobne vijake **29** s priloženim šestrobnim ključem.
– Zavrtite prislonski trak **5** tako daleč, dokler ni kaliber kota poravnan na celi dolžini.
– Ponovno zategnite vijake.

Nastavitev standardnega jeralnega kota 0° (navpično)

– Postavite električno orodje v položaj za transportiranje.
– Zavrtite rezalno mizo **6** tako daleč, da zaskoči pri 0°.

Preverite: (glejte sliko Q1)

– Nastavite kaliber kota na 90° in ga postavite na rezalno mizo **6**.

Krak kalibra kota mora biti po celotni dolžini poravnan v liniji z žaginim listom **36**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 377 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Nastavitev: (glejte sliko Q2)
- Odvijte vpenjalno ročico **19**.
- Sprostite protimatici prislonskega vijaka **27** z običajnim obročnim ali viličastim ključem (13 mm).
- Zavrtite prislonski vijak tako daleč v smeri noter ali ven, dokler ni krak kalibra kota po celotni dolžini poravnan z žaginim listom.
- Zategnite vpenjalni ročaj **19**.
- Nato ponovno zategnite protimatico prislonskega vijaka **27**.

Če kotni kazalnik **41** po opravljeni nastavitvi izravnan z 0°-oznako skale **44**, sprostite vijak **45** z običajnim križnim vijakom in naravnajte kotni kazalnik vzdolž 0°-oznake.

Nastavitev standardnega jeralnega kota 45° (navpično)
- Postavite električno orodje v delovno pozicijo.
- Zavrtite rezalno mizo **6** tako daleč, da zaskoči pri 0°.
- Odvijte vpenjalno ročico **19** in premaknite vzvod na ročaju **2** do prislona v levo (45°).

Preverite: (glejte sliko R1)
- Nastavite kaliber kota na 45° in ga postavite na rezalno mizo **6**.

Krak kalibra kota mora biti po celotni dolžini poravnan v liniji z žaginim listom **36**.

Nastavitev: (glejte sliko R2)
- Sprostite protimatici prislonskega vijaka **18** z običajnim obročnim ali viličastim ključem (13 mm).
- Zavrtite prislonski vijak tako daleč v smeri noter ali ven, dokler ni krak kalibra kota po celotni dolžini poravnan z žaginim listom.
- Zategnite vpenjalni ročaj **19**.
- Nato ponovno zategnite protimatico prislonskega vijaka **18**.

Če kotni kazalnik **41** po nastavitvi ni v isti liniji z oznako za 45° na skali **44**, preverite najprej še enkrat nastavitev 0° za jeralni kot in kotni kazalnik. Potem še enkrat opravite nastavitev jeralnega kota 45°.

Transport

Pred transportom električnega orodja morate izvesti naslednje korake:
- Postavite električno orodje v položaj za transportiranje.
- Odstranite vse dele pribora, ki jih ni moč trdno montirati na električno orodje. Če je mogoče, položite neuporabljene žagine liste med transportom v zaprto posodo.
- Električno orodje držite med prenašanjem za transportni ročaj **23** ali uporabite za prijem prijemni vdolbini **15** ob strani zasučne plošče.

▶ **Za transportiranje električnega orodja uporabljajte samo transportne priprave in nikoli zaščitnih priprav.**

Vzdrževanje in servisiranje

Vzdrževanje in čiščenje

▶ **Pred začetkom kakršnih koli del na električnem orodju izvlecite omrežni vtikač iz vtičnice.**

Če bi kljub skrbnima postopkoma izdelave in preizkušanja prišlo do izpada delovanja električnega orodja, naj popravilo opravi servisna delavnica, pooblaščena za popravila Boschevih električnih orodij.

V primeru dodatnih vprašanj in pri naročanju nadomestnih delov brezpogojno navedite 10-mestno številko artikla, ki je navedena na tipski ploščici naprave.

Čiščenje

Skrbite za čistočo električnega orodja in prezračevalnih utorov, da lahko dobro in varno delate.

Premični zaščitni pokrov se mora vedno prosto gibati in se lahko samostojno zapre. Zato poskrbite, da bo območje okoli premičnega zaščitnega pokrova vedno čisto.

Odstranite po vsakem delovnem postopku prah in ostružke z izpihavanjem s tlačnim zrakom ali s čopičem.

Drsni valjček **20** morate redno čistiti.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 378 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Pribor

Podaljševalni locen 2 607 001 978

Odsesovalni adapter 1 609 203 V36

Žagini listi za les in material za plošče, za opaže in letve

Žagin list 254 x 30 mm,
40 zobje 2 608 640 438

Žagini listi za trdi les, spojine materialov, umetne mase in neželezne kovine

Žagin list 254 x 30 mm,
96 zobje 2 608 640 451

Servis in svetovanje

Servis vam bo dal odgovore na vaša vprašanja glede popravila in vzdrževanja izdelka ter nadomestnih delov. Prikaze razstavljenega stanja in informacije glede nadomestnih delov se nahajajo tudi na internetnem naslovu:
www.bosch-pt.com
Skupina svetovalcev podjetja Bosch vam bo z veseljem na voljo pri vprašanjih glede nakupa, uporabe in nastavitve izdelka in pribora.

Slovensko

Top Service d.o.o.
Celovška 172
1000 Ljubljana
Tel.: +386 (01) 5194 225
Tel.: +386 (01) 5194 205
Fax: +386 (01) 5193 407

Odlaganje

Električno orodje, pribor in embalažo je treba dostaviti v okolju prijazno ponovno predelavo.

Plastični deli so označeni za sortiranje pri recikliranju.

Samo za države EU:



Električnih orodij ne odlagajte med hišne odpadke!
V skladu z Direktivo 2002/96/ES Evropskega Parlamenta in Sveta o odpadni električni in elektronski opremi (OEEO) in njeni uresničitvi v nacionalnem pravu se morajo električna orodja, ki niso več v uporabi, ločeno zbirati ter okolju prijazno reciklirati.

Pridržujemo si pravico do sprememb.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 379 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Upute za sigurnost

Opće upute za sigurnost za električne alate

⚠UPOZORENJE **Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute.**
Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Sačuvajte sve napomene o sigurnosti i upute za buduću primjenu.

U daljnjem tekstu korišten pojam „Električni alat“ odnosi se na električne alate s priključkom na električnu mrežu (s mrežnim kabelom) i na električne alate s napajanjem iz aku baterije (bez mrežnog kabela).

1) **Sigurnost na radnom mjestu**
   a) **Održavajte vaše radno mjesto čistim i dobro osvijetljenim.** Nered ili neosvijetljeno radno mjesto mogu uzrokovati nezgode.
   b) **Ne radite s električnim alatom u okolini ugroženoj eksplozijom, u kojoj se nalaze zapaljive tekućine, plinovi ili prašina.** Električni alati proizvode iskre koje mogu zapaliti prašinu ili pare.
   c) **Tijekom uporabe električnog alata djecu i ostale osobe držite dalje od mjesta rada.** U slučaju skretanja pozornosti mogli bi izgubiti kontrolu nad uređajem.

2) **Električna sigurnost**
   a) **Priključni utikač električnog alata mora odgovarati utičnici. Na utikaču se ni na koji način ne smiju izvoditi izmjene. Ne koristite adapterski utikač zajedno sa zaštitno uzemljenim električnim alatom.** Utikač na kojem nisu vršene izmjene i odgovarajuća utičnica smanjuju opasnost od strujnog udara.
   b) **Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama, kao što su cijevi, radijatori, štednjaci i hladnjaci.** Postoji povećana opasnost od električnog udara ako bi vaše tijelo bilo uzemljeno.
   c) **Uređaj držite dalje od kiše ili vlage.** Prodiranje vode u električni alat povećava opasnost od strujnog udara.
   d) **Ne zloupotrebljavajte priključni kabel za nošenje, vješanje električnog alata ili za izvlačenje utikača iz mrežne utičnice. Priključni kabel držite dalje od izvora topline, ulja, oštrih rubova ili pomičnih dijelova uređaja.** Oštećen ili usukan priključni kabel povećava opasnost od strujnog udara.
   e) **Ako sa električnim alatom radite na otvorenom, koristite samo produžni kabel koji je prikladan za uporabu na otvorenom.** Primjena produžnog kabela prikladnog za rad na otvorenom smanjuje opasnost od strujnog udara.
   f) **Ako se ne može izbjeći uporaba električnog alata u vlažnoj okolini, koristite zaštitnu sklopku struje kvara.** Primjenom zaštitne sklopke struje kvara izbjegava se opasnost od električnog udara.

3) **Sigurnost ljudi**
   a) **Budite pažljivi, pazite što činite i postupajte oprezno kod rada s električnim alatom. Ne koristite električni alat ako ste umorni ili pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova.** Trenutak nepažnje kod uporabe električnog alata može uzrokovati teške ozljede.
   b) **Nosite osobnu zaštitnu opremu i uvijek nosite zaštitne naočale.** Nošenje osobne zaštitne opreme, kao što je maska za prašinu, sigurnosna obuća koja ne kliže, zaštitna kaciga ili štitnik za sluh, ovisno od vrste i primjene električnog alata, smanjuje opasnost od ozljeda.
   c) **Izbjegavajte nehotično puštanje u rad. Prije nego što ćete utaknuti utikač u utičnicu i/ili staviti aku-bateriju, provjerite je li električni alat isključen.** Ako kod nošenja električnog alata imate prst na prekidaču ili se uključen uređaj priključi na električno napajanje, to može dovesti do nezgoda.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 380 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

d) Prije uključivanja električnog alata uklonite alate za podešavanje ili vijčani ključ. Alat ili ključ koji se nalazi u rotirajućem dijelu uređaja može dovesti do nezgoda.

e) Izbjegavajte neuobičajene položaje tijela. Zauzmite siguran i stabilan položaj tijela i u svakom trenutku održavajte ravnotežu. Na taj način možete električni alat bolje kontrolirati u neočekivanim situacijama.

f) Nosite prikladnu odjeću. Ne nosite široku odjeću ili nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite dalje od pomičnih dijelova. Nepričvršćenu odjeću, dugu kosu ili nakit mogu zahvatiti pomični dijelovi.

g) Ako se mogu montirati naprave za usisavanje i hvatanje prašine, provjerite da li su iste priključene i da li se mogu ispravno koristiti. Primjena naprave za usisavanje može smanjiti ugroženost od prašine.

4) Brižljiva uporaba i ophođenje s električnim alatima

a) Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite za to predviđen električni alat. S odgovarajućim električnim alatom radit ćete bolje i sigurnije u navedenom području učinka.

b) Ne koristite električni alat čiji je prekidač neispravan. Električni alat koji se više ne može uključivati i isključivati opasan je i mora se popraviti.

c) Izvucite utikač iz mrežne utičnice i/ili izvadite aku-bateriju prije podešavanja uređaja, zamjene pribora ili odlaganja uređaja. Ovim mjerama opreza izbjeći će se nehotično pokretanje električnog alata.

d) Električni alat koji ne koristite spremite izvan dosega djece. Ne dopustite rad s uređajem osobama koje nisu s njim upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni alati su opasni ako s njima rade neiskusne osobe.

e) Održavajte električni alat s pažnjom. Kontrolirajte da li pomični dijelovi uređaja besprijekorno rade i da nisu zaglavljeni, da li su dijelovi polomljeni ili tako oštećeni da se ne može osigurati funkcija električnog alata. Prije primjene ove oštećene dijelove treba popraviti. Mnoge nezgode imaju svoj uzrok u slabo održavanim električnim alatima.

f) Rezne alate održavajte oštrim i čistim. Pažljivo održavani rezni alati s oštrim oštricama manje će se zaglaviti i lakše se s njima radi.

g) Električni alat, pribor, radne alate, itd. koristite prema ovim uputama i na način kako je to propisano za poseban tip uređaja. Kod toga uzmite u obzir radne uvjete i izvođene radove. Uporaba električnih alata za druge primjene nego što je to predviđeno, može dovesti do opasnih situacija.

5) Servisiranje

a) Popravak vašeg električnog alata prepustite samo kvalificiranom stručnom osoblju ovlaštenog servisa i samo s originalnim rezervnim dijelovima. Na taj će se način osigurati da ostane sačuvana sigurnost uređaja.

Upute za sigurnost za pilu za odrezivanje i koso rezanje

- **Ne oslanjajte se nikada na električni alat.** Mogu se pojaviti ozbiljne ozljede ako bi se električni alat prevrnuo ili ako bi nehotično došli u dodir sa listom pile.
- **Štitnik mora propisno funkcionirati i mora se moći slobodno pomicati.** Ne uklještite štitnik nikada u otvorenom stanju.
- **Sa rukama nikada ne zalazite u područje piljenja dok se električni alat okreće.** Kod kontakta sa listom pile postoji opasnost od ozljeda.
- **Dok električni alat radi nikada iz područja rezanja ne uklanjajte ostatke od rezanje drvenu strugotinu, ili slično.** Dovedite krak alata uvijek najprije u položaj mirovanja i isključite električni alat.

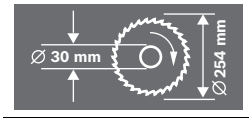
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 381 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **List pile samo u uključenom stanju približavajte izratku.** Inače postoji opasnost od povratnog udara ako bi se list pile zaglavio u izratku.
- **Ručku održavajte suhom, čistom i bez ulja i masnoća.** Zamašćene nauljene ručke su klizave i dovode do gubitka kontrole nad lančanom pilom.
- **Električni alat koristite samo ako je ako je radna površina do obrađivanog izratka oslobođena od svih alata za podešavanje, drvene strugotine, itd.** Mali komadi drva ili ostali predmeti koji bi došli u dodir sa rotirajućim listom pile, mogli bi velikom brzinom udariti korisnika pile.
- **Uvijek čvrsto stegnite obrađivani izradak. Ne obrađujte izratke koji su premali za stezanje.** Razmak vaše ruke do rotirajućeg lista pile je inače premali.
- **Električni alat koristite samo za obradu materijala navedenih za određenu namjenu.** Električni alat bi se inače mogao preopteretiti.
- **Ako bi se list pile zaglavio, isključite električni alat i mirno držite izradak, sve dok se list pile ne zaustavi. Kako bi se izbjegao povratni udar, izradak se smije pomaknuti tek nakon zaustavljanja lista pile.** Prije ponovnog startanja električnog alata otklonite uzrok uklještenja lista pile.
- **Ne koristite tupe, napukle, savijene ili oštećene listove pile.** Listovi pile s tupim ili pogrešno usmjerenim zubima, zbog suviše uskog raspora piljenja uzrokuju povećano trenje, uklještenje lista pile i povratni udar.
- **Koristite uvijek listove pile odgovarajuće veličine i odgovarajućeg steznog provrta (npr. zvjezdasti ili okrugao).** Listovi pile koji ne odgovaraju montažnim dijelovima pile, okretat će se ekscentrično i dovesti do gubitka kontrole nad pilom.
- **Ne koristite listove pile od visokolegiranog brzoreznog čelika (HSS-čelika).** Takvi listovi pile mogu lako puknuti.
- **List pile ne dirajte odmah nakon rada prije nego što se ohladi.** List pile se jako zagrije kod rada.
- **Električni alat nikada ne koristite bez uložne ploče. Zamijenite neispravnu uložnu ploču.** Bez besprijekorne uložne ploče mogli biste se ozlijediti na listu pile.
- **Redovite kontrolirajte priključni kabel i oštećeni kabel dajte na popravak samo ovlaštenom servisu za Bosch električne alate. Zamijenite oštećeni produžni kabel.** Time će se osigurati da ostane zadržana sigurnost električnog alata.
- **Nekorišteni električni alat spremite na sigurno mjesto. Prostor za spremanje mora biti suh i mora se moći zaključati.** Time će se spriječiti oštećenje električnog alata tijekom spremanja ili njegovo korištenje od strane neiskusnih osoba.
- **Osigurajte izradak.** Izradak stegnut pomoću stezne naprave ili škripca sigurnije će se držati nego s vašom rukom.
- **Održavajte vaše radno mjesto čistim.** Posebno su opasne mješavine materijala. Prašina od lakog metala može se zapaliti ili eksplodirati.
- **Nikada ne ostavljajte električni alat prije nego što se potpuno zaustavi.** Radni alat koji se vrti pod inercijom može uzrokovati ozljede.
- **Električni alat ne koristite sa oštećenim kabelom. Oštećeni kabel ne dodirujte i izvucite mrežni utikač ako bi se kabel tijekom rada oštetio.** Oštećeni kabel povećava opasnost od električnog udara.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 382 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Simboli

Donji simboli mogu biti od značaja za uporabu vašeg električnog alata. Molimo zapamtite simbole i njihovo značenje. Odgovarajuće tumačenje simbola će vam pomoći da električni alat bolje i sigurnije koristite.

Simbol	Značenje
	▶ **Nosite zaštitnu masku protiv prašine.**
	▶ **Nosite zaštitne naočale.**
	▶ **Nosite štitnike za sluh.** Djelovanje buke može dovesti do gubitka sluha.
	▶ **Područje opasnosti! Ruke, šake i prste držite dalje od ovog područja.**
	Pridržavajte se dimenzija lista pile. Promjer otvora mora bez zazora točno odgovarati vretenu alata. Ne koristite redukcijske komade ili adaptere.
	▶ **Područje opasnosti! Ruke, šake i prste držite dalje od ovog područja.**

Opis djelovanja



Treba pročitati sve napomene o sigurnosti i upute. Ako se ne bi poštivale napomene o sigurnosti i upute to bi moglo uzrokovati strujni udar, požar i/ili teške ozljede.

Uporaba za određenu namjenu

Električni alat je kao stacionarni uređaj predviđen za uzdužno i poprečno rezanje, sa ravnom linijom rezanja. Kod toga su mogući horizontalni kutovi kosog rezanja od −47° do +47°, kao i vertikalni kutovi kosog rezanja od −2° do 47°.
Snaga električnog alata predviđena je za piljenje tvrdog i mekog drva, ploča iverica i vlaknastih ploča, kao i aluminija i plastike.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 383 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Prikazani dijelovi uređaja

Numeriranje prikazanih komponenti odnosi se na prikaz električnog alata na stranicama sa slikama.

1 Ručica za otpuštanje kraka alata
2 Ručka
3 Prekidač za uključivanje/isključivanje
4 Njišući štitnik
5 Granična vodilica
6 Stol za piljenje
7 Uložna ploča
8 Ručica za utvrđivanje proizvoljnog kuta kosog rezanja (horizontalnog)
9 Poluga za prethodno namještanje kuta kosog rezanja (horizontalnog)
10 Pokazivač kuta (horizontalnog)
11 Zarezi za standardni kut kosog rezanja
12 Skala za kut kosog rezanja (horizontalnog)
13 Provrti za montažu
14 Provrti za vijčanu stegu
15 Udubljenja za držanje
16 Provrti za produžni stremen
17 Vijčana stega
18 Granični vijak za kut kosog rezanja 45° (vertikalni)
19 Stezna ručka za proizvoljni kut kosog rezanja (vertikalnog)
20 Klizni valjčić
21 Vrećica za prašinu
22 Štitnik
23 Transportna ručka
24 Transportni osigurač
25 Izbacivač strugotine
26 Stremen zaštite od prevrtanja
27 Granični vijak za kut kosog rezanja 0° (vertikalni)
28 Inbus šesterokutni vijak (6 mm)/križni odvijač
29 Inbus vijci (6 mm) granične vodilice
30 Provrti za stremen zaštite od prevrtanja
31 Vijak za pričvršćenje stremena zaštite od prevrtanja
32 Križni vijak
33 Uglavljivanje vretena
34 Inbus šesterokutni vijak (6 mm) za pričvršćenje lista pile
35 Stezna prirubnica
36 List pile
37 Vreteno alata
38 Produžni stremen
39 Leptirasti vijak
40 Navojna motka
41 Pokazivač kuta (vertikalnog)
42 Vijci za uložnu ploču
43 Vijak za pokazivač kuta (horizontalnog)
44 Skala za kut kosog rezanja (vertikalnog)
45 Vijak za pokazivač kuta (vertikalnog)

Prikazan ili opisan pribor ne pripada standardnom opsegu isporuke. Potpuni pribor možete naći u našem programu pribora.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 384 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Tehnički podaci

Pila za odrezivanje i koso rezanje				GCM 10 J Professional	
Kataloški br. 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Nazivna primljena snaga	W	2000	2000	1600	2000
Nazivni napon	V	230	230	110	230
Frekvencija	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Broj okretaja pri praznom hodu	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Težina odgovara EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Klasa zaštite		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Dopuštenu mjeru izratka (maksimalnu/minimalnu) vidjeti na str. 389.

Podaci vrijede za nazivne napone [U] 230/240 V. Kod nižih napona i specifičnih izvedbi za određene zemlje, ovi podaci mogu varirati.

Molimo pridržavajte se kataloškog broja sa tipske pločice vašeg električnog alata. Trgovačke oznake pojedinih električnih alata mogu varirati.

Mjere za prikladne listove pile		
Promjer lista pile	mm	254
Debljina središnjeg dijela lista pile	mm	1,4–2,5
Promjer provrta	mm	30

Informacije o buci i vibracijama

Izmjerene vrijednosti za buku određene su prema EN 61029.

Prag buke uređaja vrednovan s A iznosi obično: prag zvučnog tlaka 102 dB(A); prag učinka buke 115 dB(A). Nesigurnost K = 3 dB.
Nosite štitnike za sluh!

Ukupne vrijednosti vibracija (vektorski zbroj tri smjera) određene su prema EN 61029:
Vrijednost emisija vibracija a_h = 3,0 m/s^2, nesigurnost K = 1,5 m/s^2.

Prag vibracija naveden u ovim uputama izmjeren je postupkom mjerenja propisanom u EN 61029 i može se primijeniti za međusobnu usporedbu električnih alata. Prikladan je i za privremenu procjenu opterećenja od vibracija.
Navedeni prag vibracija predstavlja glavne primjene električnog alata. Ako se ustvari električni alat koristi za druge primjene sa radnim alatima koji odstupaju od navedenih ili se nedovoljno održavaju, prag vibracija može odstupati. Na taj se način može osjetno povećati opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.
Za točnu procjenu opterećenja od vibracija trebaju se uzeti u obzir i vremena u kojima je uređaj isključen, ili doduše radi ali stvarno nije u primjeni. Na taj se način može osjetno smanjiti opterećenje od vibracija tijekom čitavog vremenskog perioda rada.
Prije djelovanja vibracija utvrdite dodatne mjere sigurnosti za zaštitu korisnika, kao npr.: održavanje električnog alata i radnih alata, kao i organiziranje radnih operacija.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 385 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Izjava o usklađenosti CE

Izjavljujemo uz punu odgovornost da je ovaj proizvod opisan u „Tehnički podaci“ usklađen sa slijedećim normama ili normativnim dokumentima: EN 61029, prema odredbama smjernica 2004/108/EG, 2006/42/EG.

Tehnička dokumentacija se može dobiti kod: Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC, D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montaža

▶ **Izbjegavajte nehotično pokretanje električnog alata. Tijekom montaže i kod svih radova na električnom alatu, mrežni utikač se ne smije priključiti na električno napajanje.**

Opseg isporuke

Prije prvog puštanja u rad električnog alata provjerite da li su isporučeni svi dolje navedeni dijelovi:

- Pila za odrezivanje i koso rezanje sa montiranim listom pile
- Stremen zaštite od prevrtanja **26**, sa vijkom za pričvršćenje **31**
- Ručica za utvrđivanje **8**
- Vrećica za prašinu **21**
- Vijčana stega **17**
- Inbus šesterokutni ključ/križni odvijač **28**

Napomena: Kontrolirajte električni alat na eventualna oštećenja.
Prije daljnje uporabe električnog alata, morate zaštitne naprave ili manje oštećene dijelove pažljivo ispitati na njihovo besprijekorno djelovanje i za određenu namjenu. Provjerite da li pomični dijelovi besprijekorno djeluju i da nisu zaglavljeni ili da li su dijelovi oštećeni. Svi dijelovi moraju biti ispravno montirani i ispunjeni svi uvjeti kako bi se zajamčio besprijekoran rad.
Oštećene zaštitne naprave i dijelovi moraju se stručno popraviti ili zamijeniti u ovlaštenoj servisnoj radionici.

Ugradnja pojedinačnih dijelova

– Oprezno izvadite iz ambalaže sve isporučene dijelove.
Uklonite sav ambalažni materijal sa električnog alata i sa isporučenog pribora.

Montaža zaštite od prevrtanja (vidjeti sliku A)

Prije prve uporabe električnog alata morate montirati stremen zaštite od prevrtanja **26**.

– Stremen zaštite od prevrtanja **26** utaknite u za to predviđene provrte **30** u temeljnoj ploči.
– Stremen zaštite od prevrtanja učvrstite sa vijkom za pričvršćenje **31**.

▶ **Nikada ne skidajte stremen za zaštitu od prevrtanja.** Bez zaštite od prevrtanja električni alat ne stoji sigurno i može se prevrnuti, posebno kod piljenja pod maksimalnim kutovima kosog rezanja.

Ugradnja ručice za utvrđivanje (vidjeti sliku B)

Prije prve uporabe pile za odrezivanje/koso rezanje mora se ugraditi ručica za utvrđivanje **8** (utvrđivanje proizvoljnog horizontalnog kuta rezanja).

– Uklonite vijak koji je u svrhu transporta uvijen u provrt za krušku ručice.
– Uvijte ručicu za utvrđivanje **8** u odgovarajući provrt iznad poluge **9**.

▶ **Uvijek prije piljenja stegnite ručicu za utvrđivanje 8.** List pile bi se u izratku inače mogao skositi.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 386 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Stacionarna ili fleksibilna montaža

▶ **Kako bi se ostvarilo sigurno rukovanje, električni alat morate prije uporabe montirati na ravnu i stabilnu radnu površinu (npr. radni stol).**

Montaža na radnu površinu (vidjeti slike D1 – D2)

– Pričvrstite električni alat sa prikladnim vijčanim spojem na radnu površinu. Za to služe provrti **13**.

ili

– Stegnite električni alat sa uobičajenim vijčanim stegama na stopala uređaja na radnu površinu.

Montaža na Bosch radni stol

Bosch GTA-radni stol pomoću visinski podesivih stopala omogućava držanje električnog alata na svakoj podlozi. Nasloni za izradak na radnom stolu služe za oslanjanje dugačkih izradaka.

▶ **Pročitajte sve napomene upozorenja i upute isporučene uz radni stol.** Ako se ne bi poštivale napomene upozorenja, to bi moglo dovesti do električnog udara, požara i/ili teških ozljeda.

▶ **Prije nego što će se električni alat montirati, ispravno montirajte radni stol.** Besprijekorna montaža je važna kako bi se izbjegla opasnost urušavanja.

– Električni alat montirajte na radni stol u transportnom položaju.

Usisavanje prašine/strugotina

Prašina od materijala kao što su premazi sa sadržajem olova, neke vrste drva, mineralnih materijala i metala, može biti štetna za zdravlje. Dodirivanje ili udisanje prašine može uzrokovati alergijske reakcije i/ili oboljenja dišnih putova korisnika električnog alata ili osoba koje se nalaze u blizini.
Određena vrsta prašine, kao što je npr. prašina od hrastovine ili bukve smatra se kancerogenom, posebno u kombinaciji sa dodatnim tvarima za obradu drva (kromat, zaštitna sredstva za drvo). Materijal koji sadrži azbest smiju obrađivati samo stručne osobe.

– Koristite uvijek usisavanje prašine.
– Osigurajte dobru ventilaciju radnog mjesta.
– Preporučuje se uporaba zaštitne maske sa filterom klase P2.

Pridržavajte se važećih propisa za obrađivane materijale.

Usisavanje prašine/strugotine može biti začepljeno prašinom, strugotinom ili odlomcima izratka.

– Isključite električni alat i izvucite mrežni utikač iz utičnice.
– Pričekajte da se list pile potpuno zaustavi.
– Ustanovite uzrok začepljenja i otklonite ga.

Vlastito usisavanje (vidjeti sliku C)

Za jednostavno hvatanje strugotine koristite isporučenu vrećicu za prašinu **21**.

– Pritisnite stezaljku na vrećicu za prašinu **21** i navucite vrećicu za prašinu preko izbacivača strugotine **25**. Stezaljka mora zahvatiti u žlijebove izbacivača strugotine.

Vrećica za prašinu tijekom piljenja ne smije nikada doći u dodir sa pomičnim dijelovima uređaja.

Pravovremeno ispraznite vrećicu za prašinu.

▶ **Nakon svake uporabe kontrolirajte i očistite vrećicu za prašinu.**

▶ **Kako bi se izbjegla opasnost od požara, kod piljenja aluminija uklonite vrećicu za prašinu.**

Vanjsko usisavanje

Za usisavanje možete na izbacivač strugotine priključiti i crijevo za usisavanje prašine (Ø 36 mm).

– Spojite crijevo za usisavanje prašine sa izbacivačem strugotine **25**.

Usisavač mora biti prikladan za obrađivani materijal.

Kod usisavanja suhe prašine ili prašine koja je posebno opasna za zdravlje, treba koristiti specijalni usisavač.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 387 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Zamjena alata (vidjeti slike E1–E3)

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**
- ▶ **Kod montaže lista pile treba koristiti zaštitne rukavice.** Kod dodirivanja lista pile postoji opasnost od ozljeda.

Koristite samom listove pile čiji je maksimalna dopušteni broj okretaja veći od broja okretaja pri praznom hodu.

Koristite samo listove pile koji odgovaraju karakterističnim podacima navedenim u ovim uputama za uporabu i koji su ispitani prema EN 847-1 i odgovarajuće označeni.

Koristite samo listove pile koje je preporučio proizvođač ovog električnog alata i koji su prikladni za obrađivani materijal.

Demontaža lista pile

- – Dovedite električni alat u radni položaj.
- – Pritisnite na ručicu **1** i zakrenite njišući štitnik **4** do graničnika prema natrag.
  Njišući štitnik držite u ovom položaju.
- – Otpustite vijak **32** sa isporučenim križnim odvijačem **28**, toliko dok i pričvršćenje njišućeg štitnika možete zakrenuti do graničnika prema natrag.
- – Okrenite inbus šesterokutni vijak **34** sa isporučenim inbus šesterokutnim ključem **28** i istodobno pritisnite uglavljivanje vretena **33**, sve dok ne uskoči.
- – Držite pritisnuto uglavljivanje vretena **33** i odvijte vijak **34** u smjeru kazaljke na satu (lijevi navoj!).
- – Skinite steznu prirubnicu **35**.
- – Skinite list pile **36**.

Ugradnja lista pile

Ukoliko je potrebno, prije ugradnje očistite sve dijelove koji će se montirati.

- – Stavite novi list pile na vreteno alata **37**.
- ▶ **Kod ugradnje pazite da se smjer rezanja zubaca (smjer strelice na listu pile) podudara sa smjerom strelice na štitniku!**
- – Stavite steznu prirubnicu **35** i ugradite inbus šesterokutni vijak **34**. Pritisnite uglavljivanje vretena **33** dok ne uskoči u svoje sjedište i stegnite vijak u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
- – Pritisnite njišući štitnik **4** prema naprijed dolje, sve dok vijak **32** ne zahvati u odgovarajuće udubljenje.
  Da bi se postiglo prednaprezanje njišućeg štitnika, eventualno se mora kontra držati krak alata na ručci.
- – Ponovno pričvrstite njišući štitnik **4** (stegnite vijak **32**).
- – Pritisnite polugu **1** i njišući štitnik ponovno pomaknite prema dolje.

Rad

- ▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Transportni osigurač (vidjeti sliku F)

Transportni osigurač **24** omogućava vam lakše rukovanje električnim alatom kod transporta do različitih mjesta primjene.

Ukloniti osiguranje električnog alata (radni položaj)

- – Pritisnite krak alata na ručki **2** malo prema dolje, za rasterećenje transportnog osigurača **24**.
- – Povucite transportni osigurač **24** do kraja prema van.
- – Vodite krak alata polako prema gore.

Napomena: Kod rada pazite da transportni osigurač nije pritisnut prema unutra, jer se inače krak alata neće moći zakrenuti do željene dubine.

Osigurati električni alat (transportni položaj)

- – Pritisnite na ručicu **1** i zakrenite istodobno krak alata na ručki **2** toliko prema dolje da se transportni osigurač **24** može do kraja utisnuti prema unutra.

Krak alata je sada sigurno blokiran za transport.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 388 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Ugradnja produžnog stremena (vidjeti sliku G)

Dugački izraci moraju biti na slobodnom kraju podloženi ili poduprti.

Za dodatno proširenje stola za piljenje, možete ugraditi produžni stremen, kako lijevo tako i desno od električnog alata.

– Pomaknite produžni stremen **38** na obje strane električnog alata do graničnika, u za to predviđene provrte **16**.
– Za osiguranje produžnog stremena stegnite vijak.

Pričvršćenje izratka (vidjeti sliku H)

Za osiguranje optimalne radne sigurnosti morate uvijek stegnuti izradak.
Ne obrađujte izratke koji su premali za stezanje.

– Pritisnite izradak prema graničnoj vodilici **5**.
– Utaknite isporučenu vijčanu stegu **17** u za to predviđene provrte **14**.
– Otpustite leptirasti vijak **39** i prilagodite vijčanu stegu izratku. Ponovno stegnite leptirasti vijak.
– Stegnite izradak okretanjem navojne motke **40**.

Otpuštanje izratka

– Za otpuštanje škripca, navojnu motku **40** okrenite u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.

Namještanje kuta kosog rezanja

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Kako bi se postigli precizni rezovi, nakon intenzivne uporabe morate provjeriti osnovna podešavanja električnog alata i u danom slučaju podesiti (vidjeti „Kontroliranje i podešavanje osnovnih namještanja“, str. 391).

▶ **Uvijek prije piljenja stegnite ručicu za utvrđivanje 8.** List pile bi se u izratku inače mogao skositi.

Namještanje horizontalnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku I)

Horizontalni kut kosog rezanja može se namjestiti u području od 47° (lijeva strana) do 47° (desna strana).

– Otpustite ručicu za utvrđivanje **8**, ukoliko je ista stegnuta.
– Stegnite polugu **9** i okrenite stol za piljenje **6**, sve dok pokazivač kuta **10** ne pokaže željeni kut kosog rezanja.
– Ponovno stegnite ručicu za utvrđivanje **8**.

Za brzo i precizno namještanje često korištenih kutova kosog rezanja, na stolu za piljenje se nalaze zarezi **11**:

lijevo	desno
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Otpustite ručicu za utvrđivanje **8**, ukoliko je ista stegnuta.
– Stegnite polugu **9** i okrenite stol za piljenje **6** do traženog zareza u lijevo ili desno.
– Ponovno otpustite polugu. Poluga mora osjetno uskočiti u zarez.
– Ponovno stegnite ručicu za utvrđivanje **8**.

Namještanje vertikalnog kuta kosog rezanja (vidjeti sliku J)

Vertikalni kut kosog rezanja može se namjestiti u području od –2° do 47°.

– Otpustite steznu ručku **19**.
– Zakrenite krak alata na ručki **2**, sve dok pokazivač kuta **41** ne pokaže željeni kut kosog rezanja.
– Držite krak alata u ovom položaju i ponovno stegnite steznu ručku **19**.

Za brzo i precizno namještanje standardnih kutova 0° i 45° predviđeni su tvornički podešeni granični vijci (**27** o **18**).

– Otpustite steznu ručku **19**.
– U tu svrhu zakrenite krak alata na ručki **2** sve do graničnika u desno (0°) ili do graničnika u lijevo (45°).
– Ponovno stegnite steznu ručku **19**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 389 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Puštanje u rad

Uključivanje (vidjeti sliku K)

– Za **puštanje u rad** pritisnite prekidač za uključivanje/isključivanje **3** i držite ga pritisnutim.

Napomena: Iz razloga sigurnosti se prekidač za uključivanje/isključivanje **3** ne može utvrditi, nego tijekom rada mora stalno ostati pritisnut.

Krak alata se može voditi prema dolje samo pritiskom na ručicu **1**.

– Za **piljenje** zbog toga morate za aktiviranje prekidača za uključivanje/isključivanje dodatno pritisnuti ručicu **1**.

Isključivanje

– Za **isključivanje** otpustite prekidač za uključivanje/isključivanje **3**.

Upute za rad

Opće upute za piljenje

▶ **Kod svih rezova morate najprije osigurati da list pile niti u jednom trenutku ne dodirne graničnu vodilicu, vijčane stege ili ostale dijelove uređaja. Uklonite eventualno montirane pomoćne graničnike ili ih odgovarajuće prilagodite.**

Zaštitite list pile od udaraca. List pile ne izlažite bočnom pritisku.

Ne obrađujte izdužene izratke. Izradak mora uvijek imati ravne rubove za nalijeganje na graničnu vodilicu.

Dugački izraci moraju biti na slobodnom kraju podloženi ili poduprti.

Položaj rukovatelja (vidjeti sliku M)

▶ **Nemojte stajati u liniji sa listom pile, ispred električnog alata, nego uvijek bočno pomaknuti od lista pile.** Time je vaše tijelo zaštićeno od mogućeg povratnog udara.

– Šake, prste i ruke držite dalje rotirajućeg lista pile.
– Ruke ne križajte ispred kraka alata.

Dopuštene dimenzije izradaka

Maksimalni izradci:

Kut kosog rezanja		Visina x širina [mm]	
horizontalni	vertikalni	kod max. visine	kod max. širine
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Minimalni izradci:
(= svi izradci koji se sa isporučenim škripcem mogu stegnuti lijevo ili desno od lista pile):
170 x 45 mm (duljina x širina)

max. dubina rezanja (0˚/0˚): 89 mm

Zamjena uložnih ploča (vidjeti sliku L)

Crvene uložne ploče **7** mogu se istrošiti nakon dulje uporabe električnog alata.

Zamijenite neispravne uložne ploče.

– Dovedite električni alat u radni položaj.
– Odvijte vijke **42** sa isporučenim križnim odvijačem i izvadite stare uložne ploče.
– Umetnite novu desnu uložnu ploču.
– Uložnu ploču stegnite sa vijcima **42** po mogućnosti što dalje u desno, tako da po čitavoj dužini mogućeg vučnog pomicanja, list pile ne dođe u dodir sa uložnom pločom.
– Ponovite radne operacije slično za novu lijevu uložnu ploču.

Piljenje

Odrezivanje

– Stegnite izradak prema dimenzijama.
– Namjestite traženi horizontalni i/ili vertikalni kut kosog rezanja.
– Uključite električni alat.
– Pritisnite na ručicu **1** i polako prema dolje vodite krak alata sa ručkom **2**.
– Prorežite izradak jednoličnim posmakom.
– Isključite električni alat i pričekajte da se list pile potpuno zaustavi.
– Vodite krak alata polako prema gore.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 390 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Posebni izraci

Kod piljenja savijenih ili okruglih izradaka, iste morate posebno osigurati od klizanja. Na liniji rezanja ne smije nastati nikakav raspor između izratka, granične vodilice i stola za piljenje.

Ukoliko je potrebno trebate izraditi specijalne držače.

Obrada profilnih letvi (podnih ili stropnih letvi)

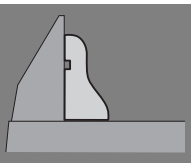
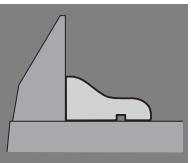
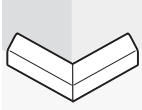
Profilne letve možete obrađivati na dva različita načina:

- prema graničnoj vodilici,
- plošno ležeće na stolu za piljenje.

Uvijek najprije izvršite probu sa namještenim kutom kosog rezanja na otpadnom drvu.

Podne letve

Donja tablica sadrži upute za obradu podnih letvi.

Namještanja		**postavljena prema graničnoj vodilici** 		**plošno položena na stol za piljenje** 	
Vertikalni kut kosog rezanja		**0°**		**45°**	
Podna letva		lijeva strana	desna strana	lijeva strana	desna strana
Unutarnji rub 	Horizontalni kut kosog rezanja	45° lijevo	45° desno	0°	0°
	Pozicioniranje izratka	Donji rub na stolu za piljenje	Donji rub na stolu za piljenje	Gornji rub na graničnoj vodilici	Donji rub na graničnoj vodilici
	Završen izradak nalazi se ...	... lijevo od reza	... desno od reza	... lijevo od reza	... lijevo od reza
Vanjski rub 	Horizontalni kut kosog rezanja	45° desno	45° lijevo	0°	0°
	Pozicioniranje izratka	Donji rub na stolu za piljenje	Donji rub na stolu za piljenje	Donji rub na graničnoj vodilici	Gornji rub na graničnoj vodilici
	Završen izradak nalazi se ...	... desno od reza	... lijevo od reza	... desno od reza	... desno od reza

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 391 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Kontroliranje i podešavanje osnovnih namještanja

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Kako bi se postigli precizni rezovi, nakon intenzivne uporabe morate provjeriti osnovna podešavanja električnog alata i u danom slučaju podesiti.
Za to je potrebno iskustvo i odgovarajući specijalni alat.

Bosch ovlašteni servis će ove radove izvesti brzo i pouzdano.

Poravnavanje (horizontalno) pokazivača kuta (vidjeti sliku N)

– Dovedite električni alat u radni položaj.
– Okrenite stol za piljenje **6** sve do zareza **11** za 0°. Poluga **9** mora osjetno uskočiti u zarez.

Provjerite:
Pokazivač kuta **10** mora biti u liniji sa znakom 0° skale **12**.

Podešavanje:

– Otpustite vijak **43** sa isporučenim križnim odvijačem i poravnajte pokazivač kuta uzduž 0°-znaka.
– Ponovno stegnite vijak.

Poravnavanje (vertikalno) pokazivača kuta (vidjeti sliku O)

– Dovedite električni alat u radni položaj.
– Okrenite stol za piljenje **6** sve do zareza **11** za 0°. Poluga **9** mora osjetno uskočiti u zarez.
– Zakrenite krak alata dok ne nalegne na granični vijak **27** za 0°-kut kosog rezanja i ponovno stegnite steznu ručku **19**.

Provjerite:
Pokazivač kuta **41** mora biti u liniji sa znakom 0° skale **44**.

Podešavanje:

– Otpustite vijak **45** sa isporučenim križnim odvijačem i poravnajte pokazivač kuta uzduž 0°-znaka.
– Ponovno stegnite vijak.
– Nakon toga za sigurnost provjerite da li je provedeno podešavanje ispravno i za oznaku 45°.

Poravnavanje granične vodilice

– Dovedite električni alat u transportni položaj.
– Okrenite stol za piljenje **6** sve do zareza **11** za 0°. Poluga **9** mora osjetno uskočiti u zarez.

Provjerite: (vidjeti sliku P1)

– Namjestite kutomjer na 90° i položite ga između graničnika **5** i lista pile **36** na stol za piljenje **6**.

Krak kutomjera mora se podudarati sa graničnom vodilicom po čitavoj dužini.

Podešavanje: (vidjeti sliku P2)

– Otpustite sve inbus vijke **29** sa isporučenim inbus **28** ključem.
– Okrenite graničnik **5** toliko da se kutomjer podudara po čitavoj dužini.
– Ponovno stegnite vijke.

Namještanje standardnog kuta kosog rezanja 0° (vertikalnog)

– Dovedite električni alat u transportni položaj.
– Okrenite stol za piljenje **6** dok ne uskoči u položaj 0°.

Provjerite: (vidjeti sliku Q1)

– Namjestite kutomjer na 90° i stavite ga na stol za piljenje **6**.

Krak kutomjera mora se podudarati sa listom pile **36** po čitavoj dužini.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 392 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Podešavanje: (vidjeti sliku Q2)
- Otpustite steznu ručku **19**.
- Otpustite kontramaticu graničnog vijka **27** sa običnim okastim ili viljuškastim ključem (13 mm).
- Granični vijak toliko uvijte ili odvijte, sve dok se krak kutomjera po čitavoj dužini ne poklopi sa listom pile.
- Ponovno stegnite steznu ručku **19**.
- Nakon toga ponovno stegnite kontramaticu graničnog vijka **27**.

Ako pokazivač kuta **41** nakon namještanja nije u liniji sa znakom 0° skale **44**, otpustite vijak **45** sa običnim križnim odvijačem i usmjerite pokazivač kuta uzduž znaka 0°.

Namještanje standardnog kuta kosog rezanja 45° (vertikalnog)
- Dovedite električni alat u radni položaj.
- Okrenite stol za piljenje **6** dok ne uskoči u položaj 0°.
- Otpustite steznu ručku **19** i zakrenite krak alata na ručki **2**, sve do graničnika u lijevo (45°).

Provjerite: (vidjeti sliku R1)
- Namjestite kutomjer na 45° i stavite ga na stol za piljenje **6**.

Krak kutomjera mora se podudarati sa listom pile **36** po čitavoj dužini.

Podešavanje: (vidjeti sliku R2)
- Otpustite kontramaticu graničnog vijka **18** sa običnim okastim ili viljuškastim ključem (13 mm).
- Granični vijak toliko uvijte ili odvijte, sve dok se krak kutomjera po čitavoj dužini ne poklopi sa listom pile.
- Ponovno stegnite steznu ručku **19**.
- Nakon toga ponovno stegnite kontramaticu graničnog vijka **18**.

Ukoliko pokazivač kuta **41** nakon podešavanja nije u liniji sa 45°-znakom skale **44**, provjerite najprije još jednom 0°-namještanje, za kut kosog rezanja i pokazivač kuta. Zatim ponovite namještanje 45°-kuta kosog rezanja.

Transport

Prije transporta električnog alata moraju se provesti slijedeće operacije:
- Dovedite električni alat u transportni položaj.
- Uklonite sve dijelove pribora koji se ne mogu čvrsto montirati na električni alat.
  Nekorištene listove pile prije transporta po mogućnosti spremite u zatvoreni sanduk.
- Električni alat nosite na transportnoj ručki **23** ili zahvatite u udubljenje za držanje **15**, bočno na stolu za piljenje.

▶ **Kod transportiranja električnog alata koristite samo transportne naprave, a nikada zaštitne naprave.**

Održavanje i servisiranje

Održavanje i čišćenje

▶ **Prije svih radova na električnom alatu izvucite mrežni utikač iz utičnice.**

Ako bi električni alat unatoč brižljivih postupaka izrade i ispitivanja ipak prestao raditi, popravak treba prepustiti ovlaštenom servisu za Bosch električne alate.

Za slučaj povratnih upita ili naručivanja rezervnih dijelova, molimo vas neizostavno navedite 10-znamenkasti kataloški broj sa tipske pločice električnog alata.

Čišćenje

Električni alat i otvore za hlađenje održavajte čistim kako bi se moglo dobro i sigurno raditi.

Njišući štitnik mora se uvijek moći slobodno pomicati i sam od sebe zatvarati. Zbog toga područje oko njišućeg štitnika uvijek održavajte čistim.

Nakon svake radne operacije očistite prašinu i strugotinu puhanjem komprimiranim zrakom ili četkom.

Čistite redovito klizni valjčić **20**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 393 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Pribor

Produžni stremen 2 607 001 978

Adapter usisavanja. 1 609 203 V36

Listovi pile za drvo, pločaste materijale, panel ploče i letve

List pile 254 x 30 mm,
40 zubaca 2 608 640 438

Listovi pile za tvrdo drvo, kompozitne materijale, plastiku i neželjezne metale

List pile 254 x 30 mm,
96 zubaca 2 608 640 451

Servis za kupce i savjetovanje kupaca

Naš servis će odgovoriti na vaša pitanja o popravku i održavanju vašeg proizvoda, kao i o rezervnim dijelovima. Crteže u rastavljenom obliku i informacije o rezervnim dijelovima možete naći i na našoj adresi:
www.bosch-pt.com
Tim Bosch savjetnika za kupce rado će odgovoriti na vaša pitanja o kupnji, primjeni i podešavanju proizvoda i pribora.

Hrvatski

Robert Bosch d.o.o
Kneza Branimira 22
10040 Zagreb
Tel.: +385 (01) 295 80 51
Fax: +386 (01) 5193 407

Zbrinjavanje

Električni alat, pribor i ambalažu treba dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Plastični dijelovi su označeni u svrhu recikliranja po vrstama.

Samo za zemlje EU:



Ne bacajte električni alat u kućni otpad!
Prema Europskim smjernicama 2002/96/EG za električne i elektroničke stare uređaje, električni alati koji više nisu uporabivi moraju se odvojeno sakupiti i dovesti na ekološki prihvatljivu ponovnu primjenu.

Zadržavamo pravo na promjene.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 394 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Ohutusnõuded

Üldised ohutusjuhised

⚠TÄHELEPANU **Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda.**

Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Hoidke kõik ohutusnõuded ja juhised edasiseks kasutamiseks hoolikalt alles.

Allpool kasutatud mõiste „Elektriline tööriist“ käib võrgutoitega (toitejuhtmega) elektriliste tööriistade ja akutoitega (ilma toitejuhtmeta) elektriliste tööriistade kohta.

1) Ohutusnõuded tööpiirkonnas

a) Töökoht peab olema puhas ja hästi valgustatud. Töökohas valitsev segadus ja hämarus võib põhjustada õnnetusi.

b) Ärge kasutage elektrilist tööriista plahvatusohtlikus keskkonnas, kus leidub tuleohtlikke vedelikke, gaase või tolmu. Elektrilistest tööriistadest lööb sädemeid, mis võivad tolmu või aurud süüdata.

c) Elektrilise tööriista kasutamise ajal hoidke lapsed ja teised isikud töökohast eema. Kui Teie tähelepanu kõrvale juhitakse, võib seade Teie kontrolli alt väljuda.

2) Elektriohutus

a) Elektrilise tööriista pistik peab pistikupessa sobima. Pistiku kallal ei tohi teha mingeid muudatusi. Ärge kasutage kaitsemaandusega elektriliste tööriistade puhul adapterpistikuid. Muutmata pistikud ja sobivad pistikupesad vähendavad elektrilöögi saamise riski.

b) Vältige kehakontakti maandatud pindadega, nagu torud, radiaatorid, pliidid ja külmikud. Kui Teie keha on maandatud, on elektrilöögi oht suurem.

c) Hoidke seadet vihma ja niiskuse eest. Kui elektrilisse tööriista on sattunud vett, on elektrilöögi oht suurem.

d) Ärge kasutage toitejuhet otstarvetel, milleks see ei ole ette nähtud, näiteks elektrilise tööriista kandmiseks, ülesriputamiseks või pistiku pistikupesast väljatõmbamiseks. Hoidke toitejuhet kuumuse, õli, teravate servade ja seadme liikuvate osade eest. Kahjustatud või keerduläinud toitejuhtmed suurendavad elektrilöögi ohtu.

e) Kui töötate elektrilise tööriistaga vabas õhus, kasutage ainult selliseid pikendusjuhtmeid, mida on lubatud kasutada ka välistingimustes. Välistingimustes kasutamiseks sobiva pikendusjuhtme kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

f) Kui elektrilise tööriista kasutamine niiskes keskkonnas on vältimatu, kasutage rikkevoolukaitselülitit. Rikkevoolukaitselüliti kasutamine vähendab elektrilöögi ohtu.

3) Inimeste turvalisus

a) Olge tähelepanelik, jälgige, mida Te teete, ning toimige elektrilise tööriistaga töötades kaalutletult. Ärge kasutage elektrilist tööriista, kui olete väsinud või uimastite, alkoholi või ravimite mõju all. Hetkeline tähelepanematus seadme kasutamisel võib põhjustada tõsiseid vigastusi.

b) Kandke isikukaitsevahendeid ja alati kaitseprille. Isikukaitsevahendite, näiteks tolmumaski, libisemiskindlate turvajalatsite, kaitsekiivri või kuulmiskaitsevahendite kandmine – sõltuvalt elektrilise tööriista tüübist ja kasutusalast – vähendab vigastuste ohtu.

c) Vältige seadme tahtmatut käivitamist. Enne pistiku ühendamist pistikupessa, aku ühendamist seadme külge, seadme ülestõstmist ja kandmist veenduge, et elektriline tööriist on välja lülitatud. Kui hoiate elektrilise tööriista kandmisel sõrme lülitil või ühendate vooluvõrku sisselülitatud seadme, võivad tagajärjeks olla õnnetused.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 395 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

d) Enne elektrilise tööriista sisselülitamist eemaldage selle küljest reguleerimis- ja mutrivõtmed. Seadme pöörleva osa küljes olev reguleerimis- või mutrivõti võib põhjustada vigastusi.

e) Vältige ebatavalist kehaasendit. Võtke stabiilne tööasend ja hoidke kogu aeg tasakaalu. Nii saate elektrilist tööriista ootamatutes olukordades paremini kontrollida.

f) Kandke sobivat rõivastust. Ärge kandke laiu riideid ega ehteid. Hoidke juuksed, rõivad ja kindad seadme liikuvatest osadest eemal. Lotendavad riided, ehted või pikad juuksed võivad sattuda seadme liikuvate osade vahele.

g) Kui on võimalik paigaldada tolmueemaldus- ja tolmukogumisseadiseid, veenduge, et need on seadmega ühendatud ja et neid kasutatakse õigesti. Tolmueemaldusseadise kasutamine vähendab tolmust põhjustatud ohte.

4) Elektriliste tööriistade hoolikas käsitsemine ja kasutamine

a) Ärge koormake seadet üle. Kasutage töö tegemiseks selleks ettenähtud elektrilist tööriista. Sobiva elektrilise tööriistaga töötate ettenähtud jõudluspiirides efektiivsemalt ja ohutumalt.

b) Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille lüliti on rikkis. Elektriline tööriist, mida ei ole enam võimalik lülitist sisse ja välja lülitada, on ohtlik ning tuleb parandada.

c) Tõmmake pistik pistikupesast välja ja/või eemaldage seadmest aku enne seadme reguleerimist, tarvikute vahetamist ja seadme ärapanekut. See ettevaatusabinõu väldib elektrilise tööriista soovimatut käivitamist.

d) Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilisi tööriistu lastele kättesaamatus kohas. Ärge laske seadet kasutada isikutel, kes seadet ei tunne või pole siintoodud juhiseid lugenud. Asjatundmatute isikute käes on elektrilised tööriistad ohtlikud.

e) Hoolitsege seadme eest korralikult. Kontrollige, kas seadme liikuvad osad töötavad veatult ega kiildu kiini. Veenduge, et seadme detailid ei ole murdunud või kahjustatud määral, mis mõjutab seadme töökindlust. Laske kahjustatud detailid enne seadme kasutamist parandada. Paljude õnnetuste põhjuseks on halvasti hooldatud elektrilised tööriistad.

f) Hoidke lõiketarvikud teravad ja puhtad. Hoolikalt hooldatud, teravate lõikeservadega lõiketarvikud kiilduvad harvemini kinni ja neid on lihtsam juhtida.

g) Kasutage elektrilist tööriista, lisavarustust, tarvikuid jne vastavalt siintoodud juhistele ning nii, nagu konkreetse seadmetüübi jaoks ette nähtud. Arvestage seejuures töötingimuste ja teostatava töö iseloomuga. Elektriliste tööriistade nõuetevastane kasutamine võib põhjustada ohtlikke olukordi.

5) Teenindus

a) Laske elektrilist tööriista parandada ainult kvalifitseeritud spetsialistidel, kes kasutavad originaalvaruosi. Nii tagate püsivalt seadme ohutu töö.

Ohutusnõuded järkamissaagide kasutamisel

- **Ärge kunagi seiske seadme peal.** Seadme ümberkukkumise või saekettaga juhusliku kokkupuute korral võite ennast raskelt vigastada.
- **Veenduge, et kettakaitse veatult töötab ja vabalt liikuda saab.** Ärge kiiluge kettakaitset kunagi avatud seisundis kinni.
- **Kui seade töötab, ärge viige oma käsi saagimispiirkonda ja saeketta lähedusse.** Saekettaga kokkupuutel võite end vigastada.
- **Seadme töötamise ajal ärge kunagi eemaldage lõikepiirkonnast materjalijääke, puidulaaste vmt.** Viige seadme haar kõigepealt puhkeasendisse ja lülitage seade välja.

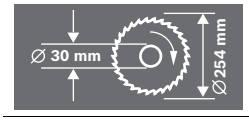
OBJ_BUCH-1156-001.book Page 396 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Viige saeketas toorikuga kokku alles siis, kui seade on sisse lülitatud.** Vastasel korral tekib tagasilöögi oht, kui saeketas toorikus kinni kiildub.
- **Hoidke käepidemed puhtad, kuivad ja vabad õlist ja rasvast.** Rasvased ja õlised käepidemed on libedad ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
- **Rakendage seade tööle ainult siis, kui tööpiirkonnas ei ole peale töödeldava tooriku reguleerimisvõtmeid, puidulaaste ega muid esemeid või mustust.** Väikesed puidutükid või teised esemed, mis pöörleva saekettaga kokku puutuvad, võivad suure kiirusega liikudes tabada seadme kasutajat.
- **Kinnitage töödeldav toorik. Ärge töödelge toorikuid, mis on kinnitamiseks liiga väikesed.** Teie käe vahekaugus pöörlevast saekettast on vastasel juhul liiga väike.
- **Kasutage elektrilist tööriista ainult selliste materjalide töötlemiseks, mis on loetletud kasutusjuhendis.** Vastasel korral võib elektrilisele tööriistale avalduda ülekoormus.
- **Kui saeketas kiildub kinni, lülitage elektriline tööriist välja ja hoidke toorikut paigal seni, kuni saeketas on täielikult seiskunud. Tagasilöögi vältimiseks tohib toorikut liigutada alles pärast saeketta seiskumist.** Enne kui elektrilise tööriista uuesti käivitate, kõrvaldage saeketta kinnikiildumise põhjus.
- **Ärge kasutage nürisid, pragunenud, kõverdunud või kahjustatud saekettaid.** Nüride või valesti rihitud hammastega saekettad põhjustavad liiga kitsa lõikejälje tõttu suurema hõõrdumise, saeketta kinnikiildumise ja tagasilöögi.
- **Kasutage alati õige suuruse ja siseava läbimõõduga saekettaid (nt tähekujulisi või ümaraid).** Saekettad, mis saega ei sobi, pöörlevad ebaühtlaselt ja põhjustavad kontrolli kaotuse seadme üle.
- **Ärge kasutage kiirlõiketerasest (HSS) saekettaid.** Sellised saekettad võivad kergesti murduda.
- **Pärast töö lõppu ärge puudutage saeketast enne, kui see on jahtunud.** Saeketas läheb töötamisel väga kuumaks.
- **Ärge kasutage seadet kunagi ilma vaheplaadita. Vahetage defektne vaheplaat välja.** Ilma veatu vaheplaadita võib saeketas Teid vigastada.
- **Kontrollige regulaarselt toitejuhet ja vigastatud toitejuhe laske välja vahetada Boschi elektriliste tööriistade volitatud remonditöökojas. Vigastatud pikendusjuhtmed vahetage välja.** Nii tagate seadme püsivalt ohutu töö.
- **Kasutusvälisel ajal hoidke elektrilist tööriista ohutus kohas. Hoiukoht peab olema kuiv ja lukustatav.** Seeläbi tagate, et elektriline tööriist ei saa kasutusvälisel ajal viga ja ei ole ligipääsetav kõrvalistele isikutele.
- **Kinnitage töödeldav toorik.** Kinnitusseadmete või kruustangidega kinnitatud toorik püsib kindlamalt kui käega hoides.
- **Hoidke oma töökoht puhas.** Materjalisegud on eriti ohtlikud. Kergmetallide tolm võib süttida või plahvatada.
- **Ärge lahkuge seadme juurest enne, kui seade on täielikult seiskunud.** Järelpöörlevad tarvikud võivad põhjustada vigastusi.
- **Ärge kasutage elektrilist tööriista, mille toitejuhe on vigastatud. Ärge puudutage vigastatud toitejuhet; kui toitejuhe saab töötamise ajal vigastada, tõmmake pistik kohe pistikupesast välja.** Vigastatud toitejuhe suurendab elektrilöögi ohtu.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 397 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Sümbolid

Järgnevad sümbolid võivad olla seadme kasutamisel olulised. Pidage palun sümbolid ja nende tähendus meeles. Sümbolite õige tõlgendus aitab. Teil seadet käsitseda paremini ja ohutumalt.

Sümbol	Tähendus
	▶ **Kandke tolmukaitsemaski.**
	▶ **Kandke kaitseprille.**
	▶ **Kandke kuulmiskaitsevahendeid.** Müra võib kahjustada kuulmist.
	▶ **Ohtlik piirkond! Hoidke käed, sõrmed ja käsivarred sellest piirkonnast eemal.**
	Pöörake tähelepanu saeketta mõõtmetele. Siseava läbimõõt peab seadme spindliga lõtkuta sobima. Ärge kasutage kahandusdetaile ega adaptereid.
	▶ **Ohtlik piirkond! Hoidke käed, sõrmed ja käsivarred sellest piirkonnast eemal.**

Tööpõhimõtte kirjeldus



Kõik ohutusnõuded ja juhised tuleb läbi lugeda. Ohutusnõuete ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, tulekahju ja/või rasked vigastused.

Nõuetekohane kasutamine

Seade on statsionaarse seadmena ette nähtud sirgete piki- ja ristlõigete tegemiseks. Seejuures saab lõigata horisontaalseid kaldenurki vahemikus –47° kuni +47° ja vertikaalseid kaldenurki vahemikus –2° kuni 47°.
Seade sobib kõva ja pehme puidu, laast- ja kiudplaatide ning alumiiniumi ja plasti saagimiseks.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 398 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Seadme osad

Seadme osade numeratsiooni aluseks on jooniste lehekülgedel toodud numbrid.

1 Hoob seadme haara vabastamiseks
2 Käepide
3 Lüliti (sisse/välja)
4 Pendelkettakaitse
5 Juhtrööbas
6 Saepink
7 Vaheplaat
8 Lukustushoob mis tahes kaldenurga jaoks
9 Horisontaalse kaldenurga reguleerimishoob
10 Nurganäidik (horisontaalne)
11 Standard-kaldenurkade sälgud
12 Horisontaalse kaldenurga skaala
13 Avad montaaži jaoks
14 Avad pitskruvi jaoks
15 Käepideme süvendid
16 Avad pikenduskaare jaoks
17 Pitskruvi
18 Piirdekruvi 45°-vertikaalse kaldenurga jaoks
19 Kinnituspide mis tahes kaldenurga jaoks (vertikaalne)
20 Liugrull
21 Tolmukott
22 Kettakaitse
23 Transpordipide
24 Transpordikaitse
25 Laastu väljaviskeava
26 Kalduvajumise kaitse kaar
27 Piirdekruvi 0°-vertikaalse kaldenurga jaoks
28 Sisekuuskantvõti (6 mm)/ristpeakruvikeeraja
29 Juhtrööpa sisekuuskantkruvid (6 mm)
30 Avad kalduvajumist vältiva kaare jaoks
31 Kinnituskruvi kalduvajumist vältiva kaare jaoks
32 Ristpeakruvi
33 Spindlilukustus
34 Sisekuuskantkruvi (6 mm) saeketta kinnitamiseks
35 Kinnitusseib
36 Saeleh
37 Tööriista spindel
38 Pikenduskaar
39 Tiibkruvi
40 Keermestatud varras
41 Nurganäidik (vertikaalne)
42 Vaheplaadi kruvid
43 Nurganäidiku kruvi (horisontaalne)
44 Vertikaalse kaldenurga skaala
45 Nurganäidiku kruvi (vertikaalne)

Tarnekomplekt ei sisalda kõiki kasutusjuhendis olevatel joonistel kujutatud või kasutusjuhendis nimetatud lisatarvikuid. Lisatarvikute täieliku loetelu leiate meie lisatarvikute kataloogist.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 399 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Tehnilised andmed

Järkamissaag				GCM 10 J Professional	
Tootenumber 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Nimivõimsus	W	2000	2000	1600	2000
Nimipinge	V	230	230	110	230
Sagedus	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Tühikäigupöörded	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Kaal EPTA-Procedure 01/2003 järgi	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Kaitseaste		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Tooriku lubatud mõõtmed (max/min) vt lk 404.

Andmed kehtivad nimipingetel [U] 230/240 V. Madalamatel pingetel ja kasutusriigis spetsiifiliste mudelite puhul võivad toodud andmed varieeruda.

Pöörake palun tähelepanu oma tööriista andmesildil toodud tootenumbrile. Seadmete kaubanduslik tähistus võib olla erinev.

Sobivate saeketaste mõõtmed		
Saeketta läbimõõt	mm	254
Saeketta paksus	mm	1,4–2,5
Saeketta siseava läbimõõt	mm	30

Andmed müra/vibratsiooni kohta

Müra mõõdetud vastavalt standardile EN 61029.

Seadme A-karakteristikuga mõõdetud müratase on üldjuhul: helirõhu tase 102 dB(A); müravõimsuse tase 115 dB(A). Mõõtemääramatus K = 3 dB.

Kasutage kuulmiskaitsevahendeid!

Vibratsiooni koguväärtus (kolme suuna vektorsumma), mõõdetud EN 61029 kohaselt: vibratsioon a_h = 3,0 m/s^2, mõõtemääramatus K = 1,5 m/s^2.

Käesolevas juhendis toodud vibratsioon on mõõdetud standardi EN 61029 kohase mõõtemeetodi järgi ja seda saab kasutada elektriliste tööriistade omavaheliseks võrdlemiseks. See sobib ka vibratsiooni esialgseks hindamiseks. Toodud vibratsioonitase on tüüpiline elektrilise tööriista kasutamisel ettenähtud töödeks. Kui aga elektrilist tööriista kasutatakse muudeks töödeks, rakendatakse teisi tarvikuid või kui tööriista hooldus pole piisav, võib vibratsioonitase kõikuda. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt suurendada.

Vibratsiooni täpseks hindamiseks tuleb arvesse võtta ka aega, mil seade oli välja lülitatud või küll sisse lülitatud, kuid tegelikult tööle rakendamata. See võib vibratsiooni tööperioodi jooksul tunduvalt vähendada.

Rakendage tööriista kasutaja kaitsmiseks vibratsiooni mõju eest täiendavaid kaitsemeetmeid, näiteks: hooldage tööriistu ja tarvikuid piisavalt, hoidke käed soojas, tagage sujuv töökorraldus.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 400 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Vastavus normidele CE

Kinnitame ainuvastutajana, et punktis „Tehnilised andmed“ kirjeldatud toode vastab järgmistele standarditele või normdokumentidele:
EN 61029 vastavalt direktiivide 2004/108/EÜ, 2006/42/EÜ.

Tehniline toimik saadaval aadressil:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montaaž

▶ **Vältige seadme soovimatut käivitamist. Montaaži ja seadme kallal läbiviidavate tööde ajal ei tohi seade olla ühendatud vooluvõrku.**

Tarnekomplekt

Enne seadme esmakordset kasutamist kontrollige, kas tarnekomplekt sisaldab kõiki järgnevalt loetletud osi:

- paigaldatud saekettaga järkamissaag
- kalduvajumist vältiv kaar **26** koos kinnituskruviga **31**
- lukustushoob **8**
- tolmukott **21**
- pitskruvi **17**
- sisekuuskantvõti/ristpeakruvikeeraja **28**

Märkus: Kontrollige seadet võimalik kahjustuste suhtes.
Enne seadme edasist kasutamist tuleb kontrollida, kas kaitseseadised ja kergelt kahjustatud osad töötavad veatult ja nõuetekohaselt. Kontrollige, kas liikuvad osad töötavad veatult ja ei kiildu kinni, samuti kas kõik detailid on vigastusteta. Seadme veatu töö tagamiseks peavad kõik detailid olema õigesti monteeritud ja vastama kõikidele tingimustele. Kahjustatud kaitseseadised ja osad tuleb lasta parandada või välja vahetada volitatud parandustöökojas.

Üksikdetailide kokkupanek

– Võtke kõik tarnekomplekti kuuluvad osad ettevaatlikult pakendist välja.
Eemaldage seadme ja kaasasolevate lisatarvikute küljest kogu pakkematerjal.

Kalduvajumist vältiva kaare monteerimine (vt joonist A)

Enne seadme kasutuselevõttu tuleb paigaldada kalduvajumist vältiv kaar **26**.

– Torgake kalduvajumist vältiv kaar **26** alusplaadis olevatesse avadesse **30**.
– Fikseerige kalduvajumist vältiv kaar kinnituskruviga **31**.

▶ **Ärge kunagi võtke kalduvajumist ärahoidvat kaart maha.** Ilma kalduvajumise vastase kaitseta ei seisa seade kindlalt ja võib eelkõige maksimaalsete kaldenurkade saagimisel kaldu vajuda.

Lukustushoova montaaž (vt joonist B)

Enne järkamissae esmakordset kasutamist tuleb külge monteerida lukustushoob **8** (suvaliste horisontaalsete kaldenurkade lukustamine).

– Eemaldage kruvi, mis keerati lukustushoova avadesse üksnes transportimise ajaks.
– Kruvige lukustushoob **8** ülalpool hooba **9** olevasse vastavasse avasse.

▶ **Pingutage lukustushoob 8 enne saagimist alati tugevasti kinni.** Vastasel korral võib saeketas toorikus kinni kiilduda.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 401 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Statsionaarne või paindlik montaaž

▶ **Ohutu käsitsemise tagamiseks tuleb seade enne kasutamist monteerida ühetasasele ja stabiilsele tööpinnale (nt tööpingile).**

Montaaž tööpinnale (vt jooniseid D1 – D2)

– Kinnitage seade sobiva kruviühendusega tööpinna külge. Selleks kasutage avasid **13**.

või

– Kinnitage seade seadme jalgade küljes olevate standardsete pitskruvidega tööpinnale.

Montaaž Boschi tööpingile

Boschi reguleeritavate jalgadega GTA-tööpingid pakuvad elektrilisele tööriistale tuge mis tahes pinnal. Tööpinkide tugipinnad on ette nähtud pikkade toorikute toestamiseks.

▶ **Lugege läbi kõik tööpingiga kaasasolevad hoiatused ja juhised.** Hoiatuste ja juhiste eiramise tagajärjeks võib olla elektrilöök, põleng ja/või rasked vigastused.

▶ **Enne seadme külgemonteerimsit pange tööpink korrektselt kokku.** Veatu kokkupanek on oluline, et vältida tööpingi kokkuvajumise ohtu.

– Monteerige seade tööpingile transpordiasendis.

Tolmu/saepuru äratõmme

Pliisisaldusega värvide, teatud puiduliikide, mineraalide ja metalli tolm võib kahjustada tervist. Tolmuga kokkupuude ja tolmu sissehingamine võib põhjustada seadme kasutajal või läheduses viibivatel inimestel allergilisi reaktsioone ja/või hingamisteede haigusi. Teatud tolm, näiteks tamme- ja pöögitolm, on vähkitekitava toimega, iseäranis kombinatsioonis puidutöötlemisel kasutatavate lisaainetega (kromaadid, puidukaitsevahendid). Asbesti sisaldavat materjali tohivad töödelda üksnes vastava ala asjatundjad.

– Kasutage alati tolmueemaldusseadist.
– Tagage töökohas hea ventilatsioon.
– Soovitav on kasutada hingamisteede kaitsemaski filtriga P2.

Pidage kinni töödeldavate materjalide suhtes Teie riigis kehtivatest eeskirjadest.

Tolmueemaldusseadis võib tolmu, laastude või tooriku küljest murdunud tükkide tõttu ummistuda.

– Lülitage seade välja ja eemaldage toitepistik pistikupesast.
– Oodake, kuni saeketas on täielikult seiskunud.
– Tehke kindlaks ummistumise põhjus ja kõrvaldage see.

Integreeritud tolmuimemine (vt joonist C)

Laastude püüdmiseks kasutage tarnekomplekti kuuluvat tolmukotti **21**.

– Suruge kokku tolmukoti **21** klamber ja tõmmake tolmukott üle laastu väljaviskeava **25**. Klamber peab haakuma laastu väljaviskeava soonde.

Tolmukott ei tohi saagimise ajal kunagi kokku puutuda seadme liikuvate osadega.

Tühjendage tolmukotti õigeaegselt.

▶ **Iga kord pärast kasutamist kontrollige ja puhastage tolmukotti.**

▶ **Alumiiniumi saagimisel eemaldage põlengu ohu vältimiseks tolmukott.**

Tolmueemaldus eraldi seadmega

Tolmueemalduseks võite laastu väljaviskeavaga ühendada ka imivooliku (Ø 36 mm).

– Ühendage imivoolik laastu väljaviskeavaga **25**.

Tolmuimeja peab töödeldava materjali tolmu imemiseks sobima.

Tervistkahjustava, kantserogeense ja kuiva tolmu eemaldamiseks kasutage spetsiaaltolmuimejat.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 402 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Tarviku vahetus (vt jooniseid E1–E3)

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**
- ▶ **Saeketta paigaldamisel kandke kaitsekindaid.** Saekettaga kokkupuutel võite end vigastada.

Kasutage üksnes saekettaid, mille maksimaalne lubatud kiirus on suurem kui seadme tühikäigupöörded.

Kasutage üksnes saekettaid, mis vastavad käesolevas kasutusjuhendis esitatud andmetele ja mis on kontrollitud ja tähistatud vastavalt standardile EN 847-1.

Kasutage üksnes tootja soovitatud saekettaid, mis on töödeldava materjali jaoks sobivad.

Saeketta eemaldamine

- – Viige seade tööasendisse.
- – Vajutage hoovale **1** ja keerake pendelkettakaitse **4** lõpuni taha.
  Hoidke pendelkettakaitset selles asendis.
- – Keerake kruvi **32** tarnekomplekti kuuluva ristpeakruvikeerajaga **28** lahti nii palju, et saate ka pendelkettakaitse kinnituse lõpuni taha keerata.
- – Keerake sisekuuskantkruvi **34** tarnekomplekti kuuluva sisekuuskantvõtmega **28** ja vajutage samaaegselt spindlilukustusele **33**, kuni see kohale fikseerub.
- – Hoidke spindlilukustust **33** all ja keerake kruvi **34** päripäeva välja (vasakkeere!).
- – Võtke maha kinnitusflants **35**.
- – Võtke maha saeketas **36**.

Saeketta paigaldamine

Vajaduse korral puhastage enne paigaldamist kõik monteeritavad osad.

- – Asetage uus saeketas tööriista spindlile **37**.
- ▶ **Paigaldamisel veenduge, et hammaste lõikesuund (saekettal oleva noole suund) ühtib kettakaitsel oleva noole suunaga!**
- – Asetage kohale kinnitusflants **35** ja sisekuuskantkruvi **34**. Vajutage spindlilukustusele **33** seni, kuni see fikseerub kohale, ja keerake kruvi vastupäeva kinni.
- – Suruge pendelkettakaitset **4** ette alla, kuni kruvi **32** haakub vastavasse avasse.
  Vajaduse korral peate pendelkettakaitse eelpinge tagamiseks rakendama seadme haarale käepidemest vastusurvet.
- – Kinnitage uuesti pendelkettakaitse **4** (pingutage kruvi **32**).
- – Vajutage hoovale **1** ja viige pendelkettakaitse uuesti alla.

Kasutus

- ▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Transpordikaitse (vt joonist F)

Transpordikaitse **24** võimaldab seadet erinevatesse kasutuskohtadesse transportimisel lihtsamalt käsitseda.

Transpordikaitse eemaldamine (tööasend)

- – Suruge seadme haara käepidemest **2** pisut alla, et vabastada transpordikaitset **24** koormuse alt.
- – Tõmmake transpordikaitse **24** täiesti välja.
- – Viige seadme haar aeglaselt üles.

Märkus: Töötamisel veenduge, et transpordikaitse ei ole surutud sissepoole, vastasel korral ei ole võimalik tööriista haara soovitud sügavusele keerata.

Transpordikaitsme pealepanek (transpordiasend)

- – Vajutage hoovale **1** ja samal ajal keerake tööriista haara käepidemest **2** nii kaugele alla, kuni transpordikaitset **24** saab suruda täiesti sisse.

Tööriista haar on nüüd transportimiseks kindlalt lukustatud.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 403 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Pikenduskaare montaaž (vt joonist G)

Pikad toorikud tuleb vabast otsast toestada.

Töötasapinna laiendamiseks võib nii seadme vasakule kui ka paremale küljele kinnitada pikenduskaare.

– Lükake pikenduskaar **38** seadme mõlemal pool lõpuni ettenähtud avadesse **16**.
– Pingutage kinni pikenduskaare kinnitamise kruvid.

Tooriku kinnitamine (vt joonist H)

Tööohutuse tagamiseks tuleb toorik alati kinnitada.
Ärge töödelge toorikuid, mis on kinnitamiseks liiga väikesed.

– Suruge toorik tugevasti vastu juhtrööbast **5**.
– Asetage tarnekomplekti kuuluv pitskruvi **17** ühte selleks ettenähtud avadest **14**.
– Keerake lahti tiibkruvi **39** ja sobitage pitskruvi toorikuga. Keerake tiibkruvi uuesti kinni.
– Tooriku kinnitamiseks keerake keermestatud varrast **40**.

Tooriku vabastamine

– Pitskruvi vabastamiseks keerake keermestatud varrast **40** vastupäeva.

Lõikenurga reguleerimine

▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Täpsete lõigete tagamiseks tuleb seadme põhiseadistusi pärast intensiivset kasutust kontrollida ja vajaduse korral reguleerida (vt „Põhiseadistuste kontrollimine ja reguleerimine“, lk 406).

▶ **Pingutage lukustushoob 8 enne saagimist alati tugevasti kinni.** Vastasel korral võib saeketas toorikus kinni kiilduda.

Horisontaalsete kaldenurkade reguleerimine (vt joonist I)

Horisontaalset kaldenurka saab reguleerida vahemikus 47° (vasakul pool) kuni 47° (paremal pool).

– Vabastage lukustushoob **8**, juhul kui see on kinni keeratud.
– Tõmmake hooba **9** ja keerake saepinki **6**, kuni nurganäidik **10** näitab soovitud kaldenurka.
– Keerake lukustushoob **8** uuesti kinni.

Sageli kasutatavate kaldenurkade kiireks ja täpseks reguleerimisekson on saepingil ette nähtud sälgud **11**:

vasakul	paremal
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Vabastage lukustushoob **8**, juhul kui see on kinni keeratud.
– Tõmmake hooba **9** ja keerake töötasapinda **6** kuni soovitud sälguni vasakule või paremale.
– Vabastage hoob uuesti. Hoob peab sälku tuntavalt kohale fikseeruma.
– Keerake lukustushoob **8** uuesti kinni.

Vertikaalsete kaldenurkade reguleerimine (vt joonist J)

Vertikaalset kaldenurka saab reguleerida vahemikus –2° kuni 47°.

– Keerake lahti kinnituspide **19**.
– Keerake seadme haara pidemest **2** seni, kuni nurganäidik **41** näitab soovitud kaldenurka.
– Hoidke seadme haara selles asendis ja pingutage kinnituspide **19** uuesti kinni.

Standardnurkade 0° ja 45° täpse seadistamise kiirendamiseks on ette nähtud piirdekruvid (**27** ja **18**).

– Keerake lahti kinnituspide **19**.
– Selleks keerake seadme haara pidemest **2** kuni piirdeni paremale (0°) või kuni piirdeni vasakule (45°).
– Pingutage kinnituspide **19** uuesti kinni.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 404 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Seadme kasutuselevõtt

Sisselülitamine (vt joonist K)

– **Sisselülitamiseks** vajutage lüliti (sisse/välja) **3** sisse ja hoidke seda sees.

Märkus: Ohutuse huvides ei ole võimalik lülitit (sisse/välja) **3** lukustada, vaid seda tuleb töötamise ajal kogu aeg hoida sissevajutatud asendis.

Üksnes vajutamisega hoovale **1** saab viia seadme haara alla.

– **Saagimiseks** tuleb seetõttu lisaks lüliti (sisse/välja) tõmbamisele vajutada hoovale **1**.

Väljalülitamine

– Seadme **väljalülitamiseks** vabastage lüliti (sisse/välja) **3**.

Tööjuhised

Üldised saagimisjuhised

▶ **Kõikide lõigete puhul tuleb kõigepealt tagada, et saeketas ei puutu kordagi kokku juhtrööpa, pitskruvi ega seadme teiste osadega. Vajaduse korral eemaldage monteeritud abijuhikud või sobitage need vastavalt.**

Kaitske saeketast kukkumise ja löökide eest. Ärge avaldage saekettale külgsuunalist survet.

Ärge töödelge kõverdunud toorikuid. Toorik peab olema alati sirge servaga, et seda saaks asetada vastu juhtrööbast.

Pikad toorikud tuleb vabast otsast toestada.

Seadme käsitseja asend (vt joonist M)

▶ **Ärge paiknege elektrilise tööriista ees saekettaga ühel joonel, vaid seiske saeketta suhtes diagonaalselt.** Nii on Teie keha võimaliku tagasilöögi eest kaitstud.

– Hoidke käsi, sõrmi ja käsivarsi pöörlevast saekettast eemal.
– Ärge asetage oma käsi seadme haara ees risti.

Tooriku lubatud mõõtmed

Tooriku maksimaalne suurus:

Kaldenurk		Kõrgus x Laius [mm]	
horison-taalne	vertikaalne	max kõrgus	max laius
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

Tooriku minimaalne suurus:
(= kõik toorikud, mida saab komplekti kuuluva pitskruviga **17** kinnitada saekettast vasakule või paremale poole):
170 x 45 mm (pikkus x laius)

Max lõikesügavus (0°/0°): 89 mm

Vaheplaatide vahetamine (vt joonist L)

Punased vaheplaadid **7** võivad seadme intensiivse kasutuse järel kuluda.

Vahetage defektsed vaheplaadid välja.

– Viige seade tööasendisse.
– Keerake komplekti kuuluva kruvikeerajaga välja kruvid **42** ja eemaldage vanad vaheplaadid.
– Asetage kohale uus parempoolne vaheplaat.
– Kinnitage vaheplaat kruvidega **42** võimalikult kaugel paremal pool, nii et saeketas ei puutu võimaliku tõmbeliigutuse kogupikkuses vaheplaadiga kokku.
– Korrake protseduuri analoogselt uue vasakpoolse vaheplaadi osas.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 405 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Saagimine

Järkamine

- Kinnitage toorik vastavalt mõõtmetele.
- Reguleerige välja soovitud horisontaalne ja/või vertikaalne kaldenurk.
- Lülitage seade sisse.
- Vajutage hoovale 1 ja viige samaaegselt seadme haar käepädemest 2 aeglaselt alla.
- Saagige toorik ühtlase ettenihkega läbi.
- Lülitage seade välja ja oodake, kuni saeketas on täielikult seiskunud.
- Viige seadme haar aeglaselt üles.

Erikujulised toorikud

Kaarjad ja ümarad toorikud tuleb kinnitada eriti kindlalt, vältimaks nende paigastnihkumist. Lõikejoonel ei tohi tooriku, juhtrööpa ja saepingi vahel olla pilu.

Vajaduse korral tuleb valmistada spetsiaalsed kinnitused.

Profiilliistude (põranda- või laeliistude) töötlemine

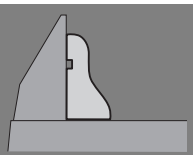
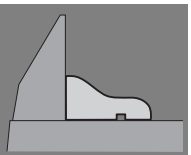
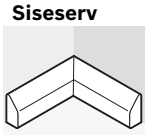
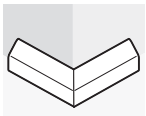
Profiilliiste saab töödelda kahel erineval viisil:

- asetatuna juhtrööpa vastu,
- asetatuna saepingile.

Katsetage seadistatud kaldenurka alati kõigepealt proovidetaili peal.

Põrandaliistud

Järgnevast tabelist leiate juhised põrandaliistude töötlemiseks.

Seadistused		**asetatuna juhtrööpa vastu** 		**asetatuna saepingile** 	
Vertikaalne kaldenurk		**0°**		**45°**	
Põrandaliist		vasak pool	parem pool	vasak pool	parem pool
Siseserv 	horisontaalne kaldenurk	45° vasakule	45° paremale	0°	0°
	Tooriku positsioneerimine	Alumine serv saepingil	Alumine serv saepingil	Ülemine serv vastu juhtrööbast	Alumine serv vastu juhtrööbast
	Valmistoorik asub ...	... lõikest vasakul	... lõikest paremal	... lõikest vasakul	... lõikest vasakul
Välisserv 	horisontaalne kaldenurk	45° paremale	45° vasakule	0°	0°
	Tooriku positsioneerimine	Alumine serv saepingil	Alumine serv saepingil	Alumine serv vastu juhtrööbast	Ülemine serv vastu juhtrööbast
	Valmistoorik asub ...	... lõikest paremal	... lõikest vasakul	... lõikest paremal	... lõikest paremal

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 406 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Põhiseadistuste kontrollimine ja reguleerimine

▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Täpsete lõigete tagamiseks tuleb seadme põhiseadistusi pärast intensiivset kasutust kontrollida ja vajaduse korral reguleerida. Selleks on vaja kogemusi ja asjaomaseid spetsiaaltööriistu.

Boschi volitatud parandustöökojas tehakse need tööd kiiresti ja usaldusväärselt.

Nurganäidiku (horisontaalne) reguleerimine (vt joonist N)

– Viige seade tööasendisse.
– Keerake saepinki **6** kuni sälguni **11** 0°. Hoob **9** peab sälgus tuntavalt kohale fikseeruma.

Kontrollimine:
Nurganäidik **10** peab olema ühel joonel 0°-märgiga skaalal **12**.

Reguleerimine:

– Keerake komplekti kuuluva ristpeakruvikeerajaga lahti kruvi **43** ja rihtige nurganäidik piki 0°-märki välja.
– Keerake kruvi uuesti kinni.

Nurganäidiku (vertikaalne) reguleerimine (vt joonist O)

– Viige seade tööasendisse.
– Keerake saepinki **6** kuni sälguni **11** 0°. Hoob **9** peab sälgus tuntavalt kohale fikseeruma.
– Keerake seadme haara seni, kuni see on piirdekruvil **27** 0°-kaldenurga jaoks ja pingutage kinnituspide **19** uuesti kinni.

Kontrollimine:
Nurganäidik **41** peab olema ühel joonel 0°-märgiga skaalal **44**.

Reguleerimine:

– Keerake komplekti kuuluva ristpeakruvikeerajaga lahti kruvi **45** ja rihtige nurganäidik piki 0°-märki välja.
– Keerake kruvi uuesti kinni.
– Seejärel kontrollige kindluse mõttes, kas seadistus on õige ka 45°-märgistuse jaoks.

Juhtrööpa reguleerimine

– Viige seade transpordiasendisse.
– Keerake saepinki **6** kuni sälguni **11** 0°. Hoob **9** peab sälgus tuntavalt kohale fikseeruma.

Kontrollimine: (vt joonist P1)

– Seadke nurgakaliiber 90°-le ja asetage see juhtrööpa **5** ja saeketta **36** vahele töötasapinnale **6**.

Nurgamõõdiku haar peab olema juhtrööpaga kogu pikkuses ühetasa.

Reguleerimine: (vt joonist P2)

– Keerake komplekti kuuluva sisekuuskantvõtmega **28** lahti kõik sisekuuskantkruvid **29**.
– Keerake juhtrööbast **5** nii palju, et nurgamõõdik oleks kogu pikkuses ühetasa.
– Keerake kruvi uuesti kinni.

Standard-kaldenurga 0° (vertikaalne) reguleerimine

– Viige seade transpordiasendisse.
– Keerake töötasapinda **6**, kuni see 0° juures kohale fikseerub.

Kontrollimine: (vt joonist Q1)

– Seadke nurgakaliiber 90°-le ja asetage see töötasapinnale **6**.

Nurgamõõdiku haar peab olema saekettaga **36** kogu pikkuses ühetasa.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 407 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Reguleerimine: (vt joonist Q2)
- Keerake lahti kinnituspide **19**.
- Keerake piirdekruvi **27** kontramutter tavalise silmus- või lehtvõtmega (13 mm) lahti.
- Keerake piirdekruvi nii palju sisse või välja, et nurgakaliibri haar on saekettaga kogu pikkuses ühetasa.
- Pingutage kinnituspide **19** uuesti kinni.
- Seejärel pingutage piirdekruvi **27** kontramutter uuesti kinni.

Kui nurganäidik **41** ei ole pärast seadistamist 0°-märgisega skaalal **44** ühel joonel, keerake kruvi **45** tavalise ristpeakruvikeerajaga lahti ja rihtige nurganäidik 0°-märgise järgi välja.

Standard-kaldenurga 45° (vertikaalne) reguleerimine
- Viige seade tööasendisse.
- Keerake töötasapinda **6**, kuni see 0° juures kohale fikseerub.
- Keerake lahti kinnituspide **19** ja keerake seadme haara käepidemest **2** lõpuni vasakule (45°).

Kontrollimine: (vt joonist R1)
- Seadke nurgakaliiber 45°-le ja asetage see töötasapinnale **6**.

Nurgamõõdiku haar peab olema saekettaga **36** kogu pikkuses ühetasa.

Reguleerimine: (vt joonist R2)
- Keerake piirdekruvi **18** kontramutter tavalise silmus- või lehtvõtmega (13 mm) lahti.
- Keerake piirdekruvi nii palju sisse või välja, et nurgakaliibri haar on saekettaga kogu pikkuses ühetasa.
- Pingutage kinnituspide **19** uuesti kinni.
- Seejärel pingutage piirdekruvi **18** kontramutter uuesti kinni.

Kui nurganäidik **41** ei ole pärast seadistamist 45°-märgiga skaalal **44** ühel joonel, kontrollige kõigepealt veelkord 0°-seadistust kaldenurga ja nurganäidiku osas. Seejärel korrake 45°-kaldenurga seadistust.

Transport

Enne seadme transportimist peate tegema järgmist:
- Viige seade transpordiasendisse.
- Eemaldage kõik lisatarvikud, mis ei ole tugevasti seadme külge kinnitatud.
  Enne transportimist asetage saekettad võimaluse korral suletud mahutisse.
- Kandke seadet transpordipidemest **23** või võtke kinni saepingi kõrvale jäävatest süvenditest **15**.

▶ **Seadme transportimiseks kasutage alati üksnes transpordiseadiseid, ärge kunagi kasutage transportimiseks kaitseseadiseid.**

Hooldus ja teenindus

Hooldus ja puhastus

▶ **Enne mistahes tööde teostamist elektrilise tööriista kallal tõmmake pistik pistikupesast välja.**

Antud seade on hoolikalt valmistatud ja testitud. Kui seade sellest hoolimata rikki läheb, tuleb see lasta parandada Boschi elektriliste käsitööriistade volitatud remonditöökojas.

Järelepärimiste esitamisel ja tagavaraosade tellimisel näidake kindlasti ära seadme andmesildil olev 10-kohaline tootenumber.

Puhastus

Seadme laitmatu ja ohutu töö tagamiseks hoidke seade ja selle ventilatsiooniavad puhtad.

Pendelkettakaitse peab saama alati vabalt liikuda ja automaatselt sulguda. Seetõttu hoidke pendelkettakaitse ümbrus alati puhas.

Iga kord pärast töö lõppu eemaldage tolm ja saepuru suruõhu või pintsli abil.

Puhastage regulaarselt liugrulli **20**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 408 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Lisatarvikud

Pikenduskaar 2 607 001 978

Tolmueemaldusadapter 1 609 203 V36

Saekettad puidu ja plaatmaterjalide, paneelide ja liistude jaoks

Saeketas 254 x 30 mm,
40 hammast 2 608 640 438

Saekettad kõva puidu, liitmaterjalide, plasti ja mitteraudmetallide jaoks

Saeketas 254 x 30 mm,
96 hammast 2 608 640 451

Müügijärgne teenindus ja nõustamine

Müügiesindajad annavad vastused toote paranduse ja hooldusega ning varuosadega seotud küsimustele. Joonised ja lisateabe varuosade kohta leiate ka veebiaadressilt:
www.bosch-pt.com
Boschi müügiesindajad nõustavad Teid toodete ja lisatarvikute ostmise, kasutamise ja seadistamisega seotud küsimustes.

Eesti Vabariik

Mercantile Group AS
Boschi elektriliste käsitööriistade remont ja hooldus
Pärnu mnt. 549
76401 Saue vald, Laagri
Tel.: + 372 (0679) 1122
Fax: + 372 (0679) 1129

Kasutuskõlbmatuks muutunud seadmete käitlus

Elektriseadmed, lisatarvikud ja pakendid tuleks keskkonnasäästlikult ringlusse võtta.

Materjalide eristamiseks ümbertöötlemise tarvis on seadme plastosad vastavalt tähistatud.

Üksnes EL liikmesriikidele:



Ärge käidelge kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilisi tööriistu koos olmejäätmetega! Vastavalt Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivile 2002/96/EÜ elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta ning direktiivi kohaldamisele liikmesriikides tuleb kasutuskõlbmatuks muutunud elektrilised tööriistad eraldi kokku koguda ja keskkonnasäästlikult korduskasutada või ringlusse võtta.

Tootja jätab endale õiguse muudatuste tegemiseks.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 409 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Drošības noteikumi

Vispārējie drošības noteikumi darbam ar elektroinstrumentiem

⚠ BRĪDINĀJUMS **Rūpīgi izlasiet visus drošības noteikumus.** Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pēc izlasīšanas uzglabājiet šos noteikumus turpmākai izmantošanai.

Turpmākajā izklāstā lietotais apzīmējums „elektroinstruments“ attiecas gan uz tīkla elektroinstrumentiem (ar elektrokabeli), gan arī uz akumulatora elektroinstrumentiem (bez elektrokabeļa).

1) Drošība darba vietā

a) Sekojiet, lai darba vieta būtu tīra un sakārtota. Nekārtīgā darba vietā un sliktā apgaismojumā var viegli notikt nelaimes gadījums.

b) Nelietojiet elektroinstrumentu eksplozīvu vai ugunsnedrošu vielu tuvumā un vietās ar paaugstinātu gāzes vai putekļu saturu gaisā. Darba laikā elektroinstruments nedaudz dzirksteļo, un tas var izsaukt viegli degošu putekļu vai tvaiku aizdegšanos.

c) Lietojot elektroinstrumentu, neļaujiet nepiederošām personām un jo īpaši bērniem tuvoties darba vietai. Citu personu klātbūtne var novērst uzmanību, kā rezultātā jūs varat zaudēt kontroli pār elektroinstrumentu.

2) Elektrodrošība

a) Elektroinstrumenta kontaktdakšai jābūt piemērotai elektrotīkla kontaktligzdai. Kontaktdakšas konstrukciju nedrīkst nekādā veidā mainīt. Nelietojiet kontaktdakšas salāgotājus, ja elektroinstruments caur kabeli tiek savienots ar aizsargzemējuma ķēdi. Neizmainītas konstrukcijas kontaktdakša, kas piemērota kontaktligzdai, ļauj samazināt elektriskā trieciena saņemšanas risku.

b) Darba laikā nepieskarieties sazemētiem priekšmetiem, piemēram, caurulēm, radiatoriem, plītīm vai ledusskapjiem. Pieskaroties sazemētām virsmām, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

c) Nelietojiet elektroinstrumentu lietus laikā, neturiet to mitrumā. Mitrumam iekļūstot elektroinstrumentā, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

d) Nenesiet un nepiekariet elektroinstrumentu aiz elektrokabeļa. Neraujiet aiz kabeļa, ja vēlaties atvienot instrumentu no elektrotīkla kontaktligzdas. Sargājiet elektrokabeli no karstuma, eļļas, asām šķautnēm un elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Bojāts vai samezglojies elektrokabelis var būt par cēloni elektriskajam triecienam.

e) Darbinot elektroinstrumentu ārpus telpām, izmantojiet tā pievienošanai vienīgi tādus pagarinātājkabeļus, kuru lietošana ārpus telpām ir atļauta. Lietojot elektrokabeli, kas piemērots darbam ārpus telpām, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

f) Ja elektroinstrumentu tomēr nepieciešams lietot vietās ar paaugstinātu mitrumu, izmantojiet tā pievienošanai noplūdes strāvas aizsargreleju. Lietojot noplūdes strāvas aizsargreleju, samazinās risks saņemt elektrisko triecienu.

3) Personiskā drošība

a) Darba laikā saglabājiet paškontroli un rīkojieties saskaņā ar veselo saprātu. Pārtrauciet darbu, ja jūtaties noguris vai atrodaties alkohola, narkotiku vai medikamentu izraisītā reibumā. Strādājot ar elektroinstrumentu, pat viens neuzmanības mirklis var būt par cēloni nopietnam savainojumam.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 410 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

b) Izmantojiet individuālos darba aizsardzības līdzekļus. Darba laikā nēsājiet aizsargbrilles. Individuālo darba aizsardzības līdzekļu (putekļu maskas, neslīdošu apavu un aizsargķiveres vai ausu aizsargu) pielietošana atbilstoši elektroinstrumenta tipam un veicamā darba raksturam ļauj izvairīties no savainojumiem.

c) Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Pirms elektroinstrumenta pievienošanas elektrotīklam, akumulatora ievietošanas vai izņemšanas, kā arī pirms elektroinstrumenta pārnešanas pārliecinieties, ka tas ir izslēgts. Pārnesot elektroinstrumentu, ja pirksts atrodas uz ieslēdzēja, kā arī pievienojot to elektrobarošanas avotam laikā, kad elektroinstruments ir ieslēgts, var viegli notikt nelaimes gadījums.

d) Pirms elektroinstrumenta ieslēgšanas neaizmirstiet izņemt no tā regulējošos instrumentus vai atslēgas. Regulējošais instruments vai atslēga, kas ieslēgšanas brīdī atrodas elektroinstrumenta kustīgajās daļās, var radīt savainojumu.

e) Darba laikā izvairieties ieņemt neērtu vai nedabisku ķermeņa stāvokli. Vienmēr ieturiet stingru stāju un centieties saglabāt līdzsvaru. Tas atvieglo elektroinstrumenta vadību neparedzētās situācijās.

f) Izvēlieties darbam piemērotu apģērbu. Darba laikā nenēsājiet brīvi plandošas drēbes un rotaslietas. Netuviniet matus, apģērbu un aizsargcimdus elektroinstrumenta kustīgajām daļām. Elektroinstrumenta kustīgajās daļās var ieķerties vaļīgas drēbes, rotaslietas un gari mati.

g) Ja elektroinstrumenta konstrukcija ļauj tam pievienot ārējo putekļu uzsūkšanas vai savākšanas/uzkrāšanas ierīci, sekojiet, lai tā būtu pievienota un pareizi darbotos. Pielietojot putekļu uzsūkšanu vai savākšanu/uzkrāšanu, samazinās to kaitīgā ietekme uz strādājošās personas veselību.

4) Saudzējoša apiešanās un darbs ar elektroinstrumentiem

a) Nepārslogojiet elektroinstrumentu. Katram darbam izvēlieties piemērotu elektroinstrumentu. Elektroinstruments darbojas labāk un drošāk pie nominālās slodzes.

b) Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā ieslēdzējs. Elektroinstruments, ko nevar ieslēgt un izslēgt, ir bīstams lietošanai un to nepieciešams remontēt.

c) Pirms elektroinstrumenta apkopes, regulēšanas vai darbinstrumenta nomaiņas atvienojiet tā kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla vai izņemiet no tā akumulatoru. Šādi iespējams novērst elektroinstrumenta nejaušu ieslēgšanos.

d) Ja elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to piemērotā vietā, kur elektroinstruments nav sasniedzams bērniem un personām, kuras neprot ar to rīkoties vai nav iepazinušās ar šiem noteikumiem. Ja elektroinstrumentu lieto nekompetentas personas, tas var apdraudēt cilvēku veselību.

e) Rūpīgi veiciet elektroinstrumenta apkalpošanu. Pārbaudiet, vai kustīgās daļas darbojas bez traucējumiem un nav iespiestas, vai kāda no daļām nav salauzta vai bojāta, vai katra no tām pareizi funkcionē un pilda tai paredzēto uzdevumu. Nodrošiniet, lai bojātās daļas tiktu savlaicīgi nomainītas vai remontētas pilnvarotā remonta darbnīcā. Daudzi nelaimes gadījumi notiek tāpēc, ka elektroinstruments pirms lietošanas nav pienācīgi apkalpots.

f) Savlaicīgi notīriet un uzasiniet griezošos darbinstrumentus. Rūpīgi kopti elektroinstrumenti, kas apgādāti ar asiem griezējinstrumentiem, ļauj strādāt daudz ražīgāk un ir vieglāk vadāmi.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 411 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

g) Lietojiet vienīgi tādus elektroinstrumentus, papildpiederumus, darbinstrumentus utt., kas atbilst šeit sniegtajiem norādījumiem, ņemot vērā arī konkrētos darba apstākļus un pielietojuma īpatnības. Elektroinstrumentu lietošana citiem mērķiem, nekā tiem, kuriem to ir paredzējusi ražotājfirma, ir bīstama un var novest pie neparedzamām sekām.

5) Apkalpošana

a) Nodrošiniet, lai elektroinstrumenta remontu veiktu kvalificēts personāls, nomaiņai izmantojot oriģinālās rezerves daļas un piederumus. Tikai tā iespējams panākt un saglabāt vajadzīgo darba drošības līmeni.

Drošības noteikumi leņķzāģiem/slīpzāģiem

- **Neatbalstieties pret elektroinstrumentu.** Elektroinstrumenta apgāšanās darba laikā vai nejauša pieskaršanās zāģa asmenim var izraisīt nopietnu savainojumu.
- **Nodrošiniet, lai kustīgais aizsargpārsegs pareizi funkcionētu un varētu brīvi kustēties.** Nekādā gadījumā nenostipriniet aizsargpārsegu paceltā stāvoklī.
- **Elektroinstrumenta darbības laikā netuviniet rokas zāģēšanas vietai un zāģa asmenim.** Pieskaršanās zāģa asmenim ir bīstama, jo var izraisīt savainojumu.
- **Nekādā gadījumā nemēģiniet novākt zāģa asmens tuvumā esošos zāģēšanas blakusproduktus, piemēram, zāģa skaidas, koka šķembas u.c laikā, kad elektroinstruments darbojas.** Vienmēr vispirms pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšējā (izejas) stāvoklī un izslēdziet elektroinstrumentu.
- **Kontaktējiet zāģa asmeni ar apstrādājamo priekšmetu tikai tad, ja elektroinstruments ir ieslēgts.** Zāģa asmenim ieķeroties apstrādājamajā priekšmetā, var notikt atsitiens.
- **Sekojiet, lai elektroinstrumenta rokturi būtu sausi un tīri un lai uz tiem nenokļūtu eļļa vai smērvielas.** Ar smērvielu pārklāti vai eļļaini rokturi ir slideni un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.
- **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tad, ja uz apstrādājamā priekšmeta virsmas neatrodas instrumenti, koka skaidas, u.c. priekšmeti.** Pat nelieli koka vai citi priekšmeti, nonākot saskarē ar rotējošu zāģa asmeni, var tikt mesti ar lielu ātrumu un trāpīt elektroinstrumenta lietotājam.
- **Vienmēr droši nostipriniet apstrādājamo priekšmetu. Neapstrādājiet priekšmetus, kuri ir par maziem, lai tos stingri nostiprinātu.** Pretējā gadījumā attālums starp rokām un rotējošo zāģa asmeni var kļūt nepieļaujami mazs.
- **Lietojiet elektroinstrumentu tikai tādiem materiāliem, kam tas ir paredzēts.** Pretējā gadījumā elektroinstruments var tikt pārslogots.
- **Gadījumā ja iestrēgst zāģa asmens, izslēdziet elektroinstrumentu un turiet apstrādājamo priekšmetu nekustīgi, līdz zāģa asmens ir pilnīgi apstājies. Lai izvairītos no atsitiena, apstrādājamo priekšmetu drīkst pārvietot tikai pēc zāģa asmens apstāšanās.** Pirms elektroinstrumenta atkārtotas iedarbināšanas noskaidrojiet un novērsiet zāģa asmens iestrēgšanas cēloni.
- **Nelietojiet neasus, ieplaisājušus, saliektus vai citādi bojātus zāģa asmeņus.** Zāģa asmeņi ar neasiem vai nepareizi izliektiem zobiem veido šauru zāģējumu, kas rada pastiprinātu berzi, var būt par cēloni zāģa asmens iespiešanai zāģējumā un izraisīt atsitienu.
- **Vienmēr lietojiet pareiza izmēra zāģa asmeņus ar piemērotas formas centrālo atvērumu (piemēram, zvaigznes veida vai apaļu).** Zāģa asmeņi, kas nav piemēroti zāģa stiprinājuma ierīcēm, slikti centrējas un var būt par cēloni kontroles zaudēšanai pār elektroinstrumentu.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 412 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

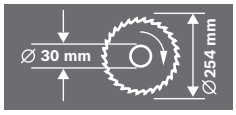
- **Nelietojiet zāģa asmeņus, kas izgatavoti no stipri leģēta ātrgriezējtērauda (HSS).** Šādi asmeņi var viegli salūzt.
- **Pēc darba nepieskarieties zāģa asmenim, līdz tas nav atdzisis.** Darba laikā zāģa asmens stipri sakarst.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu bez asmens aptverplāksnes. Nomainiet aptverplāksni, ja tā ir bojāta.** Ja elektroinstrumentā nav iestiprināta nebojāta asmens aptverplāksne, zāģa asmens var izraisīt savainojumu.
- **Regulāri pārbaudiet, vai elektrokabelī nav radušies bojājumi, un vajadzības gadījumā nogādājiet to remontam Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā. Nomainiet bojāto pagarinātājkabeli.** Tas ļaus elektroinstrumentam saglabāt nepieciešamo darba drošības līmeni.
- **Laikā, kad elektroinstruments netiek lietots, uzglabājiet to drošā vietā. Uzglabāšanas vietai jābūt sausai un aizslēdzamai.** Tas ļaus novērst elektroinstrumenta sabojāšanos uzglabāšanas laikā vai nonākšanu nekompetentu personu rokās.
- **Nostipriniet apstrādājamo priekšmetu.** Iestiprinot apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs vai citā stiprinājuma ierīcē, strādāt ir drošāk, nekā tad, ja tas tiek turēts ar rokām.
- **Uzturiet darba vietu tīru.** Īpaši bīstams ir dažādu materiālu putekļu sajaukums. Vieglo metālu putekļi ir ļoti ugunsnedroši un sprādzienbīstami.
- **Neizlaidiet elektroinstrumentu no rokām, pirms tas nav pilnīgi apstājies.** Pēc instrumenta izslēgšanas tajā iestiprinātais darbinstruments zināmu laiku turpina rotēt un var izraisīt savainojumus.
- **Nelietojiet elektroinstrumentu, ja ir bojāts tā elektrokabelis. Ja elektrokabelis tiek bojāts darba laikā, nepieskarieties tam, bet izvelciet kabeļa kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas.** Strādājot ar instrumentu, kuram ir bojāts elektrokabelis, pieaug risks saņemt elektrisko triecienu.

Simboli

Šeit ir aplūkoti daži apzīmējumi, kuru nozīmi ir svarīgi zināt, lietojot elektroinstrumentu. Tāpēc lūdzam iegaumēt šos apzīmējumus un to nozīmi. Apzīmējumu pareiza interpretācija ļaus vieglāk un drošāk strādāt ar elektroinstrumentu.

Simbols	Nozīme
	▶ **Nēsājiet putekļu aizsargmasku.**
	▶ **Nēsājiet aizsargbrilles.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 413 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Simbols	Nozīme
	▶ **Lietojiet līdzekļus dzirdes orgānu aizsardzībai.** Trokšņa iedarbība var radīt paliekošus dzirdes traucējumus.
	▶ **Bīstama zona! Sekojiet, lai Jūsu rokas, delnas un pirksti atrastos pēc iespējas tālāk no šīs zonas.**
	Izvēloties zāģa asmeni, ņemiet vērā tā izmērus. Asmens centrālā atvēruma diametram jābūt tādam, lai asmens novietotos uz darbvārpstas cieši, bez spēles. Nelietojiet samazinošos ieliktņus vai adapterus diametru salāgošanai.
	▶ **Bīstama zona! Sekojiet, lai Jūsu rokas, delnas un pirksti atrastos pēc iespējas tālāk no šīs zonas.**

Funkciju apraksts



Uzmanīgi izlasiet visus drošības noteikumus. Šeit sniegto drošības noteikumu un norādījumu neievērošana var izraisīt aizdegšanos un būt par cēloni elektriskajam triecienam vai nopietnam savainojumam.

Pielietojums

Elektroinstruments ir izmantojams kā stacionāra iekārta taisnu zāģējumu veidošanai gareniskā un šķērsu virzienā. Iespējamais horizontālais zāģēšanas leņķis ir no −47° līdz +47°, bet iespējamais vertikālais zāģēšanas leņķis ir no −2° līdz 47°.

Elektroinstrumenta jauda ļauj to izmantot cietu un mīkstu koka šķirņu, skaidu un šķiedru plākšņu, kā arī alumīnija un plastmasas zāģēšanai.

Attēlotās sastāvdaļas

Attēloto sastāvdaļu numerācija atbilst elektroinstrumenta attēliem, kas sniegti lietošanas pamācības grafiskajā daļā.

1 Svira darbinstrumenta galvas atbrīvošanai
2 Rokturis
3 Ieslēdzējs
4 Kustīgais asmens aizsargpārsegs
5 Vadotne
6 Zāģēšanas galds
7 Aptverplāksne
8 Rokturis brīvi izvēlēta horizontālā zāģēšanas leņķa fiksēšanai
9 Svira horizontālā zāģēšanas leņķa fiksēto vērtību fiksēšanai
10 Horizontālā zāģēšanas leņķa rādītājs
11 Ierobes zāģēšanas leņķa fiksēto vērtību iestādīšanai
12 Horizontālā zāģēšanas leņķa skala
13 Atvērumi elektroinstrumenta nostiprināšanai
14 Urbumi skrūvspīlēm
15 Padziļinājumi satveršanai

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 414 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

16 Atvērumi pagarinošās skavas ievietošanai
17 Skrūvspīles
18 Atdurskrūve vertikālā zāģēšanas leņķa 45° iestādīšanai
19 Svira brīvi izvēlēta vertikālā zāģēšanas leņķa fiksēšanai
20 Vadotnes rullītis
21 Putekļu maisiņš
22 Aizsargpārsegs
23 Rokturis transportēšanai
24 Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī
25 Īscaurule skaidu izvadīšanai
26 Pretapgāšanās balsts
27 Atdurskrūve vertikālā zāģēšanas leņķa 0° iestādīšanai
28 Sešstūra stieņatslēga (6 mm)/krustrievas skrūvgriezis
29 Sešstūra ligzdskrūves (6 mm) vadotnes stiprināšanai
30 Urbumi pretapgāšanās balsta stiprināšanai
31 Skrūve pretapgāšanās balsta stiprināšanai
32 Skrūve ar krustrievas galvu
33 Poga darbvārpstas fiksēšanai
34 Sešstūra ligzdskrūve (6 mm) zāģa asmens stiprināšanai
35 Piespiedējpaplāksne
36 Zāģa asmens
37 Darbvārpsta
38 Pagarinošā skava
39 Spārnskrūve
40 Vītņstienis
41 Vertikālā zāģēšanas leņķa rādītājs
42 Skrūves asmens aptverplāksnes stiprināšanai
43 Horizontālā zāģēšanas leņķa rādītāja skrūve
44 Vertikālā zāģēšanas leņķa skala
45 Vertikālā zāģēšanas leņķa rādītāja skrūve

Šeit attēlotie vai aprakstītie piederumi neietilpst standarta piegādes komplektā. Pilns pārskats par izstrādājuma piederumiem ir sniegts mūsu piederumu katalogā.

Tehniskie parametri

Leņķzāģis/slīpzāģis				GCM 10 J Professional	
Izstrādājuma numurs 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Nominālā patērējamā jauda	W	2000	2000	1600	2000
Nominālais spriegums	V	230	230	110	230
Frekvence	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Griešanās ātrums brīvgaitā	$min.^{-1}$	4500	4500	4500	4500
Svars atbilstoši EPTA-Procedure 01/2003	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Elektroaizsardzības klase		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri (maksimālais/minimālais) ir sniegti lappusē 420.

Šādi parametri tiek nodrošināti pie nominālā elektrobarošanas sprieguma [U] 230/240 V. Iekārtām, kas paredzētas zemākam spriegumam vai ir modificētas atbilstoši nacionālajiem standartiem, šie parametri var atšķirties.

Lūdzam vadīties pēc elektroinstrumenta izstrādājuma numura. Atsevišķiem izstrādājumiem tirdzniecības apzīmējumi var mainīties.

Piemērotu zāģa asmeņu izmēri		
Zāģa asmens diametrs	mm	254
Zāģa asmens pamatnes biezums	mm	1,4–2,5
Centrālā atvēruma diametrs	mm	30

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 415 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Informācija par troksni un vibrāciju

Trokšņa parametru vērtības ir noteiktas atbilstoši standartam EN 61029.

Elektroinstrumenta radītā pēc raksturlīknes A izsvērtā trokšņa parametru tipiskās vērtības ir šādas: trokšņa spiediena līmenis 102 dB(A); trokšņa jaudas līmenis 115 dB(A). Izkliede K=3 dB.

Nēsājiet ausu aizsargus!

Kopējā vibrācijas paātrinājuma vērtība (vektoru summa trijos virzienos) ir noteikta atbilstoši standartam EN 61029.

Vibrācijas paātrinājuma vērtība a_h =3,0 m/s^2, izkliede K =1,5 m/s^2.

Šajā pamācībā sniegtais vibrācijas līmenis ir izmērīts atbilstoši standartā EN 61029 noteiktajai procedūrai un var tikt lietots instrumentu salīdzināšanai. To var izmantot arī vibrācijas radītās papildu slodzes iepriekšējai novērtēšanai.

Šeit sniegtais vibrācijas līmenis ir attiecināms uz elektroinstrumenta galvenajiem pielietojuma veidiem. Ja elektroinstruments tiek lietots netipiskiem mērķiem, kopā ar netipiskiem darbinstrumentiem vai nav vajadzīgajā veidā apkalpots, tā vibrācijas līmenis var atšķirties no šeit sniegtās vērtības. Tas var ievērojami palielināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Lai precīzi izvērtētu vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam, jāņem vērā arī laiks, kad elektroinstruments ir izslēgts vai arī darbojas, taču reāli netiek izmantots paredzētā darba veikšanai. Tas var ievērojami samazināt vibrācijas radīto papildu slodzi zināmam darba laika posmam.

Veiciet papildu pasākumus, lai pasargātu strādājošo personu no vibrācijas kaitīgās iedarbības, piemēram, savlaicīgi veiciet elektroinstrumenta un darbinstrumentu apkalpošanu, novērsiet roku atdzišanu un pareizi plānojiet darbu.

Atbilstības deklarācija CE

Mēs ar pilnu atbildību paziņojam, ka sadaļā „Tehniskie parametri“ aprakstītais izstrādājums atbilst šādiem standartiem vai normatīvajiem dokumentiem: EN 61029, kā arī direktīvām 2004/108/EK un 2006/42/EK.

Tehniskā dokumentācija no:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montāža

▶ **Nepieļaujiet elektroinstrumenta patvaļīgu ieslēgšanos. Elektroinstrumenta salikšanas un apkalpošanas laikā tā elektrokabeļa kontaktdakša nedrīkst būt pievienota pie barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Piegādes komplekts

Pirms elektroinstrumenta lietošanas pirmo reizi, pārliecinieties, ka tā piegādes komplektā ietilpst šādas vienības.

- Leņķzāģis/slīpzāģis ar iestiprinātu zāģa asmeni
- Pretapgāšanās balsts **26** ar stiprinošo skrūvi **31**
- Fiksējošais rokturis **8**
- Putekļu maisiņš **21**
- Skrūvspīles **17**
- Sešstūra stieņatslēga/krustrievas skrūvgriezis **28**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 416 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Piezīme. Pārbaudiet, vai nav bojāts elektroinstruments vai kāda no tā daļām.
Turpinot elektroinstrumenta lietošanu, rūpīgi pārbaudiet, vai tā aizsargierīces un daļas ar nelieliem bojājumiem funkcionē pareizi un bez traucējumiem. Pārbaudiet, vai elektroinstrumenta kustīgās daļas netraucēti pārvietojas un nav iespīlētas un vai kāda no daļām nav bojāta. Ikvienai daļai jābūt pareizi nostiprinātai un jāpilda tai paredzētais uzdevums, nodrošinot pareizu elektroinstrumenta darbību.
Bojātās aizsargierīces vai citas instrumenta daļas nekavējoties jānomaina vai kvalificēti jāizremontē pilnvarotā remonta darbnīcā.

Atsevišķo daļu montāža

– Uzmanīgi izsaiņojiet visas piegādātās daļas. Noņemiet visus iesaiņojuma materiālus no elektroinstrumenta un kopā ar to piegādātajiem piederumiem.

Pretapgāšanās balsta montāža (attēls A)

Pirms elektroinstrumenta lietošanas pirmo reizi uz tā jānostiprina pretapgāšanās balsts **26**.

– Iebīdiet pretapgāšanās balstu **26** šim nolūkam paredzētajos pamatnes atvērumos **30**.
– Nostipriniet pretapgāšanās balstu ar stiprinošās skrūves **31** palīdzību.

▶ **Nekad nenoņemiet pretapgāšanās balstu.** Bez pretapgāšanās balsta elektroinstrumentu nav iespējams droši uzstādīt, un tas var apgāzties, darbojoties ar maksimālo zāģēšanas leņķi.

Fiksējošā roktura montāža (attēls B)

Pirms leņķzāģa/slīpzāģa lietošanas pirmo reizi, uz tā jānostiprina rokturis **8** (kas kalpo brīvi izvēlēta horizontālā apstrādes leņķa fiksēšanai).

– Izskrūvējiet skrūvi, kas pirms elektroinstrumenta pārsūtīšanas tiek ieskrūvēta fiksējošajam rokturim paredzētajā atvērumā.
– Ieskrūvējiet fiksējošo rokturi **8** šim nolūkam paredzētajā atvērumā virs sviras **9**.

▶ **Pirms zāģēšanas vienmēr stingri pieskrūvējiet fiksējošo rokturi 8.** Pretējā gadījumā zāģa asmens var novirzīties zāģējumā.

Stacionāra vai pusstacionāra uzstādīšana

▶ **Lai varētu droši strādāt ar elektroinstrumentu, tas pirms lietošanas jānostiprina uz līdzenas un stabilas virsmas (piemēram, uz darba galda).**

Nostiprināšana uz darba virsmas (attēli D1 – D2)

– Nostipriniet elektroinstrumentu uz darba virsmas, lietojot piemērotus skrūvju savienojumus. Stiprināšanai izmantojiet atvērumus **13**.

vai

– Nostipriniet elektroinstrumentu uz darba virsmas, izmantojot skrūvspīles, ko var iegādāties tirdzniecības vietās, un novietojot tās uz elektroinstrumenta balstiem.

Nostiprināšana uz Bosch darba galda

Pateicoties kājām ar regulējamu garumu, Bosch darba galds GTA ir stabili novietojams uz jebkuras virsmas. Darba galda pārvietojamie balsti ir izmantojami garāku apstrādājamo priekšmetu atbalstīšanai.

▶ **Izlasiet visus darba galdam pievienotos drošības noteikumus un norādījumus lietošanai.** Drošības noteikumu un lietošanas norādījumu neievērošana var kļūt par cēloni elektriskā trieciena saņemšanai, kā arī izraisīt aizdegšanos vai smagu savainojumu.

▶ **Pirms elektroinstrumenta nostiprināšanas pareizi samontējiet darba galdu.** Ja galds ir pareizi salikts, samazinās tā "sabrukšanas" risks.

– Pirms elektroinstrumenta nostiprināšanas uz darba galda pārvietojiet tā darbinstrumenta galvu transporta stāvoklī.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 417 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Putekļu un skaidu uzsūkšana

Dažu materiālu, piemēram, svinu saturošu krāsu, dažu koksnes šķirņu, minerālu un metālu putekļi var būt kaitīgi veselībai. Pieskaršanās šādiem putekļiem vai to ieelpošana var izraisīt alerģiskas reakcijas vai elpošanas ceļu saslimšanu elektroinstrumenta lietotājam vai darba vietai tuvumā esošajām personām.
Atsevišķu materiālu putekļi, piemēram, putekļi, kas rodas, zāģējot ozola vai dižskābarža koksni, var izraisīt vēzi, īpaši tad, ja koksne iepriekš ir tikusi ķīmiski apstrādāta (ar hromātu vai koksnes aizsardzības līdzekļiem). Azbestu saturošus materiālus drīkst apstrādāt vienīgi personas ar īpašām profesionālām iemaņām.

– Vienmēr pielietojiet putekļu uzsūkšanu.
– Darba vietai jābūt labi ventilējamai.
– Darba laikā ieteicams izmantot masku elpošanas ceļu aizsardzībai ar filtrēšanas klasi P2.

Ievērojiet jūsu valstī spēkā esošos priekšrakstus, kas attiecas uz apstrādājamo materiālu.

Putekļu/skaidu aizvadīšanas kanālu var nosprostot putekļi, skaidas vai apstrādājamā priekšmeta atlūzas.

– Izslēdziet elektroinstrumentu un atvienojiet tā kontaktdakšu no elektrotīkla kontaktligzdas.
– Nogaidiet, līdz pilnīgi apstājas zāģa asmens.
– Noskaidrojiet nosprostošanās cēloni un novērsiet nosprostojumu.

Putekļu uzsūkšana ar iekšējā uzsūkšanas kanāla palīdzību (attēls C)

Vienkāršai skaidu uzkrāšanai lietojiet kopā ar elektroinstrumentu piegādāto putekļu maisiņu **21**.

– Saspiediet kopā putekļu maisiņa **21** spiedskavas austiņas un uzbīdiet putekļu maisiņu uz skaidu izvadīšanas īscaurules **25**. Spiedskavai jāievietojas skaidu izvadīšanas īscaurules rievā.

Zāģēšanas laikā nepieļaujiet putekļu maisiņa saskaršanos ar elektroinstrumenta kustīgajām daļām.

Savlaicīgi iztukšojiet putekļu maisiņu.

▶ **Ik reizi pēc lietošanas pārbaudiet un iztīriet putekļu maisiņu.**

▶ **Lai novērstu aizdegšanos, noņemiet putekļu maisiņu laikā, kad tiek zāģēts alumīnijs.**

Putekļu uzsūkšana ar ārējā putekļsūcēja palīdzību

Veicot putekļu uzsūkšanu ar ārējā putekļsūcēja palīdzību, skaidu izvadīšanas īscaurulei jāpievieno uzsūkšanas šļūtene (Ø 36 mm).

– Savienojiet putekļsūcēja šļūteni ar skaidu izvadīšanas īscauruli **25**.

Putekļsūcējam jābūt piemērotam apstrādājamā materiāla putekļu uzsūkšanai.

Veselībai īpaši kaitīgu, kancerogēnu vai sausu putekļu uzsūkšanai lietojiet speciālus putekļsūcējus.

Darbinstrumenta nomaiņa (attēli E1–E3)

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

▶ **Zāģa asmeņu nomaiņas laikā uzvelciet aizsargcimdus.** Pieskaroties zāģa asmeņiem, var gūt savainojumus.

Izmantojiet vienīgi zāģa asmeņus, kuru maksimālais pieļaujamais griešanās ātrums ir lielāks par elektroinstrumenta griešanās ātrumu brīvgaitā.

Izmantojiet tikai zāģa asmeņus, kas atbilst šajā lietošanas pamācībā noteiktajiem parametriem, ir pārbaudīti atbilstoši standarta EN 847-1 prasībām un attiecīgi marķēti.

Lietojiet tikai tādus zāģa asmeņus, ko ražotājfirma ir ieteikusi lietošanai kopā ar šo elektroinstrumentu un kas ir piemēroti materiālam, ko vēlaties apstrādāt.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 418 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Zāģa asmens noņemšana

– Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī.
– Nospiediet sviru **1** un pārvietojiet kustīgo asmens aizsargpārsegu **4** līdz galam atpakaļ.
  Noturiet kustīgo asmens aizsargpārsegu šajā stāvoklī.
– Atskrūvējiet skrūvi **32** ar krustrievas skrūvgriezi **28** no elektroinstrumenta piegādes komplekta tik daudz, lai arī kustīgā aizsargpārsega stiprinājumu varētu pārvietot uz elektroinstrumenta aizmuguri.
– Pagrieziet sešstūra ligzdskrūvi **34** ar sešstūra stieņatslēgu **28** no elektroinstrumenta piegādes komplekta un vienlaicīgi turiet nospiestu darbvārpstas fiksēšanas pogu **33**, līdz darbvārpsta fiksējas.
– Turiet nospiestu darbvārpstas fiksēšanas pogu **33** un izskrūvējiet skrūvi **34**, griežot to pulksteņa rādītāju kustības virzienā (kreisā vītne!).
– Noņemiet piespiedējpaplāksni **35**.
– Noņemiet zāģa asmeni **36**.

Zāģa asmens iestiprināšana

Ja nepieciešams, pirms zāģa asmens iestiprināšanas notīriet visas iestiprināmās daļas.

– Novietojiet uz darbvārpstas **37** jaunu zāģa asmeni.

▶ **Iestiprināšanas laikā sekojiet, lai asmens zobu vērsuma virziens (bultas virziens uz asmens) sakristu ar bultas virzienu uz asmens aizsargpārsega**

– Novietojiet uz asmens piespiedējpaplāksni **35** un ieskrūvējiet sešstūra ligzdskrūvi **34**. Nospiediet darbvārpstas fiksēšanas pogu **33**, līdz darbvārpsta fiksējas, un stingri pievelciet skrūvi, griežot to pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.
– Pārvietojiet kustīgo aizsargpārsegu **4** uz priekšu un lejup, līdz skrūvi **32** kļūst iespējams ievietot šim nolūkam paredzētajā izgriezumā.
  Lai kompensētu kustīgā aizsargpārsega spriegojumu, darbinstrumenta galvu var būt nepieciešams vilkt pretējā virzienā, turot aiz roktura.
– Nostipriniet kustīgo aizsargpārsegu **4** (pieskrūvējiet skrūvi **32**).
– Nospiediet fiksējošo sviru **1** un no jauna pārvietojiet kustīgo aizsargpārsegu lejup.

Lietošana

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī (attēls F)

Fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī **24** atvieglo elektroinstrumenta pārvietošanu no vienas darba vietas uz otru.

Darbinstrumenta galvas atbrīvošana (pāreja darba stāvoklī)

– Satveriet darbinstrumenta galvu aiz roktura **2** un nedaudz nospiediet lejup, lai atbrīvotu fiksatoru **24**, kas notur galvu transporta stāvoklī.
– Līdz galam pavelciet uz āru fiksatoru stiprināšanai transporta stāvoklī **24**.
– Lēni pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšup.

Piezīme. Darba laikā, sekojiet, lai fiksators stiprināšanai transporta stāvoklī nebūtu iebīdīts elektroinstrumenta korpusā, jo pretējā gadījumā darbinstrumenta galvu nav iespējams pārvietot lejup līdz stāvoklim, kas atbilst vēlamajam zāģēšanas dziļumam.

Darbinstrumenta galvas fiksēšana (pāreja transporta stāvoklī)

– Nospiediet sviru **1** un pārvietojiet darbinstrumenta galvu lejup, turot aiz roktura **2**, līdz fiksatoru stiprināšanai transporta stāvoklī **24** kļūst iespējams līdz galam iebīdīt ligzdā.

Līdz ar to darbinstrumenta galva ir droši fiksēta transporta stāvoklī.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 419 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Pagarinošās skavas montāža (attēls G)

Gari apstrādājamie priekšmeti brīvajā galā jānogulda uz piemērotas virsmas vai jāatbalsta.

Lai paplašinātu zāģēšanas galdu, elektroinstrumenta labajā vai kreisajā pusē var nostiprināt pagarinošo skavu.

– Līdz galam iebīdiet pagarinošo skavu **38** šim nolūkam paredzētajos atvērumos **16**, kas atrodas abās elektroinstrumenta pusēs.
– Stingri pieskrūvējiet pagarinošās skavas nostiprināšanai paredzētās skrūves.

Apstrādājamā priekšmeta nostiprināšana (attēls H)

Lai panāktu optimālu darba drošību, apstrādājamo priekšmetu nepieciešams stingri nostiprināt.
Neapstrādājiet priekšmetus, kuri ir par maziem, lai tos stingri nostiprinātu.

– Cieši piespiediet apstrādājamo priekšmetu pie vadotnes **5**.
– Ievietojiet kopā ar elektroinstrumentu piegādātās skrūvspīles **17** vienā no šim nolūkam paredzētajiem urbumiem **14**.
– Atskrūvējiet spārnskrūvi **39** un pielāgojiet skrūvspīļu atvērumu apstrādājamā priekšmeta izmēriem. Tad stingri pieskrūvējiet spārnskrūvi.
– Griežot vītņstieni **40**, stingri iestipriniet apstrādājamo priekšmetu skrūvspīlēs.

Apstrādājamā priekšmeta izņemšana

– Lai atvērtu skrūvspīles, grieziet vītņstieni **40** pretēji pulksteņa rādītāju kustības virzienam.

Zāģēšanas leņķa iestādīšana

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Lai nodrošinātu augstu zāģēšanas precizitāti, pēc elektroinstrumenta intensīvas lietošanas nepieciešams pārbaudīt un vajadzības gadījumā koriģēt tā svarīgākos iestādījumus (skatīt sadaļu „Svarīgāko iestādījumu pārbaude un korekcija“ lappusē 423).

▶ **Pirms zāģēšanas vienmēr stingri pieskrūvējiet fiksējošo rokturi 8.** Pretējā gadījumā zāģa asmens var novirzīties zāģējumā.

Horizontālā zāģēšanas leņķa iestādīšana (attēls I)

Horizontālo zāģēšanas leņķi var iestādīt robežās no 47° (virzienā pa kreisi) līdz 47° (virzienā pa labi).

– Atskrūvējiet fiksējošo rokturi **8**, ja tas ir pieskrūvēts.
– Pavelciet fiksējošo sviru **9** un pagrieziet zāģēšanas galdu **6** stāvoklī, kurā leņķa rādītājs **10** rāda vēlamo zāģēšanas leņķi.
– Pieskrūvējiet fiksējošo rokturi **8**.

Lai ātri un precīzi iestādītu biežāk nepieciešamās horizontālā zāģēšanas leņķa vērtības, zāģēšanas galdā ir izveidotas īpašas ierobes **11**, kas atbilst šādām leņķa vērtībām:

Pa kreisi	Pa labi
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Atskrūvējiet fiksējošo rokturi **8**, ja tas ir pieskrūvēts.
– Pavelciet fiksējošo sviru **9** un pagrieziet zāģēšanas galdu **6** par vēlamo leņķi pa kreisi vai pa labi.
– Atlaidiet fiksējošo sviru. Tai jūtami jāfiksējas kādā no ierobēm.
– Pieskrūvējiet fiksējošo rokturi **8**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 420 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Vertikālā zāģēšanas leņķa iestādīšana (attēls J)

Vertikālo zāģēšanas leņķi var iestādīt robežās no –2° līdz 47°.

– Atbrīvojiet fiksējošo sviru **19**.
– Satveriet darbinstrumenta galvu aiz roktura **2** un nolieciet to sānu virzienā, līdz leņķa rādītājs **41** parāda vēlamo zāģēšanas leņķa vērtību.
– Noturot darbinstrumenta galvu šajā stāvoklī, stingri pievelciet fiksējošo sviru **19**.

Lai ātri un precīzi iestādītu leņķa standarta vērtības 0° un 45 °, ir paredzētas īpašas atdurskrūves (**27** un **18**), kas tiek ieregulētas ražotājrūpnīcā.

– Atbrīvojiet fiksējošo sviru **19**.
– Satveriet darbinstrumenta galvu aiz roktura **2** un līdz galam nolieciet to sānu virzienā pa labi (0°) vai pa kreisi (45°).
– Stingri pievelciet fiksējošo sviru **19**.

Uzsākot lietošanu

Ieslēgšana (attēls K)

– Lai **ieslēgtu** elektroinstrumentu, nospiediet ieslēdzēju **3** un turiet to nospiestu.

Piezīme. Drošības apsvērumu dēļ ieslēdzēja **3** fiksēšana ieslēgtā stāvoklī nav paredzēta, tāpēc tas jātur nospiests visu elektroinstrumenta darbības laiku.

Darbinstrumenta galvu kļūst iespējams pārvietot lejup tikai pēc sviras **1** nospiešanas.

– Tāpēc, lai veiktu **zāģēšanu**, bez ieslēdzēja nospiešanas jābūt nospiestai arī svirai **1**.

Izslēgšana

– Lai **izslēgtu** elektroinstrumentu, atlaidiet ieslēdzēju **3**.

Norādījumi darbam

Vispārējie norādījumi zāģēšanai

▶ **Pirms zāģēšanas vienmēr pārliecinieties, ka zāģa asmens jebkurā zāģēšanas fāzē neskars vadotni, skrūvspīles vai citas elektroinstrumenta daļas. Noņemiet palīgvadotni, ja tā ir nostiprināta, vai arī pielāgojiet to darba apstākļiem.**

Sargājiet zāģa asmeņus no kritieniem un triecieniem. Nepakļaujiet zāģa asmeņus sānu spiedienam.

Neapstrādājiet greizus vai neregulāras formas priekšmetus. Apstrādājamajam priekšmetam jābūt ar vismaz vienu taisnu malu, kurai vienmēr jābūt piespiestai pie vadotnes.

Gari apstrādājamie priekšmeti brīvajā galā jānogulda uz piemērotas virsmas vai jāatbalsta.

Lietotāja atrašanās vieta (attēls M)

▶ **Nestāviet elektroinstrumenta priekšā uz vienas līnijas ar zāģa asmeni, bet gan vienmēr turieties no tā sānis.** Tā Jūsu ķermenis būs pasargāts no iespējamā atsitiena.

– Netuviniet rokas un pirkstus rotējošam zāģa asmenim.
– Nenovietojiet rokas zem darbinstrumenta galvas.

Pieļaujamie apstrādājamā priekšmeta izmēri

Maksimālie izmēri

Zāģēšanas leņķis		Augstums x platums [mm]	
horizontālais	vertikālais	pie maks. augstuma	pie maks. platuma
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 421 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Minimālie izmēri
(= izmēri visiem priekšmetiem, kurus ar piegādes komplektā ietilpstošo skrūvspīļu palīdzību var nostiprināt pa kreisi vai pa labi no zāģa asmens):
170 x 45 mm (garums x platums).

Maks. zāģēšanas dziļums (0°/0°): 89 mm

Asmens aptverplākšņu nomaiņa (attēls L)

Ilgstoši lietojot instrumentu, tā sarkanās asmens aptverplāksnes **7** var nodilt.

Nomainiet bojātās asmens aptverplāksnes.

- Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī.
- Lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto krustrievas skrūvgriezi, izskrūvējiet skrūves **42** un izņemiet nolietotās asmens aptverplāksnes.
- Novietojiet jauno labās puses aptverplāksni tai paredzētajā vietā.
- Pieskrūvējiet jauno asmens aptverplāksni ar skrūvēm **42** pēc iespējas tālāk pa labi, nodrošinot, lai zāģa asmens nesaskartos ar aptverplāksni jebkurā no iespējamajiem asmens stāvokļiem.
- Līdzīgā veidā iestipriniet arī jauno kreisās puses aptverplāksni.

Zāģēšana

Atzāģēšana

- Stingri nostipriniet apstrādājamo priekšmetu atbilstoši tā izmēriem.
- Iestādiet vēlamo horizontālo un/vai vertikālo zāģēšanas leņķi.
- Ieslēdziet elektroinstrumentu.
- Nospiediet sviru **1** un lēni laidiet lejup darbinstrumenta galvu, turot to aiz roktura **2**.
- Pārzāģējiet apstrādājamo priekšmetu, vienmērīgi pārvietojot darbinstrumenta galvu.
- Izslēdziet elektroinstrumentu un nogaidiet, līdz zāģa asmens pilnīgi apstājas.
- Lēni pārvietojiet darbinstrumenta galvu augšup.

Īpašas formas priekšmetu zāģēšana

Zāģējot izliektas formas vai apaļus priekšmetus, tie īpaši jānodrošina pret izslīdēšanu. Zāģējuma trases apvidū nedrīkst palikt atstarpe starp apstrādājamo priekšmetu, vadotni un zāģēšanas galdu.

Vajadzības gadījumā nepieciešams sagatavot un pielāgot īpašus turētājelementus.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 422 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Profillīstu (grīdas vai griestu apšuvuma līstu) apstrāde

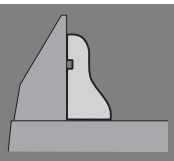
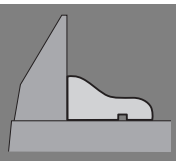
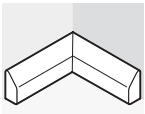
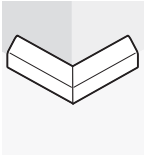
Profillīstes var apstrādāt divos dažādos veidos:

- piespiežot pie vadotnes,
- noguldot uz zāģēšanas galda.

Pēc vēlamā zāģēšanas leņķa iestādīšanas vienmēr veiciet mēģinājuma zāģējumu, izmantojot kokmateriāla atgriezumu.

Grīdas līstes

Ieteikumi grīdas līstu apstrādei ir apkopoti sekojošajā tabulā.

Novietojums		**Atbalstot pret vadotni** 		**Noguldot uz zāģēšanas galda** 	
Vertikālais zāģēšanas leņķis		**0°**		**45°**	
Grīdas līste		Kreisā puse	Labā puse	Kreisā puse	Labā puse
Iekšējā mala 	Horizontālais zāģēšanas leņķis	45° pa kreisi	45° pa labi	0°	0°
	Apstrādājamā priekšmeta novietojums	Apakšējā mala piespiežas galdam	Apakšējā mala piespiežas galdam	Augšējā mala piespiežas vadotnei	Apakšējā mala piespiežas vadotnei
	Gatavais priekšmets atrodas ...	... pa kreisi no zāģējuma	... pa labi no zāģējuma	... pa kreisi no zāģējuma	... pa kreisi no zāģējuma
Ārējā mala 	Horizontālais zāģēšanas leņķis	45° pa labi	45° pa kreisi	0°	0°
	Apstrādājamā priekšmeta novietojums	Apakšējā mala piespiežas galdam	Apakšējā mala piespiežas galdam	Apakšējā mala piespiežas vadotnei	Augšējā mala piespiežas vadotnei
	Gatavais priekšmets atrodas ...	... pa labi no zāģējuma	... pa kreisi no zāģējuma	... pa labi no zāģējuma	... pa labi no zāģējuma

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 423 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Svarīgāko iestādījumu pārbaude un korekcija

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Lai nodrošinātu augstu zāģēšanas precizitāti, pēc elektroinstrumenta intensīvas lietošanas nepieciešams pārbaudīt un vajadzības gadījumā koriģēt tā svarīgākos iestādījumus.
Tam vajadzīga zināma pieredze un atbilstoši speciālie instrumenti.

Jebkurā Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā šis darbs tiks veikts ātri un kvalitatīvi.

Horizontālā zāģēšanas leņķa rādītāja regulēšana (attēls N)

– Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī.
– Pagrieziet zāģēšanas galdu **6** tādā stāvoklī, lai tas fiksētos ierobē **11**, kas atbilst leņķim 0°. Svirai **9** jūtami jāfiksējas šajā ierobē.

Pārbaude
Leņķa rādītājam **10** jāatrodas uz vienas taisnes ar 0° atzīmi uz skalas **12**.

Regulēšana
– Lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto krustrievas skrūvgriezi, atskrūvējiet skrūvi **43** un pārvietojiet zāģēšanas leņķa rādītāju pret skalas 0° atzīmi.
– Stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi.

Vertikālā zāģēšanas leņķa rādītāja regulēšana (attēls O)

– Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī.
– Pagrieziet zāģēšanas galdu **6** tādā stāvoklī, lai tas fiksētos ierobē **11**, kas atbilst leņķim 0°. Svirai **9** jūtami jāfiksējas šajā ierobē.
– Nolieciet darbinstrumenta galvu sānu virzienā, līdz tā piespiežas atdurskrūvei **27**, kas paredzēta vertikālā zāģēšanas leņķa fiksētās vērtības 0° iestādīšanai, un tad stingri pieskrūvējiet fiksējošo rokturi **19**.

Pārbaude
Leņķa rādītājam **41** jāatrodas uz vienas taisnes ar 0° atzīmi uz skalas **44**.

Regulēšana
– Lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto krustrievas skrūvgriezi, atskrūvējiet skrūvi **45** un pārvietojiet zāģēšanas leņķa rādītāju pret skalas 0° atzīmi.
– Stingri pieskrūvējiet fiksējošo skrūvi.
– Drošības labad pārbaudiet, vai iestādījums ir pareizs arī attiecībā uz 45° iedaļu.

Vadotnes izlīdzināšana

Pārvietojiet darbinstrumenta galvu transporta stāvoklī.
– Pagrieziet zāģēšanas galdu **6** tādā stāvoklī, lai tas fiksētos ierobē **11**, kas atbilst leņķim 0°. Svirai **9** jūtami jāfiksējas šajā ierobē.

Pārbaude (attēls P1)
– Iestādiet uz leņķmēra 90° un novietojiet to starp vadotni **5** un zāģa asmeni **36** uz zāģēšanas galda **6**.

Leņķmēra mērstienim visā garumā cieši jāpiespiežas vadotnei.

Regulēšana (attēls P2)
– Lietojot kopā ar elektroinstrumentu piegādāto sešstūra stieņatslēgu, atskrūvējiet visas sešstūra ligzdskrūves **29**.
– Pagrieziet vadotni **5**, līdz leņķmēra mērstienis tai cieši piespiežas visā garumā.
– Stingri pieskrūvējiet skrūves.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 424 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Vertikālā zāģēšanas leņķa fiksētās vērtības 0° regulēšana

Pārvietojiet darbinstrumenta galvu transporta stāvoklī.

– Pagrieziet zāģēšanas galdu **6**, līdz tas fiksējas stāvoklī, kas atbilst zāģēšanas leņķim 0°.

Pārbaude (attēls Q1)

– Iestādiet uz leņķmēra 90° leņķi un novietojiet to uz zāģēšanas galda **6**.

Leņķmēra mērstienim visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim **36**.

Regulēšana (atēls Q2)

– Atbrīvojiet fiksējošo sviru **19**.
– Atskrūvējiet atdurskrūves **27** kontruzgriezni, lietojot piemērotu gredzenatslēgu vai vaļējo atslēgu (13 mm).
– Ieskrūvējiet vai izskrūvējiet atdurskrūvi, panākot, lai leņķmēra mērstienis visā garumā cieši piespiestos zāģa asmenim.
– Stingri pievelciet fiksējošo sviru **19**.
– Stingri pieskrūvējiet atdurskrūves **27** kontruzgriezni.

Ja pēc iestādīšanas leņķa rādītājs **41** neatrodas uz vienas līnijas ar 0° atzīmi uz skalas **44**, ar piemērotu krustrievas skrūvgriezi atskrūvējiet skrūvi **45** un savietojiet leņķa rādītāju ar 0° atzīmi.

Vertikālā zāģēšanas leņķa fiksētās vērtības 45° regulēšana

– Pārvietojiet darbinstrumenta galvu darba stāvoklī.
– Pagrieziet zāģēšanas galdu **6**, līdz tas fiksējas stāvoklī, kas atbilst zāģēšanas leņķim 0°.
– Atbrīvojiet fiksējošo sviru **19**. Satveriet darbinstrumenta galvu aiz roktura **2** un līdz galam nolieciet to sānu virzienā pa kreisi (45°).

Pārbaude (attēls R1)

– Iestādiet uz leņķmēra 45° leņķi un novietojiet to uz zāģēšanas galda **6**.

Leņķmēra mērstienim visā garumā cieši jāpiespiežas zāģa asmenim **36**.

Regulēšana (attēls R2)

– Atskrūvējiet atdurskrūves **18** kontruzgriezni, lietojot piemērotu gredzenatslēgu vai vaļējo atslēgu (13 mm).
– Ieskrūvējiet vai izskrūvējiet atdurskrūvi, panākot, lai leņķmēra mērstienis visā garumā cieši piespiestos zāģa asmenim.
– Stingri pievelciet fiksējošo sviru **19**.
– Tad stingri pieskrūvējiet atdurskrūves **18** kontruzgriezni.

Ja pēc veiktās iestādīšanas zāģēšanas leņķa rādītājs **41** vairs nesakrīt ar 45° atzīmi uz skalas **44**, vispirms vēlreiz pārbaudiet zāģēšanas leņķa 0° vērtības iestādījumus un zāģēšanas leņķa rādītāju. Tad atkārtojiet vertikālā zāģēšanas leņķa standarta vērtības 45° iestādīšanu.

Transportēšana

Pirms elektroinstrumenta transportēšanas veiciet šādas darbības.

Pārvietojiet darbinstrumenta galvu transporta stāvoklī.

– Noņemiet visus piederumus, ko nevar stingri nostiprināt uz elektroinstrumenta.
  Ja iespējams, transportēšanas laikā ievietojiet rezerves zāģa asmeņus noslēdzamā futrālī.
– Pārnesiet elektroinstrumentu aiz transportēšanas rokturiem **23** vai satveriet to aiz padziļinājumiem **15** zāģēšanas galda sānos.

▶ **Elektroinstrumenta transportēšanas laikā tā pacelšanai un nostiprināšanai izmantojiet vienīgi transportēšanas ierīces, bet ne aizsargierīces.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 425 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Apkalpošana un apkope

Apkalpošana un tīrīšana

▶ **Pirms elektroinstrumenta apkopes vai apkalpošanas izvelciet tā elektrokabeļa kontaktdakšu no barojošā elektrotīkla kontaktligzdas.**

Ja, neraugoties uz augsto izgatavošanas kvalitāti un rūpīgo pēcražošanas pārbaudi, elektroinstruments tomēr sabojājas, tas nogādājams remontam firmas Bosch pilnvarotā elektroinstrumentu remonta darbnīcā.

Pieprasot konsultācijas un pasūtot rezerves daļas, noteikti paziņojiet 10 zīmju izstrādājuma numuru, kas atrodams uz elektroinstrumenta marķējuma plāksnītes.

Tīrīšana

Lai elektroinstruments darbotos droši un bez atteikumiem, regulāri tīriet tā korpusu un ventilācijas atveres.

Kustīgajam aizsargpārsegam brīvi jāpārvietojas un patstāvīgi jāaizveras. Tāpēc īpaši sekojiet, lai instrumenta virsma kustīgā aizsargpārsega tuvumā vienmēr būtu tīra.

Ik reizi pēc pabeigtas darba operācijas attīriet izstrādājumu un tā daļas no putekļiem un skaidām ar saspiesta gaisa strūklu vai otu.

Regulāri tīriet vadotnes rullīti **20**.

Piederumi

Pagarinošā skava 2 607 001 978

Uzsūkšanas adapters 1 609 203 V36

Zāģa asmeņi kokam un plākšņu materiāliem, paneļiem un līstēm

Zāģa asmens 254 x 30 mm,
40 zobu 2 608 640 438

Zāģa asmeņi cietam kokam, kompozītmateriāliem, plastmasai un krāsainajiem metāliem

Zāģa asmens 254 x 30 mm,
96 zobu 2 608 640 451

Tehniskā apkalpošana un konsultācijas klientiem

Klientu apkalpošanas dienests atbildēs uz Jūsu jautājumiem par izstrādājumu remontu un apkalpošanu, kā arī par to rezerves daļām. Kopsalikuma attēlus un informāciju par rezerves daļām var atrast arī interneta vietnē:
www.bosch-pt.com
Bosch klientu konsultāciju grupa centīsies Jums palīdzēt vislabākajā veidā, atbildot uz jautājumiem par izstrādājumu un to piederumu iegādi, lietošanu un regulēšanu.

Latvijas Republika

Robert Bosch SIA
Bosch elektroinstrumentu servisa centrs
Dzelzavas ielā 120 S
LV-1021 Rīga
Tālr.: + 371 67 14 62 62
Telefakss: + 371 67 14 62 63
E-pasts: service-pt@lv.bosch.com

Atbrīvošanās no nolietotajiem izstrādājumiem

Nolietotie elektroinstrumenti, to piederumi un iesaiņojuma materiāli jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Izstrādājuma plastmasas detaļas ir attiecīgi marķētas, kas atvieglo to šķirošanu.

Tikai ES valstīm



Neizmetiet nolietotos elektroinstrumentus sadzīves atkritumu tvertnē!
Saskaņā ar Eiropas Savienības direktīvu 2002/96/EK par nolietotajām elektriskajām un elektroniskajām ierīcēm un šīs direktīvas atspoguļojumiem nacionālajā likumdošanā, lietošanai nederīgie elektroinstrumenti jāsavāc atsevišķi un jānogādā otrreizējai pārstrādei apkārtējai videi nekaitīgā veidā.

Tiesības uz izmaiņām tiek saglabātas.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 426 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Saugos nuorodos

Bendrosios darbo su elektriniais įrankiais saugos nuorodos

⚠ ĮSPĖJIMAS **Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus.** Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Išsaugokite šias saugos nuorodas ir reikalavimus, kad ir ateityje galėtumėte jais pasinaudoti.

Toliau pateiktame tekste vartojama sąvoka „Elektrinis įrankis“ apibūdina įrankius, maitinamus iš elektros tinklo (su maitinimo laidu), ir akumuliatorinius įrankius (be maitinimo laido).

1) Darbo vietos saugumas

a) Darbo vieta turi būti švari ir gerai apšviesta. Netvarkinga arba blogai apšviesta darbo vieta gali tapti nelaimingų atsitikimų priežastimi.

b) Nedirbkite su elektriniu įrankiu aplinkoje, kurioje yra degių skysčių, dujų ar dulkių. Elektriniai įrankiai gali kibirkščiuoti, o nuo kibirkščių dulkės arba susikaupę garai gali užsidegti.

c) Dirbdami su elektriniu įrankiu neleiskite šalia būti žiūrovams, vaikams ir lankytojams. Nukreipę dėmesį į kitus asmenis galite nebesuvaldyti prietaiso.

2) Elektrosauga

a) Elektrinio įrankio maitinimo laido kištukas turi atitikti tinklo kištukinio lizdo tipą. Kištuko jokiu būdu negalima modifikuoti. Nenaudokite kištuko adapterių su įžemintais elektriniais įrankiais. Originalūs kištukai, tiksliai tinkantys elektros tinklo kištukiniam lizdui, sumažina elektros smūgio pavojų.

b) Saugokitės, kad neprisiliestumėte prie įžemintų paviršių, pvz., vamzdžių, šildytuvų, viryklių ar šaldytuvų. Kai jūsų kūnas yra įžemintas, padidėja elektros smūgio rizika.

c) Saugokite elektrinį įrankį nuo lietaus ir drėgmės. Jei į elektrinį įrankį patenka vandens, padidėja elektros smūgio rizika.

d) Nenaudokite maitinimo laido ne pagal paskirtį, t.y. neneškite elektrinio įrankio paėmę už laido, nekabinkite ant laido, netraukite už jo, jei norite iš kištukinio lizdo ištraukti kištuką. Laidą patieskite taip, kad jo neveiktų karštis, jis neišsiteptų alyva ir jo nepažeistų aštrios detalės ar judančios prietaiso dalys. Pažeisti arba susipynę laidai gali tapti elektros smūgio priežastimi.

e) Jei su elektriniu įrankiu dirbate lauke, naudokite tik tokius ilginamuosius laidus, kurie tinka ir lauko darbams. Naudojant lauko darbams pritaikytus ilginamuosius laidus, sumažėja elektros smūgio pavojus.

f) Jei su elektriniu įrankiu neišvengiamai reikia dirbti drėgnoje aplinkoje, naudokite nuotėkio srovės saugiklį. Dirbant su nuotėkio srovės saugikliu sumažėja elektros smūgio pavojus.

3) Žmonių sauga

a) Būkite atidūs, sutelkite dėmesį į tai, ką jūs darote ir, dirbdami su elektriniu įrankiu, vadovaukitės sveiku protu. Nedirbkite su elektriniu įrankiu, jei esate pavargę arba vartojote narkotikų, alkoholio ar medikamentų. Akimirksnio neatidumas dirbant su elektriniu įrankiu gali tapti sunkių sužalojimų priežastimi.

b) Visada dirbkite su asmens apsaugos priemonėmis ir apsauginiais akiniais. Naudojant asmens apsaugos priemones, pvz., respiratorių ar apsauginę kaukę, neslystančius batus, apsauginį šalmą, klausos apsaugos priemones ir kt., rekomenduojamas atitinkamai pagal naudojamą elektrinį įrankį, sumažėja rizika susižeisti.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 427 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

c) Saugokitės, kad elektrinio įrankio neįjungtumėte atsitiktinai. Prieš prijungdami elektrinį įrankį prie elektros tinklo ir/arba akumuliatoriaus, prieš pakeldami ar nešdami įsitikinkite, kad jis yra išjungtas. Jeigu nešdami elektrinį įrankį pirštą laikysite ant jungiklio arba prietaisą įjungsite į elektros tinklą, kai jungiklis yra įjungtas, gali įvykti nelaimingas atsitikimas.

d) Prieš įjungdami elektrinį įrankį pašalinkite reguliavimo įrankius arba veržlinius raktus. Prietaiso besisukančioje dalyje esantis įrankis ar raktas gali sužaloti.

e) Stenkitės, kad kūnas visada būtų normalioje padėtyje. Dirbdami stovėkite saugiai ir visada išlaikykite pusiausvyrą. Tvirtai stovėdami ir gerai išlaikydami pusiausvyrą galėsite geriau kontroliuoti elektrinį įrankį netikėtose situacijose.

f) Dėvėkite tinkamą aprangą. Nedėvėkite plačių drabužių ir papuošalų. Saugokite plaukus, drabužius ir pirštines nuo besisukančių elektrinio įrankio dalių. Laisvus drabužius, papuošalus bei ilgus plaukus gali įtraukti besisukančios dalys.

g) Jei yra numatyta galimybė prijungti dulkių nusiurbimo ar surinkimo įrenginius, visada įsitikinkite, ar jie yra prijungti ir ar tinkamai naudojami. Naudojant dulkių nusiurbimo įrenginius sumažėja kenksmingas dulkių poveikis.

4) Rūpestinga elektrinių įrankių priežiūra ir naudojimas

a) Neperkraukite prietaiso. Naudokite jūsų darbui tinkamą elektrinį įrankį. Su tinkamu elektriniu įrankiu jūs dirbsite geriau ir saugiau, jei neviršysite nurodyto galingumo.

b) Nenaudokite elektrinio įrankio su sugedusiu jungikliu. Elektrinis įrankis, kurio nebegalima įjungti ar išjungti, yra pavojingas ir jį reikia remontuoti.

c) Prieš reguliuodami prietaisą, keisdami darbo įrankius ar prieš valydami prietaisą, iš elektros tinklo lizdo ištraukite kištuką ir/arba išimkite akumuliatorių. Ši atsargumo priemonė apsaugos jus nuo netikėto elektrinio įrankio įsijungimo.

d) Nenaudojamą elektrinį įrankį sandėliuokite vaikams ir nemokantiems juo naudotis asmenims neprieinamoje vietoje. Elektriniai įrankiai yra pavojingi, kai juos naudoja nepatyrę asmenys.

e) Rūpestingai prižiūrėkite elektrinį įrankį. Patikrinkite, ar besisukančios prietaiso dalys tinkamai veikia ir niekur nestringa, ar nėra sulūžusių ar pažeistų dalių, kurios trikdytų elektrinio įrankio veikimą. Prieš vėl naudojant prietaisą, pažeistos prietaiso dalys turi būti sutaisytos. Daugelio nelaimingų atsitikimų priežastis yra blogai prižiūrimi elektriniai įrankiai.

f) Pjovimo įrankiai turi būti aštrūs ir švarūs. Rūpestingai prižiūrėti pjovimo įrankiai su aštriomis pjaunamosiomis briaunomis mažiau stringa ir juos yra lengviau valdyti.

g) Elektrinį įrankį, papildomą įrangą, darbo įrankius ir t.t. naudokite taip, kaip nurodyta šioje instrukcijoje, ir atsižvelkite į darbo sąlygas ir atliekamą darbą. Naudojant elektrinius įrankius ne pagal paskirtį, gali susidaryti pavojingos situacijos.

5) Aptarnavimas

a) Elektrinį įrankį turi remontuoti tik kvalifikuoti specialistai ir naudoti tik originalias atsargines dalis. Taip galima garantuoti, jog elektrinis įrankis išliks saugus naudoti.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 428 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Saugos nuorodos, dirbantiems su skersavimo ir suleidimo pjūklais

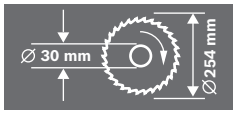
- **Niekada neatsistokite ant prietaiso.** Jei prietaisas apvirstų arba jūs netyčia prisiliestumėte prie pjūklo disko, galite sunkiai susižaloti.
- **Įsitikinkite, kad apsauginis gaubtas gerai veikia ir gali laisvai judėti.** Niekada neužblokuokite jo uždarytoje padėtyje.
- **Nekiškite rankų į pjovimo zoną, kai prietaisas veikia.** Prisilietus prie pjovimo disko galima susižaloti.
- **Kai prietaisas veikia, iš pjovimo zonos niekada nebandykite pašalinti pjovimo likučių, medienos drožlių ar pan.** Pirmiausia nustatykite prietaiso svertą į ramybės padėtį ir išjunkite prietaisą.
- **Pjūklo diską artinkite prie ruošinio tik tada, kai prietaisas įjungtas.** Priešingu atveju iškyla atatrankos pavojus, jei pjūklo diskas užstrigtų ruošinyje.
- **Rankenos turi būti sausos, švarios ir neriebaluotos.** Tepalu ar alyva išteptos rankenos yra slidžios, todėl galite nesuvaldyti pjūklo.
- **Su prietaisu dirbkite tik tada, kai iš darbo zonos ir nuo apdirbamo ruošinio pašalinsite visus reguliavimo įrankius, medžio drožles ir t.t.** Maži medžio gabalėliai arba kiti daiktai, kurie prisiliečia prie besisukančio pjūklo disko, gali dideliu greičiu atšokti link dirbančiojo.
- **Visada gerai įtvirtinkite apdorojamą ruošinį. Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima gerai priveržti.** Priešingu atveju atstumas nuo Jūsų rankos iki besisukančio pjūklo disko bus per mažas.
- **Elektrinį įrankį naudokite tik naudojimo pagal paskirtį skyrelyje nurodytoms medžiagoms apdoroti.** Priešingu atveju elektrinis įrankis veiks per didele apkrova.
- **Jei pjūklo diskas užstringa, išjunkite elektrinį įrankį ir ramiai laikykite ruošinį, kol pjūklo diskas visiškai sustos. Kad išvengtumėte atatrankos, ruošinį judinkite tik pjūklo diskui visiškai sustojus.** Prieš vėl įjungdami elektrinį įrankį, pašalinkite pjūklo disko užstrigimo priežastį.
- **Nenaudokite neaštrių, įtrūkusių, sulinkusių ar pažeistų pjūklo diskų.** Neaštrūs ar netinkamai praskėsti pjūklo dantys palieka siauresnį pjovimo taką, todėl atsiranda per didelė trintis, stringa pjūklo diskas ir sukeliama atatranka.
- **Naudokite tik tinkamo dydžio pjūklo diskus ir su tinkama tvirtinimo anga (pvz., žvaigždės formos arba apvalia).** Pjūklo diskai, kurie neatitinka pjūklo tvirtinamųjų dalių formos, sukasi ekscentriškai, todėl iškyla pavojus nesuvaldyti prietaiso.
- **Nenaudokite pjovimo diskų, pagamintų iš didelio atsparumo greitapjovio plieno (HSS).** Tokie diskai gali greitai sulūžti.
- **Baigę dirbti nelieskite pjūklo disko, kol jis neatvėso.** Pjūklo diskas dirbant su prietaisu labai įkaista.
- **Niekada nenaudokite prietaiso be įstatomosios plokštelės. Pažeistą plokštelę būtinai pakeiskite.** Be geros būklės įstatomosios plokštelės galite susižeisti į pjūklo diską.
- **Reguliariai tikrinkite laidą, o dėl pažeisto laido remonto kreipkitės į įgaliotas Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuves. Pakeiskite pažeistą ilginamąjį laidą.** Taip bus užtikrinama, jog elektrinis įrankis išliks saugus.
- **Nenaudojamą elektrinį įrankį laikykite saugioje ir sausoje užrakinamoje vietoje.** Taip sandėliuojamas elektrinis įrankis nebus pažeistas ir juo nepasinaudos nepatyrę asmenys.
- **Įtvirtinkite ruošinį.** Veržimo įranga arba spaustuvais įtvirtintas ruošinys yra užfiksuojamas žymiai patikimiau nei laikant ruošinį ranka.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 429 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

- **Visuomet valykite darbo vietą.** Medžiagų mišiniai yra ypač pavojingi. Spalvotųjų metalų dulkės gali užsidegti arba sprogti.
- **Niekada nepalikite prietaiso, kol jis visiškai nesustojo.** Iš inercijos besisukantys darbo įrankiai gali sužeisti.
- **Niekuomet nedirbkite su elektriniu įrankiu, jeigu maitinimo laidas yra pažeistas. Jeigu darbo metu bus pažeistas ar nutrūks maitinimo laidas, jo nelieskite, bet tuojau pat ištraukite kištuką iš elektros tinklo lizdo.** Pažeisti laidai padidina elektros smūgio riziką.

Simboliai

Žemiau pateikti simboliai gali būti svarbūs naudojant jūsų elektrinį įrankį. Prašome įsiminti simbolius ir jų reikšmes. Teisinga simbolių interpretacija padės geriau ir saugiau naudotis elektriniu įrankiu.

Simbolis	Reikšmė
	▶ **Dirbkite su apsaugine kauke.**
	▶ **Dirbkite su apsauginiais akiniais.**
	▶ **Naudokite klausos apsaugos priemones.** Dėl triukšmo poveikio galima prarasti klausą.
	▶ **Pavojinga zona! Rankas, pirštus ir plaštakas laikykite toliau nuo šios zonos.**
	Atkreipkite dėmesį į pjūklo disko matmenis. Kiaurymės skersmuo turi tiksliai atitikti prietaiso suklį. Nenaudokite tvirtinamųjų elementų ar adapterių.
	▶ **Pavojinga zona! Rankas, pirštus ir plaštakas laikykite toliau nuo šios zonos.**

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 430 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Funkcijų aprašymas



Perskaitykite visas šias saugos nuorodas ir reikalavimus. Jei nepaisysite žemiau pateiktų saugos nuorodų ir reikalavimų, gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir galite sunkiai susižaloti arba sužaloti kitus asmenis.

Elektrinio įrankio paskirtis

Šis elektrinis įrankis skirtas naudoti stacionariai, atliekant tiesius išilginius ir skersinius pjūvius. Įstrižo pjūvio horizontalioje plokštumoje kampas gali būti nuo –47° iki +47°, o įstrižo pjūvio vertikalioje plokštumoje kampas – nuo –2° iki 47°.

Elektrinio įrankio galia yra tinkama kietajai ir minkštajai medienai, medienos drožlių ir medienos plaušų plokštėms, aliuminiui ir plastikui pjauti.

Pavaizduoti prietaiso elementai

Pavaizduotų sudedamųjų dalių numeriai atitinka elektrinio prietaiso schemose nurodytus numerius.

1 Svirtelė prietaiso svertui atblokuoti
2 Rankena
3 Įjungimo-išjungimo jungiklis
4 Slankusis apsauginis gaubtas
5 Atraminis bėgelis
6 Pjovimo stalas
7 Įstatomoji plokštelė
8 Fiksuojamoji rankenėlė įstrižo pjūvio kampui užfiksuoti (horizontalioje plokštumoje)
9 Svirtelė įstrižo pjūvio kampui nustatyti (horizontalioje plokštumoje)
10 Kampo žymeklis (horizontalioje plokštumoje)
11 Įpjovos standartiniam įstrižo pjūvio kampui
12 Įstrižo pjūvio kampo skalė (horizontalioje plokštumoje)
13 Montavimo kiaurymės
14 Kiaurymės veržtuvui
15 Išėmos prietaisui nešti
16 Kiaurymės ilginamajam lankeliui
17 Veržtuvas
18 Atraminis varžtas 45° įstrižo pjūvio kampui (vertikalioje plokštumoje)
19 Rankenėlė įstrižo pjūvio kampui užfiksuoti (vertikalioje plokštumoje)
20 Slydimo ratukas
21 Dulkių surinkimo maišelis
22 Apsauginis gaubtas
23 Rankena prietaisui nešti
24 Transportavimo apsauga
25 Pjuvenų išmetimo anga
26 Apsauginis nuo apvirtimo lankelis
27 Atraminis varžtas 0° įstrižo pjūvio kampui (vertikalioje plokštumoje)
28 Šešiabriaunis raktas (6 mm)/kryžminis atsuktuvas
29 Atraminio bėgelio varžai su vidiniu šešiakampiu (6 mm)
30 Kiaurymės apsauginiam nuo apvirtimo lankeliui
31 Tvirtinamasis varžtas apsauginiam nuo apvirtimo lankeliui
32 Varžtas kryžmine galvute
33 Suklio fiksatorius
34 Varžtas su vidiniu šešiakampiu (6 mm) pjūklo diskui tvirtinti
35 Prispaudžiamoji jungė
36 Pjūklo diskas
37 Įrankio suklys
38 Ilginamasis lankelis
39 Sparnuotasis varžtas
40 Srieginis strypas
41 Kampo žymeklis (vertikalioje plokštumoje)
42 Įstatomosios plokštelės varžtai
43 Kampo žymeklio varžtas (horizontalioje plokštumoje)
44 Įstrižo pjūvio kampo skalė (vertikalioje plokštumoje)
45 Kampo žymeklio varžtas (vertikalioje plokštumoje)

Pavaizduoti ar aprašyti priedai į tiekiamą standartinį komplektą neįeina. Visą papildomą įrangą rasite mūsų papildomos įrangos programoje.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 431 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Techniniai duomenys

Skersavimo ir suleidimo pjūklas				GCM 10 J Professional	
Gaminio numeris 3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
Nominali naudojamoji galia	W	2000	2000	1600	2000
Nominalioji įtampa	V	230	230	110	230
Dažnis	Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
Tuščiosios eigos sūkių skaičius	min^{-1}	4500	4500	4500	4500
Svoris pagal „EPTA-Procedure 01/2003“	kg	14,5	14,5	14,5	14,5
Apsaugos klasė		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

Leistini ruošinio matmenys (didžiausi ir mažiausi) nurodyti 436 psl.

Pateikti duomenys galioja tuo atveju, kai nominali įtampa [U] yra lygi 230/240 V. Esant mažesnei įtampai, o taip pat priklausomai nuo elektrinio įrankio modifikacijos šie duomenys gali skirtis nuo aukščiau pateiktųjų.

Atkreipkite dėmesį į jūsų elektrinio įrankio gaminio numerį, nes kai kurių elektrinių įrankių modelių pavadinimai gali skirtis.

Tinkamų pjūklo diskų matmenys		
Pjūklo disko skersmuo	mm	254
Pjūklo disko korpuso storis	mm	1,4–2,5
Kiaurymės skersmuo	mm	30

Informacija apie triukšmą ir vibraciją

Triukšmo matavimų vertės nustatytos pagal EN 61029.

Pagal A skalę išmatuotas elektrinio įrankio triukšmo lygis tipiniu atveju siekia: garso slėgio lygis 102 dB(A); garso galios lygis 115 dB(A). Paklaida K = 3 dB.

Dirbkite su klausos apsaugos priemonėmis!

Vibracijos bendroji vertė (trijų krypčių atstojamasis vektorius) nustatyta pagal EN 61029:
Vibracijos emisijos vertė a_h = 3,0 m/s^2, paklaida K = 1,5 m/s^2.

Šioje instrukcijoje pateiktas vibracijos lygis buvo išmatuotas pagal EN 61029 normoje standartizuotą matavimo metodą, ir lyginant elektrinius įrankius jį galima naudoti. Jis skirtas vibracijos poveikiui laikinai įvertinti.
Nurodytas vibracijos lygis atspindi pagrindinius elektrinio įrankio naudojimo atvejus. Tačiau jeigu elektrinis įrankis naudojamas kitokiais paskirčiai, su kitokiais darbo įrankiais arba jeigu jis nepakankamai techniškai prižiūrimas, vibracijos lygis gali kisti. Tokiu atveju vibracijos poveikis per visą darbo laikotarpį gali žymiai padidėti. Norint tiksliai įvertinti vibracijos poveikį, reikia atsižvelgti ir į laiką, per kurį prietaisas buvo išjungtas arba, nors ir veikė, bet nebuvo naudojamas. Tai įvertinus, vibracijos poveikis per visą darbo laiką žymiai sumažės.
Dirbančiajam nuo vibracijos poveikio apsaugoti paskirkite papildomas apsaugos priemones, pvz.: elektrinių ir darbo įrankių techninę priežiūrą, rankų šildymą, darbo eigos organizavimą.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 432 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Atitikties deklaracija CE

Atsakingai pareiškiame, kad skyriuje „Techniniai duomenys“ aprašytas gaminys atitinka žemiau pateiktus standartus ir norminius dokumentus: EN 61029 pagal Direktyvų 2004/108/EB, 2006/42/EB reikalavimus.

Techninė byla laikoma:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

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

ppa. i.V.

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

Montavimas

▶ **Venkite netikėto elektrinio įrankio įsijungimo. Atliekant montavimo ir visus kitus elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus kištuką į elektros tinklą jungti draudžiama.**

Tiekiamas komplektas

Prieš pradėdami elektrinį įrankį pirmą kartą eksploatuoti patikrinkite, ar komplekte yra visos žemiau nurodytos dalys:

- Skersavimo ir suleidimo pjūklas su primontuotu pjūklo disku
- Apsauginis nuo apvirtimo lankelis **26** su tvirtinamuoju varžtu **31**
- Fiksuojamoji rankenėlė **8**
- Dulkių surinkimo maišelis **21**
- Veržtuvas **17**
- Šešiabriaunis raktas/kryžminis atsuktuvas **28**

Nuoroda: patikrinkite, ar elektrinis įrankis nepažeistas.
Prieš pradėdami prietaisą naudoti būtinai patikrinkite, ar apsauginiai įtaisai bei truputį pažeistos elektrinio įrankio dalys veikia nepriekaištingai ir atlieka savo funkcijas.
Patikrinkite, ar judančios dalys nepriekaištingai veikia ir nestringa, ar jos nepažeistos. Kad elektrinis įrankis nepriekaištingai veiktų, visos dalys turi būti tinkamai sumontuotos ir atitikti visus reikalavimus.
Pažeisti apsauginiai įtaisai ir dalys turi būti tinkamai suremontuoti ar pakeisti įgaliotose specializuotose dirbtuvėse.

Atskirų dalių montavimas

– Atsargiai išpakuokite visas pateiktas dalis. Nuo elektrinio prietaiso ir kartu tiekiamos papildomos įrangos nuimkite visas pakuotės medžiagas.

Apsaugos nuo apvirtimo tvirtinimas (žiūr. pav. A)

Prieš pradėdami elektrinį įrankį naudoti pirmą kartą, pritvirtinkite apsauginį nuo apvirtimo lankelį **26**.

– Apsauginį nuo apvirtimo lankelį **26** įstatykite į pagrindo plokštėje esančias specialias kiaurymes **30**.
– Užfiksuokite apsauginį nuo apvirtimo lankelį tvirtinamuoju varžtu **31**.

▶ **Niekada nenuimkite apsauginio nuo apvirtimo lankelio.** Be apsaugos nuo apvirtimo prietaisas stovi nestabiliai ir, ypač pjaunant įstrižus pjūvius didžiausiu kampu, gali apvirsti.

Fiksuojamosios rankenėlės montavimas (žiūr. pav. B)

Prieš pradėdami pirmą kartą naudoti skersavimo ir suleidimo pjūklą, turite primontuoti fiksuojamąją rankenėlę **8** (bet kokiam įstrižo pjūvio kampui horizontalioje plokštumoje fiksuoti).

– Išsukite varžtą, kuris į fiksuojamosios rankenėlės kiaurymę buvo įsuktas tik transportavimo tikslu.
– Įsukite fiksuojamąją rankenėlę **8** į atitinkamą kiaurymę virš svirtelės **9**.

▶ **Prieš pradėdami pjauti visada gerai užveržkite fiksuojamąją rankenėlę 8.** Priešingu atveju pjūklo diskas gali užstrigti ruošinyje.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 433 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Stacionarus ir lankstus montavimas

▶ **Norint užtikrinti saugų darbą, elektrinį įrankį prieš pradedant naudoti reikia pritvirtinti ant lygaus ir stabilaus darbinio paviršiaus (pvz., darbastalio).**

Montavimas ant darbinio paviršiaus (žr. pav. D1 – D2)

– Pritvirtinkite elektrinį įrankį specialia sriegine jungtimi prie darbinio paviršiaus. Tam tikslui skirtos kiaurymės **13**.

arba

– Priveržkite prietaiso kojeles standartiniu veržtuvu prie darbinio paviršiaus.

Montavimas prie Bosch darbinio stalo

Naudojantis Bosch GTA darbiniais stalais su reguliuojamo aukščio kojelėmis, elektrinį įrankį galima pastatyti ant bet kokio pagrindo. Darbinio stalo ruošinio atramos skirtos ilgiems ruošiniams padėti.

▶ **Perskaitykite visas prie darbinio stalo pridedamas įspėjamąsias nuorodas ir reikalavimus.** Nesilaikant įspėjamųjų nuorodų ir reikalavimų gali trenkti elektros smūgis, kilti gaisras ir/arba galima susižaloti ar sužaloti kitus asmenis.

▶ **Prieš pradėdami montuoti prietaisą, tinkamai surinkite darbinį stalą.** Kad stalas su prietaisu nesulūžtų, būtina nepriekaištingai sumontuoti.

– Elektrinį įrankį ant darbinio stalo montuokite transportavimo padėtyje.

Dulkių, pjuvenų ir drožlių nusiurbimas

Medžiagų, kurių sudėtyje yra švino, kai kurių rūšių medienos, mineralų ir metalų dulkės gali būti kenksmingos sveikatai. Dirbančiajam arba netoli esantiems asmenims nuo sąlyčio su dulkėmis arba jų įkvėpus gali kilti alerginės reakcijos, taip pat jie gali susirgti kvėpavimo takų ligomis.
Kai kurios dulkės, pvz., ąžuolo ir buko, yra vėžį sukeliančios, o ypač, kai mediena yra apdorota specialiomis medienos priežiūros priemonėmis (chromatu, medienos apsaugos priemonėmis). Medžiagas, kuriose yra asbesto, leidžiama apdoroti tik specialistams.

– Visada naudokite dulkių nusiurbimo įrangą.
– Pasirūpinkite geru darbo vietos vėdinimu.
– Rekomenduojama dėvėti kvėpavimo takų apsauginę kaukę su P2 klasės filtru.

Laikykitės jūsų šalyje galiojančių apdorojamoms medžiagoms taikomų taisyklių.

Dulkių ir pjuvenų nusiurbimo įrangą gali užblokuoti dulkės, pjuvenos ir atskilusios ruošinio dalys.

– Elektrinį įrankį išjunkite ir iš kištukinio lizdo ištraukite kištuką.
– Palaukite, kol pjūklo diskas visiškai sustos.
– Nustatykite užsiblokavimo priežastį ir ją pašalinkite.

Integruotas dulkių nusiurbimas (žiūr. pav. C)

Drožlėms surinkti naudokite kartu tiekiamą dulkių surinkimo maišelį **21**.

– Suspauskite dulkių surinkimo maišelio **21** spaustuvus ir uždėkite dulkių surinkimo maišelį ant pjuvenų išmetimo angos **25**. Spaustuvas turi įsistatyti į pjuvenų išmetimo angos griovelį.

Pjaunant dulkių surinkimo maišelis niekada neturi liestis prie judančių prietaiso dalių.

Laiku iškratykite dulkių surinkimo maišelį.

▶ **Po kiekvieno naudojimo patikrinkite ir išvalykite dulkių surinkimo maišelį.**

▶ **Kad išvengtumėte gaisro pavojaus, prieš pjaudami aliuminį dulkių surinkimo maišelį nuimkite.**

Išorinis dulkių nusiurbimas

Dulkėms nusiurbti prie pjuvenų išmetimo angos taip pat galite prijungti dulkių siurblio žarną (Ø 36 mm).

– Dulkių siurblio žarną sujunkite su pjuvenų išmetimo anga **25**.

Dulkių siurblys turi būti pritaikytas apdirbamo ruošinio pjuvenoms, drožlėms ir dulkėms nusiurbti.

Sveikatai ypač pavojingoms, vėžį sukeliančioms, sausoms dulkėms nusiurbti būtina naudoti specialų dulkių siurblį.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 434 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Įrankių keitimas (žr. pav. E1–E3)

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**
- ▶ **Montuodami pjūklo diską mūvėkite apsaugines pirštines.** Prisilietus prie pjūklo disko iškyla susižalojimo pavojus.

Naudokite tik tokius diskus, kurių maksimalus leistinas greitis yra didesnis už elektrinio prietaiso tuščiosios eigos sūkių skaičių.

Naudokite tik tokius pjūklo diskus, kurie atitinka šioje naudojimo instrukcijoje pateiktus duomenis ir yra patikrinti pagal EN 847-1 bei atitinkamai paženklinti.

Naudokite tik šio elektrinio įrankio gamintojo rekomenduojamus ir apdorojamai medžiagai tinkamus pjūklo diskus.

Pjūklo disko išėmimas

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
- Paspauskite svirtelę **1** ir lenkite slankųjį apsauginį gaubtą **4** iki atramos atgal. Slankųjį apsauginį gaubtą laikykite šioje padėtyje.
- Atlaisvinkite varžtą **32** kartu su prietaisu pateiktu kryžminiu atsuktuvu **28** tiek, kad slankiojo gaubto fiksatorių galėtumėte iki atramos atlenkti atgal.
- Sukite varžtą su vidiniu šešiakampiu **34** kartu su prietaisu tiekiamu šešiabriauniu raktu **28** ir tuo pačiu spauskite suklio fiksatorių **33**, kol jis užsifiksuos.
- Suklio fiksatorių **33** laikykite paspaustą ir išsukite varžtą **34**, sukdami pagal laikrodžio rodyklę (kairinis sriegis!).
- Nuimkite prispaudžiamąją jungę **35**.
- Išimkite pjūklo diską **36**.

Pjūklo disko įdėjimas

Jei reikia, prieš pradėdami montuoti nuvalykite visas dalis, kurias ketinate montuoti.

- Uždėkite naują pjūklo diską ant įrankio suklio **37**.
- ▶ **Įdėdami naują pjūklo diską atkreipkite dėmesį, kad pjūklo dantų pjovimo kryptis (rodyklės ant pjūklo disko) sutaptų su rodyklės ant slankiojo apsauginio gaubto kryptimi!**
- Uždėkite prispaudžiamąją jungę **35** ir įstatykite varžtą su vidiniu šešiakampiu **34**. Spauskite suklio fiksatorių **33**, kol jis užsifiksuos, ir užveržkite varžtą su vidiniu šešiakampiu, sukdami prieš laikrodžio rodyklę.
- Spauskite paslankų apsauginį gaubtą **4** į priekį žemyn, kol varžtas **32** įsistatys atitinkamoje išpjovoje. Kad pasiektumėte paslankaus apsauginio gaubto pirminį įveržimą, spaudžiant rankeną gali reikti prilaikyti prietaiso svertą.
- Vėl pritvirtinkite slankų apsauginį gaubtą **4** (priveržkite varžtą **32**).
- Spauskite svirtelę **1** ir vėl nuleiskite slankųjį apsauginį gaubtą žemyn.

Naudojimas

- ▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Transportavimo apsauga (žiūr. pav. F)

Su transportavimo apsauga **24** lengviau elektrinį įrankį transportuoti į įvairias eksploatavimo vietas.

Prietaiso atblokavimas (darbinė padėtis)

- Rankena **2** lenkite prietaiso svertą šiek tiek žemyn, kad atblokuotumėte transportavimo apsaugą **24**.
- Transportavimo apsaugą **24** visiškai ištraukite.
- Lėtai kelkite prietaiso svertą aukštyn.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 435 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Nuoroda: Dirbdami stebėkite, kad transportavimo apsauga nebūtų įspausta į vidų, priešingu atveju prietaiso sverto nebus galima nulenkti iki pageidaujamo gylio.

Prietaiso užblokavimas (transportavimo padėtis)

– Spauskite svirtelę **1** ir tuo pačiu metu rankena **2** sukite prietaiso svertą žemyn, kol transportavimo apsaugą **24** bus galima visiškai įspausti į vidų.

Dabar prietaiso svertas yra saugiai užfiksuotas transportavimui.

Ilginamojo lankelio montavimas (žr. pav. G)

Ilgų ruošinių laisvus galus reikia atremti arba po jais ką nors padėti.

Norėdami papildomai pailginti pjovimo stalą, elektrinio prietaiso ne tik kairėje, bet ir dešinėje pusėje galite primontuoti ilginamąjį lankelį.

– Stumkite ilginamąjį lankelį **38** abejose elektrinio prietaiso pusėse į specialias kiaurymes **16** iki atramos.
– Kad ilginamąjį lankelį užfiksuotumėte, užveržkite varžtus.

Ruošinio tvirtinimas (žr. pav. H)

Kad užtikrintumėte optimalų darbo saugumą, ruošinį visada privalote gerai priveržti. Neapdorokite ruošinių, kurie yra per maži, kad juos būtų galima gerai priveržti.

– Spauskite ruošinį į atraminį bėgelį **5**.
– Įstatykite kartu tiekiamą veržtuvą **17** į specialią kiaurymę **14**.
– Atlaisvinkite sparnuotąjį varžtą **39** ir priderinkite veržtuvą prie ruošinio. Tvirtai užveržkite sparnuotąjį varžtą.
– Priveržkite ruošinį sukdami srieginį strypą **40**.

Ruošinio atlaisvinimas

– Norėdami atlaisvinti veržtuvą, sukite srieginį strypą **40** prieš laikrodžio rodyklę.

Pjovimo kampo nustatymas

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Norint užtikrinti, kad pjūviai būtų tikslūs, po intensyvaus prietaiso naudojimo turite patikrinti pagrindinius prietaiso nustatymus ir, jei reikia, nustatyti iš naujo (žr. „Pagrindinių nustatymų patikrinimas ir reguliavimas“, psl. 439).

▶ **Prieš pradėdami pjauti visada gerai užveržkite fiksuojamąją rankenėlę 8.** Priešingu atveju pjūklo diskas gali užstrigti ruošinyje.

Įstrižo pjūvio kampo nustatymas horizontalioje plokštumoje (žiūr. pav. I)

Įstrižo pjūvio kampą horizontalioje plokštumoje galima nustatyti nuo 47° (kairėje pusėje) iki 47° (dešinėje pusėje).

– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **8**, jei ji yra užveržta.
– Traukite svirtelę **9** ir sukite pjovimo stalą **6**, kol kampo žymeklis **10** parodys norimą pjovimo kampą.
– Fiksuojamąją rankenėlę **8** vėl užveržkite.

Kad būtų galima greitai ir tiksliai nustatyti dažnai naudojamus įstrižo pjūvio kampus, ant pjovimo stalo yra įpjovos **11**:

kairėje	dešinėje
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **8**, jei ji yra užveržta.
– Traukite svirtelę **9** ir sukite pjovimo stalą **6** iki norimos įpjovos kairėje arba dešinėje.
– Svirtelę vėl atleiskite. Turite jausti, kaip svirtelė įsistato į įpjovą.
– Fiksuojamąją rankenėlę **8** vėl užveržkite.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 436 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Įstrižo pjūvio kampo nustatymas vertikalioje plokštumoje (žiūr. pav. J)

Įstrižo pjūvio kampą vertikalioje plokštumoje galima nustatyti nuo –2° iki 47°.

– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **19**.
– Rankena **2** lenkite prietaiso svertą, kol kampo žymeklis **41** parodys norimą įstrižo pjūvio kampą.
– Laikykite prietaiso svertą šioje padėtyje ir vėl užveržkite fiksuojamąją rankenėlę **19**.

Standartiniams 0° 45° kampams greitai ir tiksliai nustatyti yra skirti specialūs gamykloje nustatyti atraminiai varžtai (**27** ir **18**).

– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **19**.
– Tuo tikslu rankena **2** lenkite prietaiso svertą iki atramos dešinėje (0°) arba iki atramos kairėje (45°).
– Tvirtai užveržkite fiksuojamąją rankenėlę **19**.

Paruošimas naudoti

Įjungimas (žiūr. pav. K)

– Norėdami **įjungti**, paspauskite įjungimo-išjungimo jungiklį **3** ir laikykite jį paspaustą.

Nuoroda: dėl saugumo įjungimo-išjungimo jungiklio **3** užfiksuoti negalima, dirbant su įrankiu jis visada turi būti laikomas nuspaustas.

Tik paspaudus svirtelę **1** prietaiso svertą galima lenkti žemyn.

– Todėl norėdami **pjauti**, turite paspausti ne tik įjungimo-išjungimo jungiklį, bet ir svirtelę **1**.

Išjungimas

– Norėdami **išjungti**, įjungimo-išjungimo jungiklį **3** atleiskite.

Darbo patarimai

Bendrosios pjovimo nuorodos

▶ **Prieš pradėdami pjauti įsitikinkite, kad pjūklo diskas negalės paliesti nei atraminio bėgelio, nei veržtuvų, nei kitų prietaiso dalių. Nuimkite pritvirtintas pagalbines atramas arba jas atitinkamai priderinkite.**

Saugokite pjūklo diską nuo smūgių ir sutrenkimų. Nespauskite pjūklo disko iš šono.

Neapdorokite jokių persikreipusių ruošinių. Ruošinys turi būti su lygiu kraštu, kad jį būtų galima priglausti prie atraminio bėgelio.

Ilgų ruošinių laisvus galus reikia atremti arba po jais ką nors padėti.

Dirbančiojo padėtis (žiūr. pav. M)

▶ **Nestovėkite priešais elektrinį įrankį vienoje linijoje su pjūklo disku, visada stovėkite nuo pjovimo disko pasitraukę į šoną.** Taip jūsų kūnas bus apsaugotas nuo galimos atatrankos.

– Rankas ir pirštus laikykite toliau nuo besisukančio pjūklo disko.
– Nesukryžiuokite savo rankų priešais prietaiso svertą.

Leistini ruošinio matmenys

Didžiausi ruošiniai:

Įstrižo pjūvio kampas		Aukštis x plotis [mm]	
horizontalioje plokštumoje	vertikalioje plokštumoje	kai maks. aukštis	kai maks. plotis
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 437 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Mažiausi ruošiniai
(= visi ruošiniai, kuriuos galima tvirtai įveržti kartu tiekiamu veržtuvu **17** pjūklo disko kairėje ar dešinėje):
170 x 45 mm (ilgis x plotis)

Maks. pjovimo gylis (0°/0°): 89 mm

Įstatomųjų plokštelių keitimas (žiūr. pav. L)

Raudonos įstatomosios plokštelės **7** po ilgesnio prietaiso naudojimo susidėvi.

Pažeistas įstatomąsias plokšteles būtinai pakeiskite.

- Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
- Kartu su prietaisu tiekiamu kryžminiu atsuktuvu išsukite varžtus **42** ir išimkite senas įstatomąsias plokšteles.
- Įstatykite naują dešinę įstatomąją plokštelę.
- Prisukite įstatomąją plokštelę varžtais **42** kaip galima dešiniau, kad per visą galimų traukiamųjų judesių ilgį pjūklo diskas prie įstatomosios plokštelės neprisiliestų.
- Tokius pačius veiksmus atlikite, kad pakeistumėte kairę įstatomąją plokštelę.

Pjovimas

Skersavimas

- Suveržkite ruošinį atitinkamai pagal matmenis.
- Nustatykite norimą įstrižo pjūvio kampą horizontalioje ir/arba vertikalioje plokštumoje.
- Prietaisą įjunkite.
- Spauskite svirtelę **1** ir lėtai lenkite rankena **2** prietaiso svertą žemyn.
- Pjaukite ruošinį tolygia pastūma.
- Išjunkite elektrinį įrankį ir palaukite, kol pjūklo diskas visiškai sustos.
- Lėtai kelkite prietaiso svertą aukštyn.

Nestandartiniai ruošiniai

Norėdami pjauti išlenktus ar apvalius ruošinius, juos turite labai gerai apsaugoti nuo nuslydimo. Pjovimo linijoje neturi būti jokio tarpelio tarp ruošinio, atraminio bėgelio ir pjovimo stalo.

Jei reikia, galite naudoti specialius laikiklius.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 438 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Profiliuotų lentjuosčių (grindų arba lubų lentjuosčių) apdirbimas

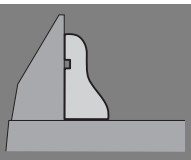
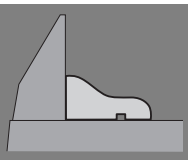
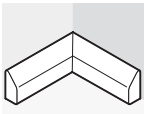
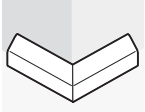
Profiliuotas lentjuostes galima apdirbti dviem skirtingais būdais:

- atrėmus į atraminį bėgelį,
- paguldžius ant pjovimo stalo.

Visada pirmiausia patikrinkite įstrižo pjūvio kampą ant nebetinkamo medienos gabaliuko.

Profiliuotos grindjuostės

Žemiau pateiktoje lentelėje pateiktos nuorodos, kaip apdirbti profiliuotas grindjuostes.

Nustatymai		**atrėmus į atraminį bėgelį** 		**paguldžius ant pjovimo stalo** 	
Įstrižo pjūvio kampas vertikalioje plokštumoje		**0°**		**45°**	
Profiliuota grindjuostė		kairioji pusė	dešinioji pusė	kairioji pusė	dešinioji pusė
Vidinis kraštas 	Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje	45° kairėje	45° dešinėje	0°	0°
	Ruošinio padėtis	Apatinis kraštas ant pjovimo stalo	Apatinis kraštas ant pjovimo stalo	Viršutinis kraštas prie atraminio bėgelio	Apatinis kraštas prie atraminio bėgelio
	Gatavas ruošinys yra ...	... pjūvio kairėje	... pjūvio dešinėje	... pjūvio kairėje	... pjūvio kairėje
Išorinis kraštas 	Įstrižo pjūvio kampas horizontalioje plokštumoje	45° dešinėje	45° kairėje	0°	0°
	Ruošinio padėtis	Apatinis kraštas ant pjovimo stalo	Apatinis kraštas ant pjovimo stalo	Apatinis kraštas prie atraminio bėgelio	Viršutinis kraštas prie atraminio bėgelio
	Gatavas ruošinys yra ...	... pjūvio dešinėje	... pjūvio kairėje	... pjūvio dešinėje	... pjūvio dešinėje

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 439 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Pagrindinių nustatymų patikrinimas ir reguliavimas

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Norint užtikrinti, kad pjūviai būtų tikslūs, po intensyvaus prietaiso naudojimo turite patikrinti pagrindinius prietaiso nustatymus ir, jei reikia, nustatyti iš naujo.
Norint tai atlikti, reikia turėti patirties ir specialių įrankių.

Bosch elektrinių įrankių remonto dirbtuvių specialistai šį darbą atliks greitai ir patikimai.

Kampo žymeklio (horizontalioje plokštumoje) nustatymas (žr. pav. N)

– Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
– Sukite pjovimo stalą **6** iki įpjovos **11** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **9** įsistato į įpjovą.

Patikrinimas:
Kampo žymeklis **10** turi būti vienoje linijoje su 0° žyme, esančia skalėje **12**.

Nustatymas:

– Atlaisvinkite varžtą **43** kartu tiekiamu kryžminiu atsuktuvu ir nustatykite kampo žymeklį išilgai 0° žymės.
– Vėl tvirtai priveržkite varžtą.

Kampo žymeklio (vertikalioje plokštumoje) nustatymas (žr. pav. O)

– Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
– Sukite pjovimo stalą **6** iki įpjovos **11** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **9** įsistato į įpjovą.
– Lenkite prietaiso svertą, kol jis priglus prie atraminio varžto **27**, skirto 0° įstrižo pjūvio kampui, ir vėl užveržkite fiksuojamąją rankenėlę **19**.

Patikrinimas:
Kampo žymeklis **41** turi būti vienoje linijoje su 0° žyme, esančia skalėje **44**.

Nustatymas:

– Atlaisvinkite varžtą **45** kartu tiekiamu kryžminiu atsuktuvu ir nustatykite kampo žymeklį išilgai 0° žymės.
– Vėl tvirtai priveržkite varžtą.
– Po to dėl saugumo patikrinkite, ar šie nustatymai taip pat tinka ir 45° žymei.

Atraminio bėgelio nustatymas

– Nustatykite elektrinį įrankį į transportavimo padėtį.
– Sukite pjovimo stalą **6** iki įpjovos **11** 0°. Turite jausti, kaip svirtelė **9** įsistato į įpjovą.

Patikrinimas: (žr. pav. P1)

– Nustatykite kampainį 90° kampu ir padėkite jį tarp atraminio bėgelio **5** ir pjūklo disko **36** ant pjovimo stalo **6**.

Kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie atraminio bėgelio.

Nustatymas: (žr. pav. P2)

– Kartu su prietaisu tiekiamu šešiabriauniu raktu atlaisvinkite visus varžtus su vidiniu šešiakampiu **29**.
– Sukite atraminį bėgelį **5**, kol kampainio kojelė per visą ilgį priglus prie pjūklo disko plokštumos.
– Vėl tvirtai priveržkite varžtus.

Įstrižo pjūvio standartinio kampo 0° (vertikalioje plokštumoje) nustatymas

– Nustatykite elektrinį įrankį į transportavimo padėtį.
– Sukite pjovimo stalą **6**, kol jis užsifiksuos 0° kampo padėtyje.

Patikrinimas: (žr. pav. Q1)

– Nustatykite kampainį 90° kampu ir padėkite jį ant pjovimo stalo **6**.

Kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko **36** plokštumos.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 440 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Nustatymas: (žr. pav. Q2)

– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **19**.
– Atlaisvinkite atraminio varžto **27** antveržles standartiniu žiediniu raktu arba veržliarakčiu (13 mm).
– Įsukite arba išsukite atraminį varžtą tiek, kad kampainio kojelė per visą ilgį priglustų prie pjūklo disko plokštumos.
– Tvirtai užveržkite fiksuojamąją rankenėlę **19**.
– Tada vėl tvirtai užveržkite atraminio varžto **27** antveržles.

Jei nustačius kampo žymeklis **41** nėra vienoje linijoje su 0° žyme, esančia ant skalės **44**, standartiniu kryžminiu atsuktuvu atlaisvinkite varžtą **45** ir nustatykite kampo žymeklį pagal 0° žymę.

Įstrižo pjūvio standartinio kampo 45° (vertikalioje plokštumoje) nustatymas

– Elektrinį įrankį nustatykite į darbinę padėtį.
– Sukite pjovimo stalą **6**, kol jis užsifiksuos 0° kampo padėtyje.
– Atlaisvinkite fiksuojamąją rankenėlę **19** ir rankena **2** lenkite prietaiso svertą iki atramos į kairę (45°).

Patikrinimas: (žr. pav. R1)

– Nustatykite kampainį 45° kampu ir padėkite jį ant pjovimo stalo **6**.

Kampainio kojelė per visą ilgį turi priglusti prie pjūklo disko **36** plokštumos.

Nustatymas: (žr. pav. R2)

– Atlaisvinkite atraminio varžto **18** antveržles standartiniu žiediniu raktu arba veržliarakčiu (13 mm).
– Įsukite arba išsukite atraminį varžtą tiek, kad kampainio kojelė per visą ilgį priglustų prie pjūklo disko plokštumos.
– Tvirtai užveržkite fiksuojamąją rankenėlę **19**.
– Tada vėl tvirtai užveržkite atraminio varžto **18** antveržles.

Jei nustačius kampo žymeklis **41** nėra vienoje linijoje su 45° žyme, esančia skalėje **44**, dar kartą patikrinkite 0° įstrižo pjūvio kampo ir kampo žymeklio nustatymą. Po to pakartokite 45° įstrižo pjūvio kampo nustatymą.

Transportavimas

Prieš transportuodami elektrinį prietaisą atlikite šiuos veiksmus:

– Nustatykite elektrinį įrankį į transportavimo padėtį.
– Nuimkite visą papildomą įrangą, kurios negalite tvirtai primontuoti prie elektrinio prietaiso.

  Jei yra galimybė, nenaudojamus pjūklo diskus transportuokite uždaroje talpykloje.
– Neškite prietaisą už transportavimo rankenos **23** arba paimkite už specialių išėmų **15**, esančių pjovimo stalo šonuose.

▶ **Elektriniam prietaisui transportuoti naudokite tik transportavimo įtaisus ir niekada nenaudokite apsauginių įtaisų.**

Priežiūra ir servisas

Priežiūra ir valymas

▶ **Prieš atliekant bet kokius elektrinio įrankio reguliavimo ar priežiūros darbus reikia ištraukti kištuką iš elektros tinklo lizdo.**

Jeigu elektrinis įrankis, nepaisant gamykloje atliekamo kruopštaus gamybos ir kontrolės proceso, vis dėlto sugestų, jo remontas turi būti atliekamas įgaliotame Bosch elektrinių įrankių klientų aptarnavimo skyriuje.

Ieškant informacijos ir užsakant atsargines dalis būtina nurodyti dešimtženklį gaminio užsakymo numerį.

Valymas

Kad galėtumėte gerai ir saugiai dirbti, pasirūpinkite, kad elektrinis įrankis ir ventiliacinės angos būtų švarūs.

Slankusis apsauginis gaubtas turi laisvai judėti ir savaime užsidaryti. Todėl slankųjį apsauginį gaubtą ir aplink jį esančias dalis reguliariai valykite.

Po kiekvienos darbinės operacijos dulkes ir pjuvenas išpūskite suspaustu oru arba išvalykite teptuku.

Reguliariai valykite slydimo ratuką **20**.

OBJ_BUCH-1156-001.book Page 441 Thursday, February 11, 2010 12:08 PM

Papildoma įranga

Ilginamasis lankelis 2 607 001 978

Nusiurbimo adapteris 1 609 203 V36

Pjūklo diskai medienai ir plokštėms, paneliams ir lentjuostėms

Pjūklo diskas 254 x 30 mm,
Dantų skaičius: 40 . . . . . 2 608 640 438

Pjūklo diskai kietajai medienai, kompozicinėms medžiagoms, plastikui ir spalvotiesiems metalams

Pjūklo diskas 254 x 30 mm,
Dantų skaičius: 96 . . . . . 2 608 640 451

Klientų aptarnavimo skyrius ir klientų konsultavimo tarnyba

Klientų aptarnavimo skyriuje gausite atsakymus į klausimus, susijusius su jūsų gaminio remontu, techninе priežiūra bei atsarginėmis dalimis. Detalius brėžinius ir informaciją apie atsargines dalis rasite čia:
www.bosch-pt.com
Bosch klientų konsultavimo tarnybos specialistai mielai jums patars gaminių ir papildomos įrangos pirkimo, naudojimo bei nustatymo klausimais.

Lietuva

Bosch įrankių servisas
Informacijos tarnyba: +370 (037) 713350
Įrankių remontas: +370 (037) 713352
Faksas: +370 (037) 713354
El. paštas: service-pt@lv.bosch.com

Šalinimas

Elektrinis įrankis, papildoma įranga ir pakuotė yra pagaminti iš medžiagų, tinkančių antriniam perdirbimui, ir vėliau privalo būti atitinkamai perdirbti.

Plastikinės prietaiso dalys yra pažymėtos, kad jas būtų galima tinkamai išrūšiuoti antriniam perdirbimui.

Tik ES šalims:



Nemeskite elektrinių įrankių į buitinių atliekų konteinerius! Pagal Europos direktyvą 2002/96/EB dėl elektros ir elektroninės įrangos atliekų ir šios direktyvos perkėlimo į nacionalinę teisę aktus, naudoti nebetinkami elektriniai įrankiai turi būti surenkami atskirai ir perdirbami aplinkai nekenksmingu būdu.

Galimi pakeitimai.

النقل

يجب أن تطبق الخطوات التالية قبل نقل العدة الكهربائية:

– ركز العدة الكهربائية في وضع النقل.

– أبعد جميع قطع التوابع التي لا يمكن تثبيتها بالعدة الكهربائية بإحكام. ضع نصال المنشار التي لا يتم استعمالها في وعاء مغلق أثناء النقل إن أمكن.

– احمل العدة الكهربائية من قبل مقبض النقل **23** أو امسكها من قبل المقابض المخددة **15** على جانب منضدة النشر.

◀ **استخدم تجهيزات النقل دائما عند نقل العدة الكهربائية ولا تستخدم أبدا تجهيزات الوقاية.**

الصيانة والخدمة

الصيانة والتنظيف

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

عند حدوث أي خلل بالعدة الكهربائية بالرغم من أنها قد صنعت بعناية فائقة واجتازت اختبارات عديدة توجب إصلاحها في مركز خدمة وكالة عدد بوش الكهربائية.

يرجى ذكر رقم الصنف بالمراتب العشر حسب لائحة طراز العدة الكهربائية بشكل ضروري عند الاستشارة وعند إرسال طلبيات قطع الغيار.

التنظيف

حافظ على نظافة العدة الكهربائية وشقوق التهوية لكي تعمل بشكل جيد وآمن.

يجدب أن يبقى غطاء الوقاية المترجح طليق الحركة دائما وقابلا للاغلاق بمفرده. حافظ لأجل ذلك دائما على نظافة المجال الكائن حول غطاء الوقاية المترجح.

أزل الغبار والنشارة بعد كل خطوة عمل من خلال نفخها بالهواء المضغوط أو بواسطة فرشاة.

نظف بكرة الازلاق **20** بشكل منتظم.

التوابع

قضيب التمديد القوسي 2 607 001 978

وصلة شفط مهايئة 1 609 203 V36

نصال المنشار للخشب والمواد الصفيحية والألواح والعوارض

نصل منشار 30 x 254 مم،
40 سن 2 608 640 438

نصال منشار للخشب الصلد ومواد الشغل المركبة واللدائن والمعادن الغير حديدية

نصل منشار 30 x 254 مم،
96 سن 2 608 640 451

خدمة ومشورة الزبائن

يجيب مركز خدمة الزبائن على الأسئلة المطروحة بصدد تصليح وصيانة المنتَج وأيضاً بما يخص قطع الغيار. ستجد الرسوم الممددة والمعلومات عن قطع الغيار بموقع:

www.bosch-pt.com

سيساعدك فريق استشاري زبائن بوش بالإجابة على الأسئلة المطروحة بصدد شراء، استخدام، وضبط المنتَجات وتوابعها.

يرجى التوجه إلى التاجر المختص بما يتعلّق بأمور الضمان والتصليح وتأمين قطع الغيار.

التخلص من العدة الكهربائية

ينبغي التخلص من العدد الكهربائية والتوابع والغلاف بطريقة منصفة للبيئة عن طريق النفايات القابلة لإعادة التصنيع.

لقد تم تعليم القطع اللدائنية لإعادة تصنيع الأنواع النقية.

لدول الاتحاد الأوروبي فقط:



لا ترم العدد الكهربائية في القمامة المنزلية!
فحسب التوجيه الأوروبي 2002/96/EG بصدد الأجهزة الكهربائية والالكترونية القديمة وتطبيقه ضمن القانون المحلي، ينبغي جمع وفصل العدد الكهربائية التي لم تعد صالحة للاستعمال والتخلص منها لمركز يقوم بإعادة استعمالها بطريقة منصفة بالبيئة.

نحتفظ بحق إدخال التعديلات.

تسوية مؤشر الزاوية (عموديا) (تراجع الصورة O)

– ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.

– افتل منضدة النشر **6** إلى حد حز **11** الصفر °0. يجب أن تتعاشق الذراع **9** بالحز بشكل محسوس.

– أرجح ذراع العدة إلى أن يرتكز على لولب المصادمة **27** لزاوية الشطب صفر °0 وأحكم شد مقبض القمط **19** بعد ذلك.

الفحص:

ينبغي أن يكون مؤشر الزاوية **41** على نفس خط مسار علامة الصفر °0 على المقياس **44**.

الضبط:

– حل اللولب **45** بواسطة مفك البراغي المتصالب الحز المرفق ووجه مؤشر الزاوية على مسار علامة الصفر °0.

– أعد إحكام شد اللولب.

– افحص وتأكد بعد ذلك، إن كان الضبط صحيحا بالنسبة لعلامة الـ °45 أيضا.

تسوية سكة المصادمة

– ركز العدة الكهربائية في وضع النقل.

– افتل منضدة النشر **6** إلى حد حز **11** الصفر °0. يجب أن تتعاشق الذراع **9** بالحز بشكل محسوس.

الفحص: (راجع الصورة P1)

– عيّر المقياس الزاوي الضابط على °90 وركزه بين سكة المصادمة **5** ونصل المنشار **36** على منضدة النشر **6**.

يجب أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع سكة المصادمة على كامل الطول.

الضبط: (راجع الصورة P2)

– حل جميع اللوالب السداسية الحواف داخليا **29** بواسطة مفتاح الربط السداسي الحواف داخليا **28** المرفق.

– ابرم سكة المصادمة **5** إلى حد تساطح المقياس الزاوي الضابط على كامل الطول.

– أحكم شد اللوالب بعد ذلك.

ضبط زاوية الشطب النموذجية صفر °0 (عموديا)

– ركز العدة الكهربائية في وضع النقل.

– ابرم منضدة النشر **6** إلى أن تتعاشق لدى صفر °0.

الفحص: (راجع الصورة Q1)

– اضبط المقياس الزاوي الضابط على °90 وركزه على منضدة النشر **6**.

يجب أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار **36** على كامل الطول.

الضبط: (راجع الصورة Q2)

– حل مقبض القمط **19**.

– حل صامولة الزنق بلولب المصادمة **27** بواسطة مفتاح ربط شوكي أو مغلق متداول (13 مم).

– افتل لولب المصادمة للداخل أو الخارج إلى حد تساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار على كامل الطول.

– أعد شد مقبض القمط **19** بإحكام مرة أخرى.

– أحكم شد صامولة الزنق بلولب المصادمة **27** بعد ذلك.

إن لم يكن مؤشر الزاوية **41** بعد الضبط على خط مسار واحد مع علامة الصفر °0 على المقياس **44**، توجب حل اللولب **45** بواسطة مفك براغي متادول متصالب الحز وتوجيه مؤشر الزاوية على مسار علامة الصفر °0.

ضبط زاوية الشطب النموذجية °45 (عموديا)

– ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.

– ابرم منضدة النشر **6** إلى أن تتعاشق لدى صفر °0.

– حل مقبض القمط **19** وأرجح ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي **2** إلى حد المصادمة نحو اليسار (°45).

الفحص: (راجع الصورة R1)

– اضبط المقياس الزاوي الضابط على °45 وركزه على منضدة النشر **6**.

يجب أن تتساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار **36** على كامل الطول.

الضبط: (راجع الصورة R2)

– حل صامولة الزنق بلولب المصادمة **18** بواسطة مفتاح ربط شوكي أو مغلق متداول (13 مم).

– افتل لولب المصادمة للداخل أو الخارج إلى حد تساطح ساق المقياس الزاوي الضابط مع نصل المنشار على كامل الطول.

– أعد شد مقبض القمط **19** بإحكام مرة أخرى.

– أحكم شد صامولة الزنق بلولب المصادمة **18** بعد ذلك.

إن لم يكن مؤشر الزاوية **41** بعد الضبط على خط مسار واحد مع علامة الـ °45 على المقياس **44**، توجب أولا فحص ضبط الصفر °0 لزاوية الشطب ومؤشر الزاوية مرة أخرى. كرر بعد ذلك ضبط زاوية الشطب °45.

معالجة الأضلاع المجسمة (أضلاع أرضية أو سقفية)

يمكنك أن تعالج الأضلاع المجسمة بطريقتين مختلفتين:

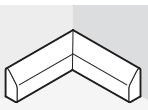
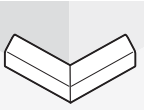
– بسندها نحو سكة المصادمة،

– مسطحة على منضدة النشر.

تجرب زاوية الشطب التي تم ضبطها دائما على قطعة خشب من النفايات أولا.

أضلاع أرضية

إن الجدول التالي يتضمن ملاحظات بصدد معالجة الأضلاع الأرضية.

الضبط		مسنودة نحو سكة المصادمة		مسطحة على منضدة النشر	
زاوية شطب عمودية		0°		45°	
ضلع أرضي		الجانب اليساري	الجانب اليميني	الجانب اليساري	الجانب اليميني
حافة داخلية	زاوية شطب أفقية	45° يسار	45° يمين	0°	0°
	وضعية قطعة الشغل	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة العلوية عند سكة المصادمة	الحافة السفلية عند سكة المصادمة
	إن قطعة الشغل الجاهزة موجودة...	... على يسار خط القطع	... على يمين خط القطع	... على يسار خط القطع	... على يسار خط القطع
الحافة الخارجية	زاوية شطب أفقية	45° يمين	45° يسار	0°	0°
	وضعية قطعة الشغل	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة السفلية على منضدة النشر	الحافة العلوية عند سكة المصادمة	الحافة السفلية عند سكة المصادمة
	إن قطعة الشغل الجاهزة موجودة...	... على يمين خط القطع	... على يسار خط القطع	... على يمين خط القطع	... على يمين خط القطع

فحص وضبط الضبط الأساسي

◀ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال الشديد وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص. إنك بحاجة إلى الخبرة ولعدد الضبط الخاصة الموافقة لتنفيذ ذلك.

ينفذ مركز خدمة وكالة بوش هذا العمل بشكل سريع وموثوق به.

تسوية مؤشر الزاوية (أفقيا) (تراجع الصورة N)

– ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.

– افتل منضدة النشر **6** إلى حد حز **11** الصفر 0°. يجب أن تتعاشق الذراع**9** بالحز بشكل محسوس.

الفحص:

ينبغي أن يكون مؤشر الزاوية **10** على نفس خط مسار علامة الصفر 0° على المقياس **12**.

الضبط:

– حل اللولب **43** بواسطة مفك البراغي المتصالب الحز المرفق ووجه مؤشر الزاوية على مسار علامة الصفر 0°.

– أعد إحكام شد اللولب.

استبدال صفائح التلقيم (تراجع الصورة L)

قد تستهلك صفائح التلقيم **7** الحمراء بعد استخدام العدة الكهربائية لفترة طويلة.

استبدل صفائح التلقيم التالفة.

– ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.

– فك اللوالب **42** بواسطة مفك البراغي المتصالب الحز المرفق وانزع صفائح التلقيم القديمة.

– لقم صفيحة التلقيم اليمنى الجديدة.

– اربط صفيحة التلقيم بواسطة اللوالب **42** على أقصى اليمين قدر الإمكان، بحيث لا يتلامس نصل المنشار مع صفيحة التلقيم على كامل مسار حركة الجر المحتملة.

– كرر خطوات العمل نفسها مع صفيحة التلقيم اليسرى الجديدة.

النشر

نشر القطع

– اقمط قطعة الشغل حسب مقاسها بإحكام.

– اضبط زاوية الشطب الأفقية و/ أو العمودية المرغوبة.

– شغل العدة الكهربائية.

– اضغط على الذراع **1** ووجه ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي **2** نحو الأسفل بتمهل.

– انشر قطعة الشغل بشكل كامل بدفع أمامي منتظم.

– اطفئ العدة الكهربائية وانتظر إلى أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة تماما.

– وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطئ.

قطع الشغل الخاصة

يجب أن يتم تأمين قطع الشغل المنحنية أو المدورة ضد الانزلاق بشكل خاص عند النشر. لا يجوز أن يتشكل أي شق عند خط القص بين قطعة الشغل وسكة المصادمة ومنضدة النشر.

يجب أن يتم تصنيع حوامل خاصة عند الضرورة.

– حل كعبرة التثبيت **8** في حال كونها مشدودة.

– اسحب الذراع **9** وافتل منضدة النشر **6** إلى حد حز التوقيف المرغوب نحو اليمين أو اليسار.

– اطلق الذراع. ينبغي أن تتعاشق الذراع بحز التوقيف بشكل محسوس.

– أعد شد كعبرة التثبيت **8**.

ضبط زوايا الشطب العمودية (تراجع الصورة J)

يمكن ضبط زاوية الشطب العمودية ضمن مجال يبلغ من 2°– إلى حد 47°.

– حل مقبض القمط **19**.

– أرجح ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي **2** إلى أن يشير مؤشر الزاوية **41** إلى زاوية الشطب المرغوبة.

– حافظ على إبقاء ذراع العدة في هذا الوضع وأعد شد مقبض القمط **19** بإحكام.

لكي تضبط الزوايا النموذجية بشكل سريع ودقيق، أي صفر 0° و 45°، فقد تم التزويد من طرف المنتج بلوالب مصادمة (**27** و **18**).

– حل مقبض القمط **19**.

– لكي تضبطها، أرجح ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي **2** إلى حد المصادمة نحو اليمين (صفر 0°) أو إلى حد المصادمة نحو اليسار (45°).

– أعد شد مقبض القمط **19** بإحكام مرة أخرى.

بدء التشغيل

التشغيل (تراجع الصورة K)

– من أجل **التشغيل** يكبس مفتاح التشغيل والإطفاء **3** ويحافظ على إبقاءه مضغوطاً.

ملاحظة: لا يمكن تثبيت مفتاح التشغيل والإطفاء **3** لأسباب متعلقة بالأمان، بل يجب أن يتم ضغطه طوال فترة التشغيل.

يمكن توجيه ذراع العدة نحو الأسفل فقط من خلال الضغط على الذراع **1**.

– من أجل **النشر** ينبغي إذا أن تضغط على الذراع **1** إضافة إلى إدارة مفتاح التشغيل والإطفاء.

الإطفاء

– من أجل **الإطفاء** يطلق مفتاح التشغيل والإطفاء **3**.

ملاحظات شغل

ملاحظات نشر عامة

◀ **يجب أن تضمن عند جميع أعمال النشر في البداية بأن نصل المنشار لا يمكنه أن يلامس سكة المصادمة أو الملازم أو غيرها من أجزاء الجهاز في أي وقت. فك المصادمات المعاونة إن وجدت أو لائمها بالشكل المناسب.**

احم نصل المنشار من الصدمات والطرقات. لا تعرض نصل المنشار لضغط جانبي.

لا تعالج قطع الشغل الملتوية. يجب أن تتوفر بقطعة الشغل دائما حافة مستقيمة لركنها على سكة المصادمة.

يجب أن ترتكز أو تستند قطع الشغل الطويلة بنهايتها السائبة على شيء ما.

مركز المستخدم (تراجع الصورة M)

◀ **لا تقف أمام العدة الكهربائية على نفس خط مسار نصل المنشار، بل قف دائما على جانب نصل المنشار.** يتم وقاية جسمك بذلك من الصدمات الارتدادية المحتملة.

– أبعد اليدين والأصابع والذراعين عن نصل المنشار الدوار.

– لا تصالب ساعديك أمام ذراع العدة.

مقاسات قطعة الشغل المسموحة

أقصى مقاسات قطعة الشغل:

زاوية الشطب		الارتفاع x العرض(مم)	
أفقيا	عموديا	لدى الارتفاع الأقصى	لدى العرض الأقصى
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

أدنى مقاسات قطعة الشغل

(= جميع قطع الشغل التي يمكن تثبيتها عن طريق قمطها بالملزمة **17** المرفقة على يسار أو يمين نصل المنشار):

45 x 170 (الطول x العرض)

عمق القطع الأقصى (°0/ °0): 89 مم

– اضغط غطاء الوقاية المترجح **4** للأسفل نحو الأمام إلى أن يتعاشق اللولب **32** بالفجوة الموافقة.
قد تضطر أن تثبت ذراع العدة من خلال القبض على المقبض اليدوي لمعاكسة قوة الضغط من أجل التوصل إلى الشد الأولي بغطاء الوقاية المترجح.
– أعد تثبيت غطاء الوقاية المترجح **4** عن طريق (شد اللولب **32**).
– اضغط على الذراع **1** وأرجع غطاء الوقاية المترجح نحو الأسفل.

التشغيل

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

تأمين النقل (تراجع الصورة F)

يسمح لك تأمين النقل **24** بشحن العدة الكهربائية بشكل أيسر عند نقلها إلى أماكن العمل المختلفة.

فك تأمين العدة الكهربائية (وضع العمل)

– اضغط ذراع العدة بالمقبض اليدوي **2** إلى الأسفل قليلا، من أجل تخفيف الحمل عن تأمين النقل **24**.
– اسحب تأمين النقل **24** إلى الخارج تماماً.
– وجه ذراع العدة إلى الأعلى ببطئ.

ملاحظة: انتبه أثناء الشغل إلى أن لا يكون تأمين النقل مضغوطاً إلى الداخل وإلا فلن يجوز أرجحة ذراع العدة إلى العمق المرغوب.

تأمين العدة الكهربائية (وضع النقل)

– اضغط على الذراع **1** وأرجح ذراع العدة من قبل المقبض اليدوي **2** بنفس الوقت نحو الأسفل إلى الحد الذي يسمح بضغط تأمين النقل **24** إلى الداخل بشكل كامل.

لقد تم تثبيت ذراع العدة الآن للنقل بشكل آمن.

تركيب قضيب التمديد القوسي (تراجع الصورة G)

يجب أن ترتكز أو تستند قطع الشغل الطويلة بنهايتها السائبة على شيء ما.

يمكن تركيب قضيب تمديد قوسي على يمين ويسار العدة الكهربائية لتعريض منضدة النشر بشكل إضافي.

– ادفع قضيبي التمديد القوسين **38** على جانبي العدة الكهربائية إلى داخل الثقوب **16** المخصصة لذلك إلى حد المصادمة.
– أحكم شد لوالب تأمين قضيبي التمديد القوسيين.

تثبيت قطعة الشغل (تراجع الصورة H)

يجب أن يتمّ تثبيت قطعة الشغل بإحكام دائماً من أجل ضمان أمان مثالي أثناء الشغل. لا تعالج قطع الشغل الأصغر من أن يتمّ شدها بملزمة.

– اضغط قطعة الشغل نحو سكة المصادمة **5** بإحكام.
– اغرز الملزمة **17** المرفقة في إحدى الثقوب **14** المخصصة لها.
– حل اللولب المجنح **39** ولائم الملزمة مع قطعة الشغل. أعد شد اللولب المجنح بإحكام.
– أحكم قمط قطعة الشغل عن طريق فتل القضيب الملولب **40**.

حلّ قطعة الشغل

– يتم فتل القضيب الملولب **40** بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة من أجل حل الملزمة.

ضبط زوايا الشطب المائلة

◀ اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.

ينبغي أن يتم فحص الضبط الأساسي بالعدة الكهربائية بعد الاستعمال الشديد وإعادة ضبطها عند الضرورة للمحافظة على دقة القص (راجع "فحص وضبط الضبط الأساسي"، الصفحة 444).

◀ شد كعبرة التثبيت 8 بإحكام قبل النشر دائما. وإلا فقد يميل نصل المنشار في قطعة الشغل.

ضبط زوايا الشطب الأفقية (تراجع الصورة I)

يمكن ضبط زاوية الشطب الأفقية ضمن مجال يبلغ من 47° (يسارا) إلى حد 47° (يمينا).

– حل كعبرة التثبيت **8** في حال كونها مشدودة.
– اسحب الذراع **9** وافتل منضدة النشر **6** إلى أن يشير مؤشر الزاوية **10** إلى زاوية الشطب المرغوبة.
– أعد شد كعبرة التثبيت **8**.

لكي تضبط زوايا الشطب المستخدمة غالبا بشكل سريع ودقيق، فقد تم تزويد منضدة النشر بحزوز توقيف **11**:

اليسار	اليمين
0°	
15°, 22,5°, 30°, 45°	15°, 22,5°, 30°, 45°

شفط الغبار/ النشارة

إن أغبرة بعض المواد كالطلاء الذي يحتوي على الرصاص، وبعض أنواع الخشب والفلزات والمعادن، قد تكون مضرة بالصحة. إن ملامسة أو استنشاق الأغبرة قد يؤدي إلى ردود فعل زائدة الحساسية و/ أو إلى أمراض المجاري التنفسية لدى المستخدم أو لدى الأشخاص المتواجدين على مقربة من المكان.

تعتبر بعض الأغبرة المعينة، كأغبرة البلوط والزان بأنها مسببة للسرطان، ولا سيما بالاتصال مع المواد الإضافية لمعالجة الخشب (ملح حامض الكروميك، المواد الحافظة للخشب). يجوز أن يتم معالجة المواد التي تحتوي على الأسبستوس من قبل العمال المتخصصين فقط دون غيرهم.

– استخدم شافطة غبار دائما.
– حافظ على تهوية مكان الشغل بشكل جيد.
– ينصح بارتداء قناع وقاية للتنفس بفئة المرشح P2.

تراعى الأحكام السارية في بلدكم بالنسبة للمواد المرغوب معالجتها.

قد تستعصي شافطة الغبار/ النشارة من خلال الغبار أو النشارة أو أجزاء صغيرة من قطعة الشغل.

– اطفئ العدة الكهربائية واسحب قابس الشبكة الكهربائية من المقبس.
– انتظر إلى أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة تماما.
– ابحث عن سبب الاستعصاء واعمل على إزالته.

الشفط الذاتي (تراجع الصورة C)

استخدم كيس الغبار المرفق **21** من أجل جمع النشارة بشكل بسيط.

– اكبس ملقط كيس الغبار **21** ولبس كيس الغبار على مقذف النشارة **25**. يجب أن يتعاشق الملقط مع حز مقذف النشارة.

لا يجوز أن يتلامس كيس الغبار أثناء النشر مع أجزاء الجهاز الدوارة أبدا.

أفرغ كيس الغبار في الوقت المناسب.

▶ **افحص ونظف كيس الغبار بعد كل استعمال.**

▶ **فك كيس الغبار عند نشر الألمنيوم لتجنب خطر اندلاع الحرائق.**

الشفط الخارجي

يمكن وصل خرطوم شافطة غبار خوائية (36 مم) بمقذف النشارة **25** أيضا من أجل إجراء عملية الشفط.

– اربط خرطوم شافطة الغبار خوائية بمقذف النشارة **25**.

يجب أن تصلح شافطة الغبار الخوائية للاستعمال مع مادة الشغل المرغوب معالجتها.

استخدم شافطة غبار خوائية خاصة عند شفط الأغبرة المضرة بالصحة أو المسببة للسرطان أو الشديدة الجفاف.

استبدال العدد (راجع الصور E1 – E3)

▶ **اسحب القابس من مقبس الشبكة الكهربائية قبل إجراء أي عمل على العدة الكهربائية.**

▶ **ارتد قفازات واقية عند تركيب نصل المنشار.** يؤدي ملامسة نصل المنشار إلى تشكل خطر الإصابة بجروح.

استخدم فقط نصال المنشار التي تزيد سرعتها القصوى المسموحة عن عدد الدوران اللاحملي بالعدة الكهربائية.

استخدم فقط نصال المنشار التي توافق البيانات المذكورة في كراسة الاستعمال هذه والتي تم اختبارها حسب EN 847-1 والتي تم تعليمها بالشكل الموافق.

استعمل فقط نصال المنشار التي ينصح باستعمالها منتج هذه العدة الكهربائية والتي تصلح للاستعمال مع مواد الشغل المرغوب معالجتها.

فك نصل المنشار

– ركز العدة الكهربائية بوضعية الشغل.
– اضغط على الذراع **1** واقلب غطاء الوقاية المترجح **4** نحو الخلف إلى حد المصادمة.
حافظ على إبقاء غطاء الوقاية المترجح في هذا الوضع.
– حل اللولب **32** بواسطة مفك البراغي المتصالب الحز **28** المرفق إلى الحد الذي يسمح لك بقلب عنصر تثبيت غطاء الوقاية المترجح نحو الخلف إلى حد المصادمة أيضا.
– افتل اللولب السداس الحواف داخليا **34** بواسطة مفتاح الربط السداسي الحواف داخليا **28** المرفق واضغط بنفس الوقت على تثبيت محور الدوران **33** إلى أن يتعاشق.
– حافظ على إبقاء تثبيت محور الدوران **33** مضغوطا وفك اللولب **34** بفتله باتجاه حركة عقارب الساعة (أسنان اللولبة يسارية!).
– فك شفة الشد **35**.
– فك نصل المنشار **36**.

تركيب نصل المنشار

نظف جميع الأجزاء المطلوب تركيبها قبل التركيب عند الضرورة.

– ركز نصل المنشار الجديد على محور دوران العدة **37**.

▶ **يراعى أثناء التركيب أن يتوافق اتجاه قص الأسنان (اتجاه السهم على نصل المنشار) مع اتجاه السهم على غطاء الوقاية!**

– ركب شفة الشد **35** على اللولب السداسي الحواف داخليا **34**. اضغط على تثبيت محور الدوران **33** إلى أن يتعاشق واربط اللولب بإحكام بفتله بعكس اتجاه حركة عقارب الساعة.

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

التركيب

◀ **تجنب تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود. لا يجوز أن يكون كابل الشبكة الكهربائية موصولا بالامداد بالكهرباء أثناء التركيب وأثناء إجراء مجمل الأعمال على العدة الكهربائية.**

نطاق التوريد

تأكد قبل تشغيل العدة الكهربائية للمرة الأولى، إن تم إرفاق جميع الأجزاء المذكورة أسفله:

– منشار القطع والشطب مع نصل المنشار المركب

– قوس منع الانقلاب **26** مع لولب تثبيت **31**

– **كعبرة تثبيت 8**

– كيس الغبار **21**

– ملزمة **17**

– مفتاح ربط مسدس الحواف داخليا/ مفك براغي متصالب الحز **28**

ملاحظة: افحص العدة الكهربائية على تواجد أي تلف محتمل.
يجب أن يتم فحص تجهيزات الوقاية أو الأجزاء التالفة قليلا بإمعان للتأكد من أدائها لوظيفتها المخصصة بشكل سليم. تأكد من أن الأجزاء المتحركة تعمل بشكل سليم وأنها غير منقمطة، أو إن كانت هناك أية أجزاء تالفة.
يجب أن تكون جميع الأجزاء مركبة بشكل صحيح وأن تلبي جميع الشروط من أجل ضمان العمل بشكل سليم.
يجب أن يتم تصليح أو استبدال تجهيزات الوقاية والقطع التالفة بالشكل المطلوب من خلال ورشة خدمة متخصصة.

تركيب الأجزاء المفردة

– انزع جميع الأجزاء المرسلة عن غلافها بحذر.
انزع كل مواد التغليف عن العدة الكهربائية وعن التوابع المرفقة.

تركيب مانع الانقلاب (تراجع الصورة A)

ينبغي تركيب قوس منع الانقلاب **26** قبل استخدام العدة الكهربائية للمرة الأولى.

– اغرز قوس منع الانقلاب **26** في الثقوب **30** المخصصة له بصفيحة القاعدة.

– ثبت قوس منع الانقلاب بواسطة لولب التثبيت **31**.

◀ **لا تفك قوس منع الانقلاب أبدا.** لا تقف العدة الكهربائية بأمان دون قوس منع الانقلاب ويجوز أن تقلب ولا سيما عند النشر بزوايا الشطب المائلة القصوى.

تركيب كعبرة التثبيت (تراجع الصورة B)

يجب أن يتم تركيب كعبرة التثبيت **8** (تثبيت زوايا الشطب الأفقية المرغوبة) قبل استعمال منشار القطع والشطب للمرة الأولى.

– فك اللولب الذي ربط بالثقب المخصص لكعبرة التثبيت من أجل الشحن فقط.

– اربط كعبرة التثبيت في الثقب المخصص أعلى الذراع **9**.

◀ **شد كعبرة التثبيت 8 بإحكام قبل النشر دائما.** وإلا فقد يميل نصل المنشار في قطعة الشغل.

التركيب المركزي الثابت أو المتحرك

◀ **يجب أن يتم تركيب العدة الكهربائية على سطح عمل مستو وثابت (منضدة عمل مثلا) قبل البدء بالعمل لضمان الاستعمال الآمن.**

التركيب على سطح العمل (راجع الصور **D1 – D2**)

– ثبت العدة الكهربائية على سطح العمل بواسطة لوالب ربط مناسبة. يتم ذلك عن طريق الثقوب **13**.

أو

– ثبت العدة الكهربائية على سطح العمل بإحكام عن طريق قمطها بملازم متداولة من قبل أقدام الجهاز.

التركيب على منضدة بوش للعمل

إن مناضد عمل GTA من شركة بوش تؤمن للعدة الكهربائية الثبات على كل أرضية من خلال الأقدام القابلة لضبط الارتفاع. إن مساند قطعة الشغل بمناضد العمل تساعد على إسناد قطع الشغل الطويلة.

◀ **اقرأ جميع ملاحظات التحذير والتعليمات المرفقة بمنضدة العمل.** إن التقصير بالمحافظة على الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد تكون من عواقبه الصدمات الكهربائية، اندلاع الحريق و/ أو الإصابة بجروح خطيرة.

◀ **انصب منضدة العمل بالشكل الصحيح قبل تركيب العدة الكهربائية.** إن التركيب بشكل سليم هام جدا من أجل تجنب خطر الانهدام.

– ركب العدة الكهربائية بوضع النقل على منضدة العمل.

البيانات الفنية

منشار القطع والشطب		GCM 10 J Professional			
رقم الصنف					
3 601 M20 ...		... 200	... 230	... 260	... 270
القدرة الاسمية المقننة	واط	2000	2000	1600	2000
الجهد الاسمي	فولط	230	230	110	230
التردد	هرتز	50/60	50/60	50/60	50/60
عدد الدوران اللاحملي	$دقيقة^{-1}$	4500	4500	4500	4500
الوزن حسب EPTA-Procedure 01/2003	كغ	14,5	14,5	14,5	14,5
فئة الوقاية		⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II

بصدد مقاسات قطع الشغل المسموحة (القصوى/ الدنيا)، تراجع الصفحة 446.

القيم سارية المفعول للجهود الاسمية 240/230 فولط [U]. قد تتفاوت هذه القيم عندما يقل الجهد عن ذلك أو بطرازات خاصة ببلدان معينة.

يرجى مراعاة رقم الصنف على لافتة طراز عدتك الكهربائية. قد تختلف التسميات التجارية لبعض العدد الكهربائية المفردة.

مقاسات نصال المنشار الملائمة		
قطر نصل المنشار	مم	254
ثخن النصل	مم	1,4 – 2,5
قطر الفجوة	مم	30

معلومات عن الضجيج والاهتزازات

تم تحديد قيم قياسات الصوت حسب EN 61029.

تبلغ قيمة مستوى ضجيج الجهاز (نوع A) عادة: مستوى ضغط الصوت 102 ديسيبل (نوع A). مستوى قدرة الصوت 115 ديسيبل (نوع A). اضطراب القياس K = 3 ديسيبل.

ارتد واقية سمع!

تم قياس قيم الاهتزازات الاجمالية (مجموع المتجهات بثلاثة اتجاهات) حسب EN 61029: قيمة ابتعاث الاهتزازات a_h = 3,0 م/ ثا^2، تفاوت القياس K = 1,5 م/ ثا^2.

لقد تم قياس مستوى الاهتزازات المذكور في التعليمات هذه حسب اسلوب قياس معير ضمن EN 61029 ويمكن استخدامه لمقارنة العدد الكهربائية ببعضها البعض. كما أنه ملائم لتقدير التعرض للاهتزازات بشكل مبدئي. يمثل مستوى الاهتزازات المذكور الاستخدامات الاساسية للعدة الكهربائية. بينما إن تم استعمال العدة الكهربائية لاستخدامات أخرى بعدد شغل مخالفة أو بصيانة غير كافية، فقد يختلف مستوى الاهتزازات. وقد يزيد ذلك التعرض للاهتزازات طوال فترة الشغل بشكل واضح.

كما ينبغي من أجل تقدير التعرض للاهتزازات بشكل دقيق، أن يتم مراعاة الأوقات التي يطفأ خلالها الجهاز أو التي يعمل بها ولكن دون تشغيله بحمل فعلا. وقد يخفض ذلك التعرض للاهتزازات بشكل واضح عبر كامل مدة العمل.

حدد إجراءات أمان إضافية لوقاية المستخدم من تأثير الاهتزازات، مثلا: صيانة العدة الكهربائية وعدد الشغل، تدفئة اليدين وتنظيم مجريات العمل.

تصريح التوافق CE

إننا نصرح وعلى مسؤوليتنا الخاصة بأن المنتج الموصوف "بالبيانات الفنية" يتوافق مع المعايير أو الوثائق المعيارية التالية:

EN 61029 حسب أحكام التوجيهات 2004/108/EG، 98/37/EG (إلى حد 28.12.2009)، 2006/42/EG (ابتداءا من 29.12.2009).

الأوراق الفنية لدى:

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

وصف العمل



اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات. إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/ أو الإصابة بجروح خطيرة.

الاستعمال المخصص

لقد خصصت العدة الكهربائية لأداء القطوع المستقيمة الطولية والمتعارضة بالاستعمال الثابت. ويمكن نشر زوايا الشطب المائلة الأفقية من 47°− إلى 47°+ وأيضا زوايا الشطب المائلة العمودية من 2°− إلى 47°+.لقد تم تحديد قدرة العدة الكهربائية لنشر الخشب الصلد واللين وصفائح الألياف والخشب المضغوط وأيضا الألمنيوم واللدائن.

الأجزاء المصورة

تستند أرقام الأجزاء المصورة إلى صور العدة الكهربائية على صفحات الرسوم التخطيطية.

1 ذراع لحل ذراع العدة

2 مقبض يدوي

3 مفتاح التشغيل والإطفاء

4 غطاء وقاية مترجح

5 سكة مصادمة

6 منضدة نشر

7 صفيحة تلقيم

8 كعبرة تثبيت لزوايا الشطب المرغوبة (أفقيا)

9 ذراع لضبط زوايا الشطب مسبقا (أفقيا)

10 مؤشر الزاوية (أفقيا)

11 حزوز توقيف لزوايا الشطب النموذجية

12 مقياس زوايا الشطب (أفقيا)

13 ثقوب التركيب

14 ثقوب للملزمة

15 مقابض مخددة

16 ثقوب لقضيب التمديد القوسي

17 الملزمة

18 لولب مصادمة لزاوية شطب 45° (عموديا)

19 مقبض قمط لزوايا الشطب المرغوبة (عموديا)

20 بكرة ازلاق

21 كيس الغبار

22 غطاء الوقاية

23 مقبض النقل

24 تأمين النقل

25 مقذف النشارة

26 قوس منع الانقلاب

27 لولب مصادمة لزاوية شطب 0° (عموديا)

28 مفتاح ربط مسدس الحواف داخليا (6 مم)/ مفك براغي متصالب الحز

29 لوالب مسدسة الحواف داخليا (6 مم) لسكة المصادمة

30 ثقوب لقوس منع الانقلاب

31 لولب تثبيت قوس منع الانقلاب

32 لولب متصالب الحز

33 قفل محور الدوران

34 لوالب مسدسة الحواف داخليا (6 مم) لتثبيت نصل المنشار

35 شفة شد

36 نصل المنشار

37 محور دوران العدة

38 قضيب التمديد القوسي

39 لولب مجنح

40 قضيب ملولب

41 مؤشر الزاوية (عموديا)

42 لوالب صفيحة التلقيم

43 لولب مؤشر الزاوية (أفقيا)

44 مقياس زوايا الشطب (عموديا)

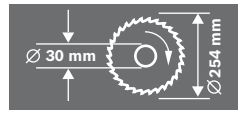
45 لولب مؤشر الزاوية (عموديا)

لا يتضمن إطار التوريد الاعتيادي التوابع المصورة أو الموصوفة. يعثر على التوابع الكاملة في برنامجنا للتوابع.

- **افحص الكبل بشكل منتظم واسمح بتصليح الكبل التالف من قبل مركز خدمة وكالة شركة بوش للعدد الكهربائية فقط. استبدل كبلات التمديد التالفة.** يؤمن ذلك المحافظة على أمان العدة الكهربائية.
- **احتفظ بالعدة الكهربائية التي لا يتم استعمالها في مكان آمن. يجب أن يكون مكان حفظها جاف وقابل للإقفال.** يمنع ذلك إتلاف العدة الكهربائية بسبب خزنها أو استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.
- **أمن قطعة الشغل.** يتمّ القبض على قطعة الشغل التي تمّ تثبيتها بواسطة تجهيزة شدّ أو بواسطة الملزمة بأمان أكبر مما لو تم المسك بها بواسطة يدك.
- **حافظ على نظافة مكان شغلك.** إن خلائط المواد شديدة الخطورة. إن أغبرة المعادن الخفيفة قد تشتعل أو تنفجر.
- **لا تترك العدة أبداً قبل أن تنهي حركتها تماماً.** إن عدد الشغل التي تتابع دورانها قد تحدث الإصابات.
- **لا تستعمل العدة الكهربائية إن كان الكابل الكهربائي تالف. لا تلمس الكابل التالف واسحب قابس الشبكة الكهربائية إن أصيب الكابل بتلف أثناء مزاولة الشغل.** تزيد الكابلات الكهربائية التالفة من خطر الإصابة بصدمة كهربائية.

الرموز

قد تكون الرموز التالية ذات أهمية من أجل استعمال عدتك الكهربائية. يرجى حفظ الرموز ومعناها. يساعدك تفسير الرموز بشكل صحيح على استعمال عدتك الكهربائية بطريقة افضل وأكثر أماناً.

الرمز	المعنى
	◀ **ارتد قناع للوقاية من الغبار.**
	◀ **ارتد نظارات واقية.**
	◀ **ارتد واقية سمع.** قد يؤدي تأثير الضجيج إلى فقدان قدرة السمع.
	**مجال الخطر! حافظ على إبعاد اليدين والأصابع أو الذراعين عن هذا المجال قدر الإمكان.**
	تراعى مقاسات نصل المنشار. يجب أن يتلائم قطر الثقب مع محور دوران العدة بلا تلاعب. لا تستعمل قطع التصغير أو القطع المهايئة.
	**مجال الخطر! حافظ على إبعاد اليدين والأصابع أو الذراعين عن هذا المجال قدر الإمكان.**

4) حسن معاملة واستخدام العدد الكهربائية

a) **لا تفرط بتحميل الجهاز. استخدم لتنفيذ أشغالك العدة الكهربائية المخصصة لذلك.** إنك تعمل بشكل أفضل وأكثر أماناً بواسطة العدة الكهربائية الملائمة في مجال الأداء المذكور.

b) **لا تستخدم العدة الكهربائية إن كان مفتاح تشغيلها تالف.** العدة الكهربائية التي لم تعد تسمح بتشغيلها أو بإطفائها خطيرة ويجب أن يتمّ تصليحها.

c) **اسحب القابس من المقبس و/ أو انزع المركم قبل ضبط الجهاز وقبل استبدال قطع التوابع أو قبل وضع الجهاز جانباً.** تمنع إجراءات الاحتياط هذه تشغيل العدة الكهربائية بشكل غير مقصود.

d) **احتفظ بالعدد الكهربائية التي لا يتمّ استخدامها بعيداً عن منال الأطفال. لا تسمح باستخدام العدة الكهربائية لمن لا خبرة له بها أو لمن لم يقرأ تلك التعليمات.** العدد الكهربائية خطيرة إن تمّ استخدامها من قبل أشخاص دون خبرة.

e) **اعتن بالعدة الكهربائية بشكل جيد. تفحص عما إذا كانت أجزاء الجهاز المتحركة تعمل بشكل سليم وبأنها غير مستعصية عن الحركة أو إن كانت هناك أجزاء مكسورة أو تالفة لدرجة تؤثر فيها على حسن أداء العدة الكهربائية. ينبغي تصليح هذه الأجزاء التالفة قبل إعادة تشغيل الجهاز.** الكثير من الحوادث مصدرها العدد الكهربائية التي تمّ صيانتها بشكل رديء.

f) **حافظ على إبقاء عدد القطع نظيفة وحادة.** إن عدد القطع ذات حواف القطع الحادة التي تمّ صيانتها بعناية تتكلب بشكل أقل ويمكن توجيهها بشكل أيسر.

g) **استخدم العدد الكهربائية والتوابع وعدد الشغل وإلخ. حسب هذه التعليمات. تراعى أثناء ذلك شروط الشغل والعمل المراد تنفيذه.** استخدام العدد الكهربائية لغير الأشغال المخصصة لأجلها قد يؤدي إلى حدوث الحالات الخطيرة.

5) الخدمة

a) **اسمح بتصليح عدتك الكهربائية فقط من قبل العمال المتخصصين وفقط باستعمال قطع الغيار الأصلية.** يؤمن ذلك المحافظة على أمان الجهاز.

تعليمات الأمان لمناشير القطع والشطب

- **لا تقف على العدة الكهربائية أبدا.** قد تنتج الإصابات الخطيرة إن قلبت العدة الكهربائية أو إن لامست نصل المنشار صدفة.
- **تاكد من أن غطاء الوقاية يعمل بشكل سليم وأنه يتمكن من الحركة بطلاقة.** لا تقوم بقمط غطاء الوقاية أبدا عندما يكون مفتوحا.
- **لا تقترب بيديك من مجال النشر أثناء إدارة العدة الكهربائية.** قد تتشكل الإصابات عند ملامسة نصل المنشار.
- **لا تبعد بقايا القص أو نشارة الخشب أو ما شابه عن مجال القطع أبدا أثناء إدارة العدة الكهربائية.** وجه دائما ذراع العدة إلى وضع الراحة أولا، ثم اطفئ العدة الكهربائية.
- **وجه نصل المنشار نحو قطعة الشغل بوضع التشغيل فقط.** وإلا فقد يتشكل خطر صدمة ارتدادية إن تكلب نصل المنشار في قطعة الشغل.
- **حافظ على بقاء المقابض جافة ونظيفة وخالية من الزيت والشحم.** إن المقابض الملوثة بالشحم والزيت مزلقة وستؤدي إلى فقدان التحكم.
- **استخدم العدة الكهربائية فقط إن كان سطح العمل خاليا من جميع عدد الضبط ونشارة الخشب وإلخ.. ما عدا قطعة الشغل.** إن قطع الخشب الصغيرة أو غيرها من الأغراض التي تلامس نصل المنشار الدوار، قد تصيب المستخدم بسرعة عالية.
- **اقمط قطعة الشغل المرغوب معالجتها بإحكام دائما. لا تعالج قطع الشغل الصغيرة لدرجة لا تسمح بقمطها.** إذ أن بعد يدك عن نصل المنشار الدوار سيقل عن الحد المسموح.
- **استخدم العدة الكهربائية فقط من أجل مواد الشغل المذكورة في الاستعمال المخصص.** قد يتم زيادة تحميل العدة الكهربائية إن لم تتقيد بذلك.
- **اطفئ العدة الكهربائية في حال انقطاع نصل المنشار وحافظ على إبقاء قطعة الشغل هادئة إلى أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة. لا يجوز تحريك قطعة الشغل إلا بعد أن يتوقف نصل المنشار عن الحركة لتجنب الصدمات الارتدادية.** أزل سبب انقطاع نصل المنشار قبل تشغيل العدة الكهربائية مرة أخرى.
- **لا تستخدم نصال المنشار الثالمة، المتشققة، الملتوية أو التالفة.** إن نصال المنشار ذات الأسنان الثالمة أو المتراصفة بشكل خاطئ تتسبب من جراء شق النشر الشديد الضيق بالاحتكاك الزائد وبانقطاع نصل المنشار وبالصدمات الارتدادية.
- **استخدم دائما نصال المنشار بالمقاس الصحيح وبثقب الحضن المناسب (بشكل نجمي أو دائري على سبيل المثال).** إن نصال المنشار التي لا تلائم أجزاء تركيب المنشار تدور بشكل غير دائري وتؤدي إلى فقدان التحكم.
- **لا تستخدم نصال المنشار المصنوعة من الفولاذ العالي الأشابة السريع العمل (فولاذ HSS).** إن نصال المنشار هذه تكسر بسهولة.
- **لا تلمس نصل المنشار بعد العمل، قبل أن يبرد.** يسخن نصل المنشار أثناء العمل بشدة.
- **لا تستخدم العدة الكهربائية أبدا بلا صفيحة التلقيم. استبدل صفيحة التلقيم التالفة.** قد تصاب بجروح من قبل نصل المنشار إن كانت صفيحة التلقيم غير سليمة.

تعليمات الأمان

ملاحظات تحذيرية عامة للعدد الكهربائية

⚠ تحذير **اقرأ جميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات.** إن ارتكاب الأخطاء عند تطبيق الملاحظات التحذيرية والتعليمات قد يؤدي إلى الصدمات الكهربائية، إلى نشوب الحرائق و/ أو الإصابة بجروح خطيرة.

احتفظ بجميع الملاحظات التحذيرية والتعليمات للمستقبل.

يقصد بمصطلح "العدة الكهربائية" المستخدم في الملاحظات التحذيرية، العدد الكهربائية الموصولة بالشبكة الكهربائية (بواسطة كابل الشبكة الكهربائية) وأيضاً العدد الكهربائية المزودة بمركم (دون كابل الشبكة الكهربائية).

1) الأمان بمكان الشغل

a) حافظ على نظافة وحسن إضاءة مكان شغلك. الفوضى في مكان الشغل ومجالات العمل الغير مضاءة قد تؤدي إلى حدوث الحوادث.

b) لا تشتغل بالعدة الكهربائية في محيط معرض لخطر الانفجار والذي تتوفر فيه السوائل أو الغازات أو الأغبرة القابلة للاشتعال. العدد الكهربائية تشكل الشرر الذي قد يتطاير، فيشعل الأغبرة والأبخرة.

c) حافظ على بقاء الأطفال وغيرهم من الأشخاص على بعد عندما تستعمل العدة الكهربائية. قد تفقد السيطرة على الجهاز عند التلهي.

2) الأمان الكهربائي

a) يجب أن يتلائم قابس وصل العدة الكهربائية مع المقبس. لا يجوز تغيير القابس بأي حال من الأحوال. لا تستعمل القوابس المهايئة مع العدد الكهربائية المؤرضة تأريض وقائي. تخفّض القوابس التي لم يتمّ تغييرها والمقابس الملائمة من خطر الصدمات الكهربائية.

b) تجنب ملامسة السطوح المؤرضة كالأنابيب والرادياتورات التدفئة والمدافئ أو البرادات بواسطة جسمك. يزداد خطر الصدمات الكهربائية عندما يكون جسمك مؤرض.

c) أبعد العدة الكهربائية عن الأمطار أو الرطوبة. يزداد خطر الصدمات الكهربائية إن تسرب الماء إلى داخل العدة الكهربائية.

d) لا تسيء استعمال الكابل لحمل العدة الكهربائية أو لتعليقها أو لسحب القابس من المقبس. حافظ على إبعاد الكابل عن الحرارة والزيت والحواف الحادة أو عن أجزاء الجهاز المتحركة. تزيد الكابلات التالفة أو المتشابكة من خطر الصدمات الكهربائية.

e) استخدم فقط كابلات التمديد الصالحة للاستعمال الخارجي أيضاً عندما تشتغل بالعدة الكهربائية في الخلاء. يخفض استعمال كابل تمديد مخصص للاستعمال الخارجي من خطر الصدمات الكهربائية.

f) إن لم يكن بالإمكان تجنب تشغيل العدة الكهربائية في الأجواء الرطبة، فاستخدم مفتاح للوقاية من التيار المتخلف. إن استخدام مفتاح للوقاية من التيار المتخلف يقلل خطر الصدمات الكهربائية.

3) أمان الأشخاص

a) كن يقظاً وانتبه إلى ما تفعله وقم بالعمل بواسطة العدة الكهربائية بتعقل. لا تستخدم عدة كهربائية عندما تكون متعب أو عندما تكون تحت تأثير المخدرات أو الكحول أو الأدوية. عدم الانتباه للحظة واحدة عند استخدام العدة الكهربائية قد يؤدي إلى إصابات خطيرة.

b) ارتد عتاد الوقاية الخاص وارتد دائماً نظارات واقية. يحد ارتداء عتاد الوقاية الخاص، كقناع الوقاية من الغبار وأحذية الأمان الواقية من الانزلاق والخوذ أو واقية الأذنين، حسب نوع واستعمال العدة الكهربائية، من خطر الإصابة بجروح.

c) تجنب التشغيل بشكل غير مقصود. تأكد من كون العدة الكهربائية مطفأة قبل وصلها بإمداد التيار الكهربائي و/ أو بالمركم، وقبل رفعها أو حملها. إن كنت تضع إصبعك على المفتاح أثناء حمل العدة الكهربائية أو إن وصلت الجهاز بالشبكة الكهربائية عندما يكون قيد التشغيل، فقد يؤدي ذلك إلى حدوث الحوادث.

d) انزع عدد الضبط أو مفتاح الربط قبل تشغيل العدة الكهربائية. قد تؤدي العدة أو المفتاح المتواجد في جزء دوار من الجهاز إلى الإصابة بجروح.

e) تجنب أوضاع الجسد الغير طبيعية. قف بأمان وحافظ على توازنك دائماً. سيسمح لك ذلك من السيطرة على الجهاز بشكل أفضل في المواقف الغير متوقعة.

f) ارتد ثياب مناسبة. لا ترتد الثياب الفضفاضة أو الحلى. حافظ على إبقاء الشعر والثياب والقفازات على بعد عن أجزاء الجهاز المتحركة. قد تتشابك الثياب الفضفاضة والحلى والشعر الطويل بالأجزاء المتحركة.

g) إن جاز تركيب تجهيزات شفط وتجميع الغبار، فتأكد من أنها موصولة وبأنه يتمّ استخدامها بشكل سليم. قد يقلل استخدام تجهيزات لشفط الأغبرة من المخاطر الناتجة عن الأغبرة.

خدمات پس از فروش و مشاوره با مشتریان

دفتر خدمات پس از فروش به سئوالات شما در باره تعمیرات، سرویس و همچنین قطعات یدکی و متعلقات پاسخ خواهد داد. تصاویر و اطلاعات در باره قطعات یدکی و متعلقات را میتوانید در سایت نامبرده ذیل جستجو نمایید:

www.bosch-pt.com

تیم مشاور خدمات پس از فروش شرکت بوش با کمال میل به سئوالات شما در باره خرید، طرز استفاده و تنظیم محصولات و متعلقات پاسخ میدهد.

برای استفاده از گارانتی، تعمیر دستگاه و تهیه ابزار یدکی فقط به افراد متخصص مراجعه کنید.

از رده خارج کردن دستگاه

ابزار برقی، متعلقات و بسته بندی آن، باید طبق مقررات حفظ محیط زیست از رده خارج و بازیافت شوند.

به منظور بازیافت طبق جنس کالا، قطعات پلاستیکی علامتگذاری شده اند.

فقط برای کشورهای اتحادیه اروپائی:



ابزار الکتریکی را داخل زباله دان نیاندازید! طبق آئین نامه و دستورالعمل اروپائی 2002/96/EG در باره دستگاههای کهنه الکتریکی و الکترونیکی و تبدیل آن به حق ملی، باید ابزارهای برقی غیرقابل استفاده را جداگانه جمع آوری کرد و نسبت به بازیافت مناسب با محیط زیست اقدام بعمل آورد.

حق هرگونه تغییری محفوظ است.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی 45° درجه استاندارد (عمودی)

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.

– کفی اره **6** را بچرخانید. تا روی زاویه 0° درجه جا بیفتد.

– اهرم مهار **19** را آزاد کنید و بازوی ابزار را بوسیله دسته **2** تا نقطه ایست به سمت چپ بچرخانید (45° درجه).

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر R1)

– یک زاویه سنج را روی زاویه 45° درجه تنظیم کنید و آنرا روی کفی اره **6** قرار بدهید.

یک ضلع زاویه سنج باید با تیغه اره **36** در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر R2)

– مهره پیچ مهار **18** را بوسیله یک آچار رینگی سر تخت یا آچار تخت (13 mm میلیمتری) معمولی موجود در بازار شل کنید.

– پیچ مهار را آنقدر به خارج یا به داخل بچرخانید. تا ضلع زاویه سنج با تیغه اره در تمام طول آن همسطح باشد.

– اهرم مهار **19** را مجدداً ببندید.

– سپس مهره پیچ مهار **18** را مجدداً محکم کنید.

چنانچه نشانگر زاویه **41** بعد از تنظیم، با علامت زاویه 45° درجه در درجه بندی **44** در یک خط قرار نگیرد. ابتدا یکبار دیگر تنظیم زاویه 0° درجه را برای زاویه فارسی بر و نشانگر زاویه کنترل کنید. سپس تنظیم زاویه فارسی بر 45° درجه را مجدداً تکرار کنید.

حمل دستگاه

برای حمل و نقل ابزار برقی، بایستی طبق مراحل زیر عمل کنید:

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل قرار بدهید.

– کلیه قطعات و متعلقاتی را که بطور ثابت قابل نصب بر ابزار برقی نیستند، بردارید.
تیغه های اره ای را که مورد استفاده قرار نگرفته اند، حتی الامکان برای حمل و نقل داخل یک محفظه بسته قرار بدهید.

– ابزار برقی را بوسیله دستگیره حمل و نقل **23** جابجا کنید و یا اینکه آنرا در محل فرورفتگی جای دست **15** در دو پهلوی کفی اره در دست بگیرید.

◀ **برای حمل و نقل و جابجایی ابزار برقی، فقط از تجهیزات حمل و نقل استفاده کنید و هیچوقت از تجهیزات ایمنی آن برای حمل و نقل استفاده نکنید.**

مراقبت و سرویس

مراقبت، تعمیر و تمیز کردن دستگاه

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

درصورت از کار افتادن ابزار الکتریکی، با وجود دقت بسیاری که در مراحل تولید و آزمایش آن صورت گرفته است، باید برای تعمیر آن به یکی از تعمیرگاه های مجاز و خدمات پس از فروش ابزارآلات برقی بوش مراجعه کنید.

برای هرگونه سئوال و یا سفارش ابزار یدکی و متعلقات، حتماً شماره فنی ده رقمی کالا را مطابق برچسب روی ابزار برقی اطلاع دهید.

نحوه تمیز کردن

ابزار برقی و شیارهای تهویه را همواره تمیز نگهدارید تا بتوان بخوبی و با اطمینان کار کرد.

حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار باید همواره آزادانه قابل حرکت باشد و بطور خودکار بسته شود. از اینرو محدوده حفاظ ایمنی خودکار را همیشه تمیز نگهدارید.

بعد از انجام هر مرحله کار، گرد و غبار و تراشه ها را بوسیله فشار باد و یا بوسیله یک قلم مو از دستگاه دور کنید.

چرخک ها یا قرقره های **20** را مرتباً تمیز کنید.

متعلقات

قلاب های کشوئی 2 607 001 978

آداپتور (زانوئی) دستگاه مکش 1 609 203 V36

تیغه های اره برای چوب و قطعات کاری مسطح، پانل ها و باریکه ها (قرنیزهای کف و زیر سقف)

تیغه اره 254 x 30 mm,

40 دندانه 2 608 640 438

تیغه های اره برای چوبهای سخت، قطعات کاری متصل به یکدیگر (چند لایی)، پلاستیک و مواد مصنوعی و همچنین فلزات غیرآهنی

تیغه اره 254 x 30 mm,

96 دندانه 2 608 640 451

نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات پایه و اولیه

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید.

به این منظور به جربه و ابزار ویژه نیاز دارید.

تعمیرگاه مجاز و خدمات پس از فروش بوش این را سریع و مطمئن انجام می دهد.

نحوه تنظیم نشانگر زاویه (افقی) (رجوع شود به تصویر N)

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.

– کفی اره **6** را تا محل بریدگی **11** برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم **9** باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل:

نشانگر زاویه **10** باید با علامت 0° درجه در درجه بندی **12**، در یک خط قرار داشته باشد.

نحوه تنظیم:

– پیچ **43** را بوسیله پیچ گوشتی چهارسو ارسال شده شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد علامت 0° درجه تنظیم کنید.

– پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

نحوه تنظیم نشانگر زاویه (عمودی) (رجوع شود به صفحه O)

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.

– کفی اره **6** را تا محل بریدگی **11** برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم **9** باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

– بازوی ابزار را بچرخانید، تا روی پیچ مهار **27** برای زاویه برش فارسی 0° درجه قرار بگیرد و اهرم مهار **19** را مجدداً ببندید.

نحوه کنترل:

نشانگر زاویه **41** باید با علامت 0° درجه در درجه بندی **44**، در یک خط قرار داشته باشد.

نحوه تنظیم:

– پیچ **45** را بوسیله پیچ گوشتی چهارسو ارسال شده شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد علامت 0° درجه تنظیم کنید.

– پیچ مربوطه را مجدداً محکم کنید.

– جهت اطمینان کنترل کنید، که آیا تنظیم انجام شده برای زاویه 45° درجه نیز مناسب و صحیح است.

نحوه تنظیم خط کش راهنما

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل قرار بدهید.

– کفی اره **6** را تا محل بریدگی **11** برای زاویه 0° درجه بچرخانید. اهرم **9** باید بطورکامل داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر P1)

– یک زاویه سنج را روی زاویه 90° درجه تنظیم کنید و آنرا ما بین خط کش راهنما **5** و تیغه اره **36**، روی کفی اره **6** قرار بدهید.

یک ضلع زاویه سنج باید با خط کش راهنما در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر P2)

– کلیه پیچ های آلن شش گوش داخلی **29** را بوسیله آچار آلن شش گوش **28** ارسال شده شل کنید.

– خط کش راهنما **5** را آنقدر بچرخانید، که زاویه سنج با خط کش راهنما در تمام طول آن همسطح باشد.

– پیچ ها را مجدداً محکم کنید.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی 0° درجه استاندارد (عمودی)

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل قرار بدهید.

– کفی اره **6** را بچرخانید، تا روی زاویه 0° درجه جا بیفتد.

نحوه کنترل: (رجوع شود به تصویر Q1)

– یک زاویه سنج را روی زاویه 90° درجه تنظیم کنید و آنرا روی کفی اره **6** قرار بدهید.

یک ضلع زاویه سنج باید با تیغه اره **36** در تمام طول آن همسطح باشد.

نحوه تنظیم: (رجوع شود به تصویر Q2)

– اهرم مهار **19** را آزاد کنید.

– مهره پیچ مهار **27** را بوسیله یک آچار رینگی سر تخت یا آچار تخت (13 mm میلیمتری) معمولی موجود در بازار شل کنید.

– پیچ مهار را آنقدر به خارج یا به داخل بچرخانید، تا ضلع زاویه سنج با تیغه اره در تمام طول آن همسطح باشد.

– اهرم مهار **19** را مجدداً ببندید.

– سپس مهره پیچ مهار **27** را مجدداً محکم کنید.

چنانچه نشانگر زاویه **41** بعد از تنظیم با علامت زاویه 0° درجه در درجه بندی **44** در یک خط قرار نگیرد، باید پیچ **45** را بوسیله یک آچار چهارسو معمولی موجود در بازار شل کنید و نشانگر زاویه را در امتداد علامت زاویه 0° درجه تنظیم کنید.

نحوه اره و آماده کردن باریکه های پروفیل دار (قرنیزهای کف و ابزار گلوئی سقف)

باریکه های پروفیل دار، قرنیزها و ابزارهای گلوئی (قرنیزهای زیر سقف) را می توانید به دو طریق مختلف اره کنید:

– مقابل خط کش راهنما قرار بدهید.

– صاف روی کفی اره قرار بدهید.

همواره ابتدا زاویه برش فارسی تنظیم شده را روی یک قطعه چوب باقیمانده زاید امتحان کنید.

قرنیزهای کف

جدول زیر حاوی نکات و توضیحاتی برای اره و آماده کردن باریکه ها و قرنیزهای کف است.

تنظیمات	قرار دادن قرنیزها مقابل خط کش راهنما	قرار دادن قرنیزها بطور صاف روی کفی اره
زاویه برش فارسی عمودی	0°	45°
قرنیز کف	سمت چپ	سمت راست	سمت چپ	سمت راست
لبه داخلی زاویه برش فارسی افقی	45° درجه چپ	45° درجه راست	0°	0°
نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	لبه پائینی روی کفی اره	لبه پائینی روی کفی اره	لبه بالائی کنار خط کش راهنما	لبه پائینی کنار خط کش راهنما
قطعه کار آماده در ...	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد
لبه خارجی زاویه برش فارسی افقی	45° درجه راست	45° درجه چپ	0°	0°
نحوه قرار دادن و جاگذاری قطعه کار	لبه پائینی روی کفی اره	لبه پائینی روی کفی اره	لبه پائینی کنار خط کش راهنما	لبه بالائی کنار خط کش راهنما
قطعه کار آماده در ...	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف چپ برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد	... طرف راست برش قرار دارد

نحوه تعویض صفحه مونتاژ در کفی اره (صفحه زیر کار)
(رجوع شود به تصویر L)

صفحه های قرمز رنگ **7** که در کفی اره نصب شده اند، ممکن است بعد از مصرف طولانی مدت ابزار برقی مستهلک شوند.

صفحه های مونتاژ آسیب دیده را تعویض کنید.

- ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.
- پیچ های **42** برای نصب صفحه مونتاژ در کفی اره را بوسیله پیچ گوشتی چهارسو ارسال شده، بیرون بیاورید و صفحه های مونتاژ شده قدیمی را بردارید.
- صفحه مونتاژ جدید سمت راست را جا گذاری کنید.
- صفحه مونتاژ را بوسیله پیچ های **42** حتی الامکان کاملاً سمت راست نصب و مهار کنید، طوری که در تمام طول صفحه، تیغه اره در طی حرکت کششی با صفحه مونتاژ تماس پیدا نکند.
- مراحل مشروح فوق را برای تعویض و نصب صفحه مونتاژ جدید در سمت چپ، تکرار کنید.

اره کردن

نحوه اره کردن و بریدن

- قطعه کار را متناسب با ابعاد مربوطه بخوبی مهار کنید.
- زاویه برش فارسی افقی و/ یا زاویه برش فارسی عمودی مورد نظر را تنظیم کنید.
- ابزار برقی را روشن کنید.
- اهرم **1** را فشار بدهید و بازوی ابزار را بوسیله دستگیره **2** آهسته به سمت پایین هدایت کنید.
- قطعه کار را با فشار یکنواخت اره کنید.
- ابزار برقی را خاموش کنید و منتظر بمانید که تیغه اره بطور کامل متوقف شود.
- بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.

قطعات کاری ویژه

در بریدن قطعات کاری خمیده یا قطعات گرد، باید با مهار کردن صحیح از لغزیدن قطعه کار جلوگیری کنید. در خط برش نباید هیچ فاصله یا شکافی مابین قطعه کار، خط کش راهنما و کفی اره وجود داشته باشد.

در صورت لزوم باید یک گیره نگهدارنده ویژه درست کنید.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی عمودی (رجوع شود به تصویر J)

زاویه برش فارسی عمودی را میتوان در یک محدوده از زاویه 2° – درجه تا زاویه 47° درجه تنظیم کرد.

– اهرم مهار **19** را آزاد کنید.

– بازوی ابزار را بوسیله دستگیره **2** بچرخانید تا نشانگر زاویه **41**، زاویه برش فارسی مورد نظر را نشان بدهد.

– بازوی ابزار را در این حالت نگهدارید و اهرم مهار **19** را مجدداً ببندید.

برای تنظیم دقیق و سریع زاویه استاندارد 0° درجه و 45° درجه، در طی تنظیم اولیه در ساخت، پیچ های مهار (**27** و **18**) در نظر گرفته شده اند.

– اهرم مهار **19** را آزاد کنید.

– به این منظور بازوی ابزار برقی را بوسیله دستگیره **2** تا نقطه ایست به سمت راست (0°) یا تا نقطه ایست به سمت چپ (45°) درجه بچرخانید.

– اهرم مهار **19** را مجدداً ببندید.

راه اندازی و نحوه کاربرد دستگاه

روشن کردن (رجوع شود به تصویر K)

– برای **روشن کردن** ابزار برقی، کلید قطع و وصل **3** را فشار بدهید و در همان حالت نگهدارید.

تذکر: بنا به دلایل ایمنی، کلید قطع و وصل **3** را نمی توان تثبیت و قفل کرد. بلکه آنرا باید در حین کار همواره در حالت فشرده نگهداشت.

فقط با فشار دادن روی اهرم **1**، میتوان بازوی ابزار را به سمت پایین حرکت داد و هدایت نمود.

– از اینرو برای **اره کردن**، باید مضافاً جهت تائید و بکار گرفتن کلید روشن/ خاموش، اهرم **1** برای آزاد کردن بازوی ابزار را فشار بدهید.

خاموش کردن

– برای **خاموش کردن** ابزار برقی، کلید قطع و وصل **3** را مجدداً رها کنید.

راهنمائی های عملی

دستورالعمل ها و توضیحات کلی برای اره کاری

◀ **در اجْام همه برش ها باید ابتدا کنترل و اطمینان حاصل نمائید، که تیغه اره به هیچ وجه با خط کش راهنما، گیره پیچی یا سایر قطعات دستگاه تماس پیدا نمی کند. حایل های کمکی احتمالاً مونتاژ شده را بردارید و یا آنها را با لزومات کاری مطابقت بدهید.**

تیغه اره را در برابر ضربه محافظت کنید. تیغه اره نباید در معرض هیچگونه فشار جانبی قرار بگیرد.

از کار بر روی قطعه کار خمیده و ناصاف خودداری کنید. قطعه کار باید همواره دارای یک لبه صاف جهت قرار دادن کنار خط کش راهنما باشد.

در قطعات کاری طویل، باید زیر قسمت انتهائی آزاد قطعات پایه زده شود و یا به نحوی مورد حمایت قرار بگیرند.

وضعیت ایستادن و قرار گرفتن کاربر (رجوع شود به تصویر M)

◀ **از ایستادن و قرار گرفتن در مسیر تیغه اره در سمت جلوی ابزار برقی خودداری نموده و همواره در سمت جانبی (در پهلوی) تیغه اره با فاصله بایستید.** از این طریق، بدن شما در برابر پس زدن احتمالی دستگاه محفوظ می ماند.

– دست ها، بازوها و انگشتان خود را از تیغه اره در حال چرخش دور نگهدارید.

– هرگز برای برداشتن چیزی دست ها و بازوهای خود را از روی اره عبور ندهید.

ابعاد مجاز برای قطعات کار

حداکثر اندازه قطعه کار:

زاویه برش فارسی		ارتفاع x عرض [mm]	
افقی	عمودی	در حداکثر ارتفاع	در حداکثر عرض
0°	0°	89 x 89	60 x 130
45°	0°	89 x 59	57 x 89
0°	45°	58 x 85	38 x 120
45°	45°	38 x 76	38 x 76

حداقل اندازه قطعه کار:

(= همه قطعاتی که بتوان آنها را بوسیله گیره **17** ارسال شده، در سمت چپ و سمت راست تیغه اره مهار کرد):

45 x 170 mm (طول x عرض)

حداکثر عمق برش (0°/0°): 89 mm

نحوه ایمن نمودن ابزار برقی (وضعیت حمل و نقل و حرکت)

– اهرم **1** آزاد کننده بازوی ابزار را فشار بدهید و همزمان بازوی ابزار را در محل دستگیره **2** آنقدر به سمت پایین فشار بدهید. تا بتوان قفل ایمنی **24** برای حمل و نقل ابزار را بطور کامل به داخل فشار داد.

بازوی ابزار اکنون بطور مطمئن برای حمل و نقل قفل شده است.

نحوه نصب قلاب های کشوئی

(رجوع شود به تصویر G)

در قطعات کاری طویل، باید زیر قسمت انتهائی آزاد قطعات پایه زده شود و یا به نحوی مورد حمایت قرار بگیرند.

برای افزایش پهنای میز برش، میتوان هم در سمت چپ و هم در سمت راست ابزار برقی قلاب های کشوئی قابل بسط مونتاژ نمود.

– قلاب های کشوئی **38** در هر دو سمت ابزار برقی را تا نقطه ایست در سوراخ های **16** که برای این منظور در نظر گرفته شده اند، قرار بدهید.

– برای تثبیت قلاب های کشوئی، پیچ های آنرا محکم کنید.

نحوه مهار و محکم کردن قطعه کار

(رجوع شود به تصویر H)

برای تضمین حداکثر ایمنی کاری باید قطعه کار را همواره خوب مهار کنید.

از کار بر روی قطعاتی که به دلیل کوچک بودن قابل مهار کردن نیستند، خودداری کنید.

– قطعه کار را به خط کش راهنما **5** محکم فشار بدهید.

– گیره پیچی **17** ارسال شده را در یکی از سوراخ های **14** که به این منظور در نظر گرفته شده اند، جاگذاری کنید.

– پیچ خروسکی **39** را شل کنید و گیره پیچی را با قطعه کار مطابقت بدهید. سپس پیچ خروسکی را مجدداً محکم کنید.

– قطعه کار را از طریق چرخاندن میله رزوه دار **40** بطور محکم مهار کنید.

نحوه آزاد کردن قطعه کار

– برای باز کردن گیره پیچی، باید میله رزوه دار **40** را خلاف جهت حرکت عقربه ساعت بچرخانید.

تنظیم زاویه برش فارسی

◀ **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

برای تضمین انجام برش های دقیق، باید بعد از کاربرد مستمر ابزار برقی، تنظیمات پایه و اولیه ابزار برقی را کنترل نموده و در صورت لزوم تنظیم و اصلاح کنید (رجوع شود به مبحث «نحوه تنظیم و کنترل تنظیمات پایه و اولیه»، صفحه 457).

◀ **پیچ قفل 8 را همواره پیش از شروع اره کاری، محکم کنید.** در غیر اینصورت امکان گیر کردن تیغه اره در قطعه کار وجود دارد.

نحوه تنظیم زاویه برش فارسی افقی (رجوع شود به تصویر I)

زاویه برش فارسی افقی را میتوان در یک محدوده از زاویه 47° درجه (از سمت چپ) تا زاویه 47° درجه (از سمت راست) تنظیم کرد.

– پیچ قفل **8** را چنانچه محکم بسته باشد، آزاد کنید.

– اهرم **9** را بکشید و کفی اره **6** را بچرخانید تا نشانگر زاویه **10**، زاویه برش فارسی مورد نظر را نشان بدهد.

– پیچ قفل **8** را مجدداً محکم کنید.

برای تنظیم دقیق و سریع زاویه های برش فارسی که اغلب مورد استفاده قرار می گیرند، بریدگی های **11** در کفی اره در نظر گرفته شده است:

چپ	راست
0°	
15°; 22,5°; 30°; 45°	15°; 22,5°; 30°; 45°

– پیچ قفل **8** را چنانچه محکم بسته باشد، آزاد کنید.

– اهرم **9** را بکشید و کفی اره **6** را تا محل بریدگی مورد نظر به سمت چپ یا راست بچرخانید.

– اهرم تنظیم زاویه فارسی بر را مجدداً رها کنید. اهرم باید کاملاً داخل بریدگی مربوطه جا بیفتد.

– پیچ قفل **8** را مجدداً محکم کنید.

دستگاه مکنده باید برای قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

برای مکش گرد و غباری که برای سلامتی مضرند و سرطان زا هستند و یا برای مکش تراشه های خشک باید از یک دستگاه مکنده مخصوص استفاده کنید.

تعویض ابزار (رجوع شود به تصاویر E1 – E3)

- **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**
- **به هنگام مونتاژ تیغه اره از دستکش ایمنی استفاده کنید.** در تماس با تیغه اره خطر آسیب دیدگی و جراحت وجود دارد.

فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که حداکثر سرعت مجاز آنها از سرعت در حالت آزاد (بدون بار) ابزار برقی شما بیشتر باشد.

فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که دارای مشخصات و ارقام فنی مندرج در این دستورالعمل کاری باشند و طبق استاندارد EN 847-1 کنترل و آزمایش شده و مطابق آن علامتگذاری شده باشند.

فقط از تیغه های اره ای استفاده کنید که توسط سازنده این ابزار برقی توصیه شده است و همچنین برای جنس قطعه کار مورد نظر مناسب باشد.

نحوه باز کردن و برداشتن تیغه اره

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای انجام کار قرار بدهید.

– اهرم **1** آزاد کننده بازوی ابزار را فشار بدهید و قاب محافظ خودکار **4** را تا نقطه ایست به سمت عقب بچرخانید.
قاب محافظ خودکار را در همین حالت نگهدارید.

– پیچ **32** را بوسیله پیچ گوشتی چهارسو **28** ارسال شده شل کنید. آنقدر که بتوانید قاب محافظ خودکار را تا نقطه ایست به سمت عقب بچرخانید.

– پیچ آلن شش گوش داخلی **34** را بوسیله آچار آلن شش گوش **28** ارسال شده بپیچانید و همزمان قفل محور **33** را تا جا افتادن آن فشار بدهید.

– قفل محور **33** را همچنان فشار بدهید و نگهدارید و پیچ آلن **34** را در جهت حرکت عقربه ساعت بچرخانید و بیرون بیاورید (رزوه چپ!).

– فلانژ مهار (مهره رو) **35** را بردارید.

– تیغه اره **36** را خارج کنید.

نحوه نصب کردن تیغه اره

در صورت لزوم پیش از مونتاژ قطعات، آنها را تمیز کنید.

– تیغه اره جدید را روی محور **37** ابزار قرار بدهید.

- **هنگام نصب تیغه اره توجه داشته باشید که جهت برش (تیزی) دندانه های تیغه اره (جهت فلش روی تیغه اره)، با جهت فلش روی قاب محافظ مطابقت داشته باشد!**

– فلانژ مهار (مهره رو) **35** و پیچ آلن شش گوش داخلی **34** را جاگذاری کنید. قفل محور **33** را فشار بدهید، تا اینکه بخوبی جا بیفتد و پیچ را با چرخش در خلاف جهت حرکت عقربه ساعت، محکم کنید.

– قاب محافظ خودکار **4** را به جلو و به پایین فشار بدهید، تا پیچ **32** در تورفتگی (شکاف) مربوطه قرار بگیرد.
به این منظور شاید لازم باشد، برای دستیابی به استحکام اولیه قاب محافظ خودکار، بازوی ابزار را در محل دستگیره ابزار، متقابلاً نگهدارید.

– قاب محافظ خودکار **4** را مجدداً محکم کنید (پیچ **32** را سفت کنید).

– اهرم **1** را فشار بدهید و قاب محافظ خودکار را مجدداً به سمت پائین هدایت کنید.

طرز کار با دستگاه

- **پیش از انجام هرگونه کاری بر روی ابزار الکتریکی، دوشاخه اتصال آنرا از داخل پریز برق بیرون بکشید.**

قفل ایمنی حمل و نقل و حرکت (رجوع شود به تصویر F)

قفل ایمنی حرکت **24** این امکان را به شما میدهد که بتوانید ابزار برقی را به آسانی به نقاط مختلف برای بکار گیری حمل کنید.

نحوه آزاد سازی ابزار برقی (وضعیت کاری)

– بازوی ابزار را بوسیله دسته **2** دستگاه را کمی به طرف پائین فشار بدهید تا قفل ایمنی حرکت **24** آزاد بشود.

– قفل ایمنی حرکت **24** را کاملاً به طرف بیرون (خارج) بکشید.

– بازوی ابزار را آهسته به طرف بالا ببرید.

تذکر: به هنگام کار توجه داشته باشید که قفل ایمنی حرکت به داخل فشار داده نشود. در غیر اینصورت بازوی ابزار را نمیتوان در اندازه و عمق مورد نظر گرداند.

نحوه مونتاژ در محل ثابت یا متغیر

◀ **برای تضمین استفاده مطمئن از این ابزار برقی، باید ابزار برقی را پیش از شروع به کار روی یک سطح صاف و ثابت کاری (بعنوان مثال روی یک میز کار) نصب کنید.**

نحوه نصب بر روی یک سطح کار
(رجوع شود به تصاویر D1 – D2)

– ابزار برقی را بوسیله پیچ های اتصال مناسب روی سطح کار محکم کنید. برای این منظور از سوراخهای **13** استفاده کنید.

یا

– ابزار برقی را بوسیله یک گیره پیچی معمولی موجود در بازار، از محل پایه های دستگاه به سطح کار محکم کنید.

نحوه نصب بر روی میز کار بوش

میز کار GTA بوش با داشتن پایه هایی که ارتفاع آنها را میتوان تغییر داد و تنظیم نمود. برای ابزار برقی یک سطح مستقر و مستحکم بر روی هرگونه زمینه ای را فراهم می سازد. سطوح این میزها، بعنوان سطح استقرار مناسب برای حفاظت و مستقر نگاه داشتن قطعات کاری طویل در نظر گرفته شده است.

◀ **لطفاً کلیه نکات ایمنی و دستورالعمل های ضمیمه در رابطه با میز کار را بدقت مطالعه کنید.** اشتباهات ناشی از عدم رعایت این نکات و دستورالعمل های ایمنی، ممکن است باعث برق گرفتگی، حریق و یا سایر جراحت های شدید شود.

◀ **پیش از نصب ابزار برقی، ابتدا میز کار را بدرستی بنا و مستقر کنید.** مونتاژ صحیح و استقرار کامل و بدون ایراد میز کار، برای جلوگیری از در هم شکستن آن بسیار پر اهمیت است.

– ابزار برقی را در وضعیت آماده برای حمل و نقل بر روی میز کار نصب کنید.

مکش گرد، براده و تراشه

گرد و غبار موادی مانند رنگ های دارای سرب، بعضی از چوب ها، مواد معدنی و فلزات میتوانند برای سلامتی مضر باشند. دست زدن و یا تنفس کردن گرد و غبار ممکن است که باعث بروز آلرژی و یا سبب بیماری مجاری تنفسی شخص استفاده کننده و یا افرادی که در آن نزدیکی میباشند بشود.

گرد و غبارهای مخصوصی مانند گرد و غبار درخت بلوط و یا درخت راش سرطان زا هستند. بخصوص ترکیب آنها با سایر موادی که برای کار بر روی چوب (کرومات، مواد برای محافظت از چوب) بکار برده میشوند. فقط افراد متخصص مجازند با موادی که دارای آزبست میباشند کار کنند.

– همواره از یک دستگاه مکنده گرد و غبار استفاده کنید.

– توجه داشته باشید که محل کار شما از تهویه هوای کافی برخوردار باشد.

– توصیه میشود از ماسک تنفسی ایمنی با درجه فیلتر P2 استفاده کنید.

به قوانین و مقررات معتبر در کشور خود در رابطه با استفاده از مواد و قطعات کاری توجه کنید.

دستگاه مکنده گرد و غبار و تراشه ممکن است در اثر گرد و غبار، تراشه ها، براده ها یا در اثر مکش تکه های کوچک قطعه کار مسدود شود.

– ابزار برقی را خاموش کنید و دو شاخه اتصال دستگاه را از داخل پریز برق بیرون بکشید.

– منتظر بمانید که تیغه اره بطور کامل متوقف بشود.

– علت گرفتگی و انسداد را مشخص نموده و آنرا برطرف کنید.

مکش گرد و غبار بوسیله مکنده تعبیه شده / کیسه جمع آوری گرد و غبار (رجوع شود به تصویر C)

برای مکش و جمع آوری آسان تراشه ها و براده ها، از کیسه جمع آوری گرد و غبار **21** که همراه با ابزار برقی ارسال شده است، استفاده کنید.

– گیره های روی کیسه جمع آوری گرد و غبار **21** را به طرف یکدیگر فشار بدهید و کیسه جمع آوری گرد و غبار را به محل خروجی تراشه ها و خاک اره **25** متصل کنید. گیره های کیسه جمع آوری گرد و غبار باید داخل شیار موجود در محل خروجی تراشه ها و خاک اره قرار بگیرد.

کیسه جمع آوری گرد و غبار به هیچ وجه نباید با قطعات در حال حرکت دستگاه تماس پیدا کند.

محتوی کیسه جمع آوری گرد و غبار را بموقع خالی کنید.

◀ **پس از هر بار استفاده از کیسه جمع آوری گرد و غبار، آنرا کنترل و تمیز کنید.**

◀ **به منظور جلوگیری از خطر آتش سوزی، به هنگام اره کردن آلومینیوم کیسه جمع آوری گرد و غبار و تراشه را بردارید.**

مکش گرد و غبار توسط مکنده مجزا

برای مکش گرد و غبار، می توانید یک شلنگ/لوله مکش (قطر Ø 36 mm میلیمتر) به محل خروجی تراشه ها و خاک اره **25** متصل کنید.

– شلنگ مکش را به محل خروجی تراشه ها و خاک اره **25** متصل کنید.

اظهاریه مطابقت CE

بدینوسیله با قبول مسئولیت انحصاری اظهار میداریم، که محصولات مشروحه تحت «ارقام و مشخصات فنی» با استانداردها، نورم ها و مدارک فنی زیر مطابقت دارند:
استاندارد EN 61029، مطابق با مقررات دستورالعمل های 2006/42/EG ،2004/108/EG.

مدارک فنی توسط:
Robert Bosch GmbH, Dept. PT/ESC,
D-70745 Leinfelden-Echterdingen

Dr. Egbert Schneider
Senior Vice President
Engineering

Dr. Eckerhard Strötgen
Head of Product
Certification

Robert Bosch GmbH, Power Tools Division
D-70745 Leinfelden-Echterdingen
Leinfelden, 11.02.2010

نصب

- **از روشن شدن ناخواسته ابزار برقی جلوگیری بعمل آورید. به هنگام مونتاژ قطعات و در حین انجام هر گونه کاری با ابزار برقی، دوشاخه اتصال دهنده دستگاه به برق، نباید به جریان برق متصل باشد.**

محدوده عرضه

پیش از اینکه این ابزار برقی را برای اولین بار مورد استفاده قرار دهید. کنترل کنید که آیا قطعات مندرج در زیر بطور کامل ارسال شده اند:

- اره فارسی بر رومیزی با تیغه اره مونتاژ شده
- قلاب فلزی محافظ **26** در برابر واژگون شدن ابزار، با پیچ اتصال **31**
- پیچ قفل (گیره مهار) **8**
- کیسه جمع آوری گرد و غبار **21**
- گیره پیچی **17**
- آچار آلن شش گوش/ پیچ گوشتی چهارسو **28**

تذکر: ابزار برقی را از نظر هر گونه آسیب دیدگی احتمالی کنترل کنید.
قبل از ادامه کار با ابزار برقی، کلیه تجهیزات ایمنی را از نظر قابلیت کامل انجام کار کنترل کنید. هرگونه قطعات کمی آسیب دیده را باید از لحاظ عملکرد بدون ایراد و مطابق با دستورات مقرر برای کاربرد ابزار برقی به دقت بررسی کنید. کنترل کنید که آیا قطعات متحرک بدون عیب و نقص عملکرد داشته و گیر نمی کنند و اینکه قطعاتی آسیب دیده نیستند. همه قطعات باید به درستی مونتاژ شده و دارای شرایط لازم باشند، تا تضمینی برای عملکرد صحیح و بدون ایراد دستگاه وجود داشته باشد.
تجهیزات ایمنی و قطعات آسیب دیده را باید توسط یک کارگاه فنی مجاز تعمیر یا تعویض کنید.

نصب اجزاء و قطعات تکی مجزا

– کلیه قطعات ارسالی را با احتیاط از داخل بسته بندی خارج کنید. همه بسته بندی ها را از ابزار برقی، متعلقات و ملحقات ارسالی دور کنید.

نصب کردن قلاب محافظ در برابر لغزش و واژگون شدن ابزار (رجوع شود به تصویر A)

قلاب فلزی محافظ **26** در برابر لغزش و واژگون شدن ابزار را باید پیش از اولین بار استفاده از ابزار برقی، نصب کنید.

– قلاب فلزی محافظ **26** در برابر واژگون شدن ابزار را در سوراخ های مربوطه **30** موجود در صفحه پایه (کفی) قرار بدهید.

– بوسیله پیچ اتصال **31**، قلاب فلزی محافظ در برابر واژگون شدن ابزار را تثبیت کنید.

- **هرگز قلاب فلزی محافظ در برابر لغزش و واژگون شدن را خارج نکنید.** بدون قلاب محافظ فوق، ابزار برقی بطور امن مستقر نمی باشد و ممکن است بویژه در حین اره کاری تحت حداکثر زاویه برش فارسی، واژگون شود.

نحوه نصب پیچ قفل (گیره مهار) (رجوع شود به تصویر B)

پیش از اولین بار استفاده از اره فارسی بر رومیزی، باید پیچ قفل **8** (برای قفل زاویه های فارسی بر افقی متفاوت) را مونتاژ کنید.

– ابتدا پیچی را که فقط جهت ارسال دستگاه در سوراخ پیچ قفل (گیره مهار) قرار داده شده است، بیرون بیاورید.

– پیچ قفل (گیره مهار) **8** را در سوراخ مربوطه در بالای اهرم **9** پیچ کنید.

- **پیچ قفل 8 را همواره پیش از شروع اره کاری، محکم کنید.** در غیر اینصورت امکان گیر کردن تیغه اره در قطعه کار وجود دارد.

مشخصات فنی

GCM 10 J Professional					اره فارسی بر رومیزی
... 270	... 260	... 230	... 200		شماره فنی ... 3 601 M20
2000	1600	2000	2000	W	قدرت ورودی نامی
230	110	230	230	V	ولتاژ نامی
50/60	50/60	50/60	50/60	Hz	فرکانس
4500	4500	4500	4500	min^{-1}	سرعت در حالت آزاد
14,5	14,5	14,5	14,5	kg	وزن مطابق استاندارد EPTA-Procedure 01/2003
⧈/II	⧈/II	⧈/II	⧈/II		کلاس ایمنی

اندازه های مجاز قطعه کار (حداکثر/ حداقل) رجوع شود به صفحه 460.

مقادیر فوق برای ولتاژ نامی 230/240 V [U] معتبر و مجاز میباشند. این اندازه ها ممکن است در ولتاژهای پائین تر و مدل های دیگر دستگاه، برای کشورهای دیگر در خصوص آن کشور مربوطه تغییر کنند.

لطفاً به شماره فنی روی برچسب ابزار برقی خود توجه کنید. نامهای تجاری ابزارهای برقی ممکن است متفاوت باشند.

ابعاد تیغه اره های مناسب		
قطر تیغه اره	mm	254
ضخامت تیغه اره	mm	1,4 – 2,5
قطر سوراخ میانی	mm	30

اطلاعات مربوط به صدا و ارتعاش

مقادیر اندازه گیری شده برای میزان صدا، مطابق با استاندارد EN 61029 محاسبه می شوند.

سطح صوتی کلاس A، ارزیابی شده در خصوص این نوع ابزار برقی معادل است با سطح فشار صوتی 102 dB(A)؛ سطح قدرت صوتی 115 dB(A). ضریب خطا (عدم قطعیت) K = 3 dB.

از گوشی ایمنی استفاده کنید!

میزان کل ارتعاشات (جمع بردارهای سه جهت) بر مبنای استاندارد EN 61029 محاسبه می شود:

میزان انتشار ارتعاش $a_h = 3{,}0\ m/s^2$،

ضریب خطا (عدم قطعیت) $K = 1{,}5\ m/s^2$.

سطح ارتعاش قید شده در این دستورالعمل با روش اندازه گیری طبق استاندارد EN 61029 مطابقت دارد و از آن میتوان برای مقایسه ابزارهای برقی با یکدیگر استفاده نمود و همچنین برای برآورد موقتی سطح فشار ناشی از ارتعاش نیز مناسب است.

سطح ارتعاش قید شده معرف کاربرد اصلی ابزار برقی است. البته اگر ابزار برقی برای موارد دیگر با ابزارهای کاربردی دیگر و یا بدون مراقبت و سرویس کافی بکار برده شود، در آنصورت امکان تغییر سطح ارتعاش وجود دارد. این امر میتواند فشار ناشی از ارتعاش را در طول مدت زمان کار به وضوح افزایش بدهد.

جهت برآورد دقیق فشار ناشی از ارتعاش، باید زمانهائی را هم که دستگاه خاموش است و یا اینکه دستگاه روشن است ولیکن در آن زمان بکار گرفته نمیشود، در نظر گرفت. این مسئله میتواند سطح فشار ناشی از ارتعاش را در کل طول کار به وضوح تقلیل بدهد.

اقدامات ایمنی مضاعف را برای حفاظت فردی که با دستگاه کار میکند در برابر ارتعاش ها و قبل از تأثیرگذاری آنها در نظر بگیرید و مشخص کنید، بعنوان مثال سرویس ابزار برقی و ابزار و ملحقات آن، گرم نگهداشتن دستها و سازمان دهی مراحل کاری.

اجزاء دستگاه

شماره اجزاء دستگاه که در تصویر مشاهده می شود. مربوط به شرح و تصویر ابزار برقی می باشد که تصویر آن در این دفترچه راهنما آمده است.

1 اهرم آزاد کننده بازوی ابزار

2 دسته / دستگیره

3 کلید قطع و وصل

4 حفاظ ایمنی (قاب محافظ) خودکار (متحرک)

5 خط کش راهنما

6 کفی اره

7 صفحه مونتاژ در کفی اره (صفحه زیر کار)

8 پیچ قفل برای زاویه های فارسی بر مختلف (افقی)

9 اهرم تنظیم زاویه فارسی بر (افقی)

10 نشانگر زاویه (افقی)

11 بریدگی های مشخص برای زاویه های فارسی بر استاندارد

12 درجه بندی برای زاویه فارسی بر (افقی)

13 سوراخ های محل نصب دستگاه

14 سوراخ های محل نصب گیره پیچی

15 محل تورفتگی جای دست

16 سوراخ های محل نصب قلاب های کشوئی

17 گیره پیچی

18 پیچ مهار برای زاویه فارسی بر 45° درجه (عمودی)

19 اهرم (گیره) مهار برای زاویه های فارسی بر مختلف (عمودی)

20 قرقره هادی

21 کیسه جمع آوری گرد و غبار

22 حفاظ ایمنی (قاب محافظ)

23 دسته حمل و نقل

24 قفل ایمنی حمل و نقل

25 محل خروج تراشه و خاک اره

26 قلاب فلزی محافظ در برابر واژگون شدن ابزار

27 پیچ مهار برای زاویه فارسی بر 0° درجه (عمودی)

28 آچار آلن شش گوش (6 mm میلیمتر) / پیچ گوشتی چهارسو

29 پیچ های آلن شش گوش داخلی (6 mm میلیمتر) در خط کش راهنما

30 سوراخ های محل نصب قلاب فلزی محافظ در برابر واژگون شدن ابزار

31 پیچ اتصال قلاب فلزی محافظ در برابر واژگون شدن ابزار

32 پیچ چهارسو

33 قفل کننده محور دستگاه

34 پیچ آلن شش گوش داخلی (6 mm میلیمتر) برای نصب تیغه اره

35 فلانژ مهار (مهره رو)

36 تیغه اره

37 محور ابزار / دستگاه

38 قلاب کشوئی قابل بسط

39 پیچ خروسکی

40 میله رزوه دار

41 نشانگر زاویه (عمودی)

42 پیچ های صفحه مونتاژ در کفی اره

43 پیچ های نشانگر زاویه (افقی)

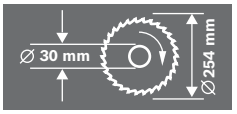
44 درجه بندی زاویه فارسی بر (عمودی)

45 پیچ های نشانگر زاویه (عمودی)

کلیه متعلقاتی که در تصویر و یا در متن آمده است. بطور معمول همراه دستگاه ارائه نمی شود. لطفاً لیست کامل متعلقات را از فهرست برنامه متعلقات اقتباس نمائید.

علامت ها

علایم و نماد های زیر و معانی آنها میتوانند برای کار و استفاده از ابزار برقی شما پر اهمیت باشند. لطفاً این علایم و مفهوم آنها را خوب بخاطر بسپارید. تفسیر صحیح این علایم به شما کمک میکند که ابزار برقی را بهتر و مطمئن تر مورد استفاده قرار بدهید.

علامت	معنی
	◀ **از ماسک ایمنی تنفس در برابر گرد و غبار استفاده کنید.**
	◀ **از عینك ایمنی استفاده کنید.**
	◀ **از گوشی ایمنی استفاده کنید.** صدای بلند ممکن است به شنوایی شما آسیب برساند.
	◀ **محدوده خطر! حتی الامکان دستها و انگشتها و یا بازوهای خود را از این محدوده دور نگهدارید.**
	به ابعاد تیغه اره توجه داشته باشید. قطر سوراخ میانی تیغه اره باید بطور کامل و بدون لقی با محور ابزار متناسب باشد. از استفاده از قطعات الحاقی یا آداپتور خودداری کنید.
	◀ **محدوده خطر! حتی الامکان دستها و انگشتها و یا بازوهای خود را از این محدوده دور نگهدارید.**

تشریح عملکرد دستگاه



کلیه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را مطالعه کنید. اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

موارد استفاده از دستگاه

این ابزار برقی بعنوان یک دستگاه ثابت، برای انجام برش های مستقیم طولی و برش های مستقیم عرضی در چوب در نظر گرفته شده است. با این ابزار می توان برش های فارسی افقی از زاویه $47^{\circ}-$ درجه تا زاویه $47^{\circ}+$ درجه و همچنین برش های فارسی عمودی (مورب) از زاویه $2^{\circ}-$ درجه تا زاویه 47° درجه نیز انجام داد.

قدرت ابزار برقی طوری طراحی شده است که برای اره کردن و برش چوب های سخت و نرم، تخته های خرده چوب (نئوپان) و تخته های چند لایی (فیبر) و همچنین برای بریدن آلومینیوم و پلاستیک مناسب است.

- **ابزار برقی را فقط در صورتی مورد استفاده قرار دهید که در سطح محل کار به غیر از قطعه کار هیچگونه ابزارهای تنظیم، تراشه های چوب و خاک اره و غیره وجود نداشته باشد.** چنانچه قطعات کوچک چوب یا اشیاء دیگر به تیغه اره در حال چرخش برخورد کنند، ممکن است بسیار سریع به فرد کاربر اصابت کنند.
- **قطعه کار را همواره بطور محکم مهار کنید. هیچگاه بر روی قطعه کاری که برای محکم نگهداشتن خیلی کوچک است و بخوبی قابل مهار کردن نیست، کار نکنید.** فاصله دست شما تا تیغه اره در حال چرخش در غیر اینصورت خیلی کم خواهد بود.
- **ابزار برقی را فقط برای قطعات کاری و مواد مندرج طبق نوع کار مشروح در مبحث «موارد کاربرد دستگاه» بکار ببرید.** در غیر اینصورت ممکن است به ابزار برقی فشار بیش از حد وارد آید.
- **در صورت گیر کردن تیغه اره، ابزار برقی را خاموش کنید و قطعه کار را آرام و بی حرکت نگهدارید، تا تیغه اره کاملاً از حرکت متوقف شود. برای پیشگیری از پس زدن (ضربه به عقب)، همواره باید قطعه کار را پس از ایست کامل تیغه اره حرکت داد.** پیش از روشن کردن مجدد ابزار برقی، ابتدا علت گیر کردن و انسداد تیغه اره را پیدا و برطرف کنید.
- **هرگز از تیغه های اره کند، ترک خورده، خمیده شده یا آسیب دیده استفاده نکنید.** تیغه های اره کند یا با دندانه هایی نامنظم در یک شکاف برش تنگ، باعث ایجاد اصطکاک بالا، گیر کردن تیغه اره و پس زدن (ضربه به عقب) می شوند.
- **تیغه های اره را همیشه در اندازه صحیح با فرم سوراخ میانی مناسب (بعنوان مثال تیغه اره گرد الماسه) استفاده کنید.** تیغه های اره ای که با قطعه های قابل مونتاژ اره متناسب نباشند، به صورت غیر مدور حرکت می کنند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.
- **از تیغه های اره ساخته شده از فولاد آلیاژی با استحکام بالا (فولاد HSS) استفاده نکنید.** اینگونه تیغه های اره ممکن است سریع بشکنند.
- **پس از اتمام کار، به تیغه اره دست نزنید. قبل از اینکه کاملاً سرد شده باشد.** تیغه اره در اثر کار کردن بسیار داغ می شود.
- **از این ابزار برقی هرگز بدون صفحه مونتاژ شده در کفی اره (صفحه زیر کار) استفاده نکنید. در صورت هرگونه نقصی در صفحه مونتاژ شده در کفی اره، آنرا تعویض کنید.** بدون صفحه مونتاژ کاملاً سالم و بدون ایراد، ممکن است تیغه اره به شما آسیب برساند.
- **کابل برق دستگاه را بطور مرتب کنترل کنید و در صورت ایراد و آسیب دیدگی کابل، آنرا منحصراً توسط خدمات و نمایندگی مجاز برای ابزار آلات برقی بوش تحت تعمیر قرار دهید. کابل های رابط آسیب دیده را تعویض کنید.** این اقدام، تضمین بقای ایمنی ابزار برقی شما است.
- **در صورت عدم استفاده از ابزار برقی، آنرا در محلی امن نگاه دارید. ابزار برقی را باید در انبار و محلی خشک قرار داد، مضافاً باید بتوان آن محل نگهداری را قفل نمود.** این اقدام ایمنی از آسیب دیدن ابزار برقی و همچنین از دسترسی افراد بدون تجربه و ناوارد به ابزار برقی جلو گیری بعمل می آورد.
- **قطعه کار را محکم کنید.** درصورتیکه قطعه کار به وسیله تجهیزات نگهدارنده و یا بوسیله گیره محکم شده باشد، در اینصورت قطعه کار مطمئن تر نگه داشته میشود. تا اینکه بوسیله دست نگهداشته شود.
- **محل کار خود را تمیز نگهدارید.** مخلوط شدن مواد با یکدیگر بسیار خطرناک است. گرد فلزات سبک، ممکن است باعث حریق و یا انفجار شود.
- **هرگز ابزار را قبل از توقف کامل آن، ترک نکنید.** ابزار و متعلقات در حال حرکت ممکن است باعث آسیب دیدگی بشوند.
- **درصورتیکه کابل ابزار برقی آسیب دیده باشد، از آن استفاده نکنید. از تماس با کابل آسیب دیده خود داری کرده و درصورت آسیب دیدن کابل دستگاه درحین کار، دو شاخه اتصال را از داخل پریز برق بیرون آورید.** کابل های آسیب دیده، خطر برق گرفتگی را افزایش میدهند.

e) **وضعیت بدن شما باید در حالت عادی قرار داشته باشد. برای کار جای مطمئنی برای خود انتخاب کرده و تعادل خود را همواره حفظ کنید.** به این ترتیب می توانید ابزار الکتریکی را در وضعیت های غیر منتظره بهتر تحت کنترل داشته باشید.

f) **لباس مناسب بپوشید. از پوشیدن لباس های گشاد و حمل زینت آلات خود داری کنید. موها، لباس و دستکش ها را از بخش های درحال چرخش دستگاه دور نگهدارید.** لباس های گشاد، موی بلند و زینت آلات ممکن است در قسمت های درحال چرخش دستگاه گیر کنند.

g) **درصورتیکه میتوانید وسائل مکش گرد و غبار و یا وسیله جمع کننده گرد و غبار را به دستگاه نصب کنید، باید مطمئن شوید که این وسائل نصب و درست استفاده می شوند.** استفاده از وسائل مکش گرد و غبار مصونیت شما را در برابر گرد و غبار زیاد تر میکند.

4) **استفاده صحیح از ابزار الکتریکی و مراقبت از آن**

a) **از وارد کردن فشار زیاد روی دستگاه خود داری کنید. برای هر کاری، از ابزار الکتریکی مناسب با آن استفاده کنید.** بکار گرفتن ابزار الکتریکی مناسب باعث میشود که بتوانید از توان دستگاه بهتر و با اطمینان بیشتر استفاده کنید.

b) **در صورت ایراد در کلید قطع و وصل ابزار برقی، از دستگاه استفاده نکنید.** ابزار الکتریکی که نمی توان آنها را قطع و وصل کرد، خطرناک بوده و باید تعمیر شوند.

c) **قبل از تنظیم ابزار الکتریکی، تعویض متعلقات و یا کنار گذاشتن آن، دوشاخه را از برق کشیده و یا باتری آنرا خارج کنید.** رعایت این اقدامات پیشگیری ایمنی از راه افتادن ناخواسته ابزار الکتریکی جلوگیری می کند.

d) **ابزار الکتریکی را درصورت عدم استفاده، از دسترس کودکان دور نگهدارید. اجازه ندهید که افراد نا وارد و یا اشخاصی که این دفترچه راهنما را نخوانده اند، با این دستگاه کار کنند.** قرار گرفتن ابزار الکتریکی در دست افراد ناوارد و بی تجربه خطرناک است.

e) **از ابزار الکتریکی خوب مراقبت کنید. مواظب باشید که قسمت های متحرک دستگاه خوب کار کرده و گیر نکنند. همچنین دقت کنید که قطعات ابزار الکتریکی شکسته و یا آسیب دیده نباشند. قطعات آسیب دیده را قبل از شروع به کار تعمیر کنید.** علت بسیاری از سوانح کاری، عدم مراقبت کامل از ابزارهای الکتریکی می باشد.

f) **ابزار برش را تیز و تمیز نگهدارید.** ابزار برشی که خوب مراقبت شده و از لبه های تیز برخوردارند، کمتر درقطعه کار گیر کرده و بهتر قابل هدایت می باشند.

g) **ابزارهای الکتریکی، متعلقات، ابزاری که روی دستگاه نصب می شوند و غیره را مطابق دستورات این جزوه راهنما طوری به کار گیرید که با مدل این دستگاه تناسب داشته باشند. همچنین به شرایط کاری و نوع کار توجه کنید.** کاربرد ابزار برقی برای موارد کاری که برای آن درنظر گرفته نشده است، میتواند شرایط خطرناکی را منجر شود.

5) **سرویس**

a) **برای تعمیر ابزار الکتریکی فقط به متخصصین حرفه ای رجوع کرده و از وسائل یدکی اصل استفاده کنید.** این باعث خواهد شد که ایمنی دستگاه شما تضمین گردد.

دستورالعمل ها و نکات ایمنی برای اره های فارسی بر رومیزی

- **از قرار گرفتن یا ایستادن روی این ابزار برقی خودداری کنید.** این امر ممکن است باعث بروز آسیب دیدگی های جدی بشود. چنانچه ابزار برقی واژگون شود و یا شما بطور ناخواسته با تیغه اره تماس پیدا کنید.
- **از عملکرد صحیح قاب محافظ و حرکت آزادانه آن اطمینان حاصل کنید.** هرگز قاب محافظ تیغه را در حالت باز بودن آن، قفل و مهار نکنید.
- **هرگز دستهای خود را در محدوده اره قرار ندهید، درحالیکه ابزار برقی در حال کار کردن است.** در صورت تماس پیدا کردن با تیغه اره، خطر آسیب دیدگی و امکان ایجاد جراحت وجود دارد.
- **هرگز باقیمانده های برش، تراشه های چوب و اشیایی از این قبیل را در حالی که ابزار برقی روشن است از محدوده اره دور نکنید.** همواره ابتدا بازوی ابزار برقی را به وضعیت سکون اولیه بازگردانید و سپس ابزار برقی را خاموش کنید.
- **تیغه اره را فقط در حالت روشن بودن ابزار برقی به قطعه کار نزدیک کنید.** در غیر اینصورت خطر پس زدن (ضربه به عقب) وجود دارد. چنانچه تیغه اره در قطعه کار گیر کند.
- **دسته ها و گیره ها را همواره خشک، تمیز و عاری از روغن و چربی نگاه دارید.** دسته ها و گیره های چرب و روغنی، لیز و لغزنده هستند و باعث از دست دادن کنترل می شوند.

راهنمائی های ایمنی

راهنمائی های ایمنی عمومی برای ابزارهای الکتریکی

هشدار **همه دستورات ایمنی و راهنمائی ها را بخوانید.** اشتباهات ناشی از عدم رعایت این دستورات ایمنی ممکن است باعث برق گرفتگی، سوختگی و یا سایر جراحت های شدید شود.

همه هشدار های ایمنی و راهنمائی ها را برای آینده خوب نگهداری کنید.

هرجا دراین راهنما از «ابزار الکتریکی» صحبت میشود، منظور ابزارهای الکتریکی (باسیم برق) و یا ابزارهای الکتریکی باطری دار (بدون سیم برق) می باشد.

1) ایمنی محل کار

a) محل کار خود را تمیز، مرتب و مجهز به نور کافی نگهدارید. محیط کار نامرتب و کم نور میتواند باعث سوانح کاری شود.

b) با ابزار الکتریکی در محیط هائی که درآن خطر انفجار وجود داشته و حاوی مایعات، گازها و غبارهای محترقه باشد، کار نکنید. ابزارهای الکتریکی جرقه هایی ایجاد میکنند که می توانند باعث آتش گرفتن گرد و بخارهای موجود درهوا شوند.

c) هنگام کار با ابزار الکتریکی، کودکان و سایر افراد را از دستگاه دور نگهدارید. درصورتیکه حواس شما پرت شود، ممکن است کنترل دستگاه از دست شما خارج شود.

2) ایمنی الکتریکی

a) دوشاخه ابزار الکتریکی باید با پریز برق تناسب داشته باشد. هیچگونه تغییری در دوشاخه ندهید. مبدل دوشاخه نباید همراه با ابزار الکتریکی دارای اتصال به زمین استفاده شود. دوشاخه های اصل و تغییر داده نشده و پریزهای مناسب، خطر شوک الکتریکی و برق گرفتگی را کم می کنند.

b) از تماس بدنی با قطعات متصل به سیم اتصال به زمین مانند لوله، شوفاژ، اجاق برقی و یخچال خود داری کنید. در صورت تماس بدنی با سطوح و قطعات دارای اتصال به زمین و همچنین تماس شما با زمین، خطر برق گرفتگی افزایش می یابد.

c) دستگاه را از باران و رطوبت دور نگهدارید. نفوذ آب به ابزار الکتریکی، خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهد.

d) از سیم دستگاه برای کارهائی چون حمل ابزار الکتریکی، آویزان کردن آن و یا خارج کردن دوشاخه از برق استفاده نکنید. کابل دستگاه را در مقابل حرارت، روغن، لبه های تیز و بخش های متحرک دستگاه دور نگهدارید. کابل های آسیب دیده و یا گره خورده خطر شوک الکتریکی را افزایش میدهند.

e) درصورتیکه با ابزار الکتریکی در محیط باز کار میکنید، تنها از کابل رابطی استفاده کنید که تنها محیط باز نیز مناسب باشد. کابل های رابط مناسب برای محیط باز، خطر برق گرفتگی را کم می کنند.

f) در صورت لزوم کار با ابزار برقی در محیط و اماکن مرطوب، باید از یک کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین (کلید قطع کننده اتصال با زمین) استفاده کنید. استفاده از کلید حفاظتی جریان خطا و نشتی زمین خطر برق گرفتگی را تقلیل می دهد.

3) رعایت ایمنی اشخاص

a) حواس خود را خوب جمع کنید، به کار خود دقت کنید و با فکر و هوش کامل با ابزار الکتریکی کار کنید. درصورت خستگی و یا در صورتیکه مواد مخدر، الکل و دارو استفاده کرده اید، با ابزار الکتریکی کار نکنید. یک لحظه بی توجهی هنگام کار با ابزار الکتریکی، میتواند جراحت های شدیدی به همراه داشته باشد.

b) از تجهیزات ایمنی شخصی و از عینک ایمنی همواره استفاده کنید. استفاده از تجهیزات ایمنی مانند ماسک ایمنی، کفش های ایمنی ضد لغزش، کلاه ایمنی و گوشی ایمنی متناسب با نوع کار با ابزار الکتریکی، خطر مجروح شدن را کاهش میدهد.

c) مواظب باشید که ابزار الکتریکی بطور ناخواسته بکار نیفتد. قبل از وارد کردن دوشاخه دستگاه در پریز برق، اتصال آن به باطری، برداشتن آن و یا حمل دستگاه، باید دقت کنید که ابزار الکتریکی خاموش باشد. درصورتیکه هنگام حمل دستگاه انگشت شما روی دکمه قطع و وصل باشد و یا دستگاه را در حالت روشن به برق بزنید، ممکن است سوانح کاری پیش آید.

d) قبل از روشن کردن ابزار الکتریکی، باید همه ابزارهای تنظیم کننده و آچار ها را از روی دستگاه بردارید. ابزار و آچارهائی که روی بخش های چرخنده دستگاه قرار دارند، میتوانند باعث ایجاد جراحت شوند.